

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยที่ ๑ จำนวน

(ฉบับปรับปรุง)



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102067L01.indd 1 6/28/18 1:14 PM

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้าของ สกสค.

คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วย ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กและโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาคเรียน (ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6102067L01.indd 3 6/28/18 1:14 PM



คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๑ จำนวน เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๑ จำนวน เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องจำนวน ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

(๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

(๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๑ จำนวน

(๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๑ จำนวน

(๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๑ แผน

(๗) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน

(๘) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอนเรื่องจำนวน ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๑ จำนวน เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เรื่องจำนวน ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

6102067L01.indd 5 6/28/18 1:14 PM



สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน	๑
โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๕
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	๖
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ จำนวน	๗
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๑ จำนวน	๘
แผนการจัดการเรียนรู้	๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๑๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๑๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๒๔
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๒๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๓๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๓๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗	๔๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘	๕๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙	๕๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐	๖๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑	๖๔
ภาคผนวก	๖๙
ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด	๗๑
ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	๑๐๙
คณะผู้จัดทำ	

6102067L01.indd 7 6/28/18 1:14 PM



คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด ปรึกษาหารือ อภิปราย แก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่มอาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ – ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในขั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6102067L01.indd 1 6/28/18 1:14 PM

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

6102067L01.indd 2 6/28/18 1:14 PM

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉกจำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด

ก. หมายถึง ใบกิจกรรม

ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖



เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓



เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

6102067L01.indd 3 6/28/18 1:14 PM

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๕ สถิติ

หน่วยที่ ๖ เงิน

หน่วยที่ ๗ เวลา

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

หน่วยที่ ๘ การวัด

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่หน้าแผนทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

6102067L01.indd 4 6/28/18 1:14 PM

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลาร่วมของทุกหน่วยเป็น ๑๗๑ ชม. รวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชม./ปี

6102067L01.indd 5 6/28/18 1:14 PM

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

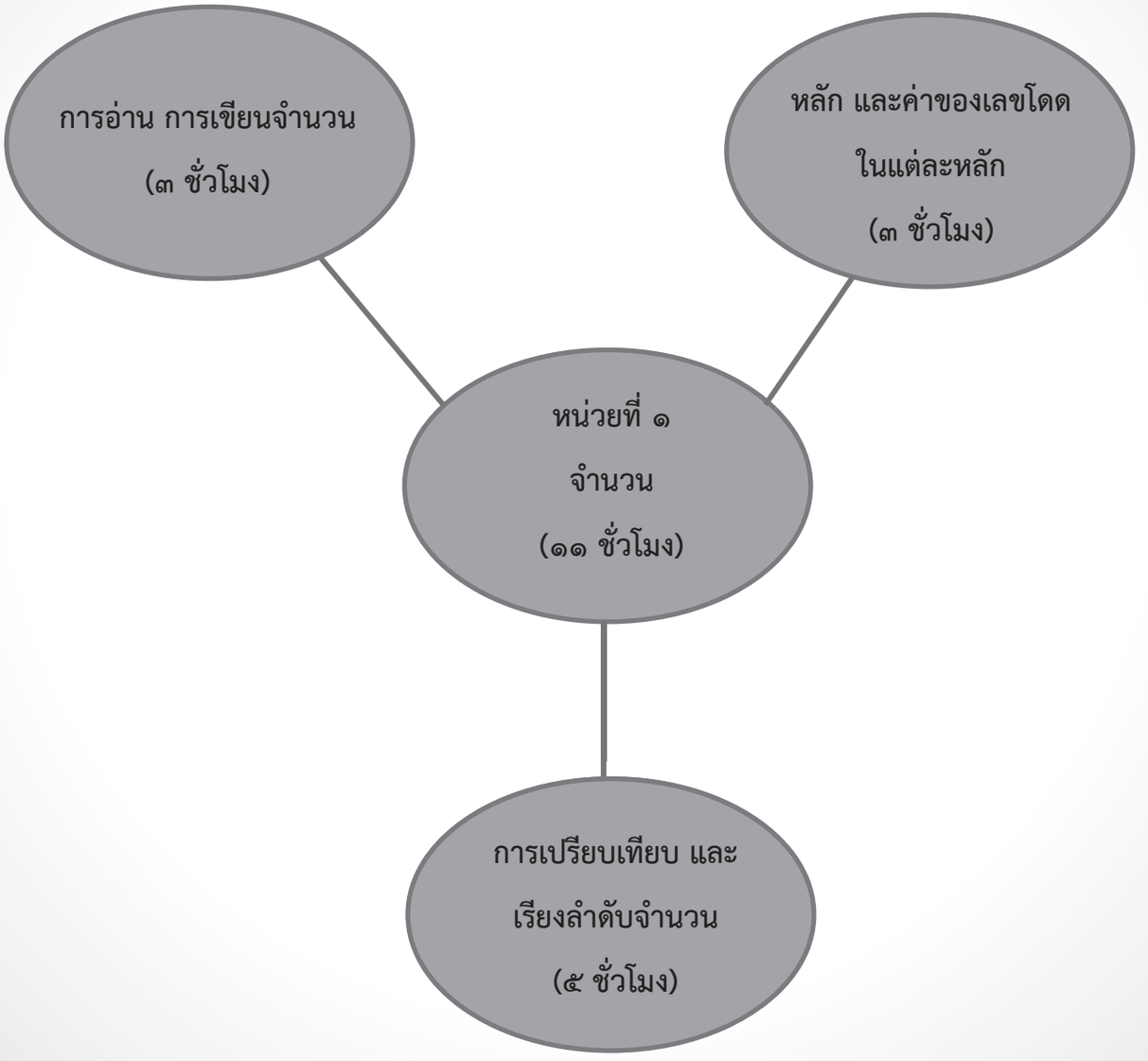
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	**จำนวนชั่วโมง**	**หน่วยการเรียนรู้**	**จำนวนชั่วโมง**
หน่วยที่ ๑ จำนวน	๑๑	**หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน**	
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน		หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	๕๙
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๒๘	**หน่วยที่ ๘ การวัด**	๒๑
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	**กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน**	๑๗
หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๑๓		
หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘		
หน่วยที่ ๖ เงิน	๑๐		
หน่วยที่ ๗ เวลา	๑๑		
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๒		
รวม	**๑๐๓**	**รวม**	**๙๗**
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

6102067L01.indd 6 6/28/18 1:14 PM

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



6102067L01.indd 7 6/28/18 1:14 PM

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๑ จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๓/๑ เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์

ค ๑.๑ ป.๓/๒ เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๓ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

6102067L01.indd 8 6/28/18 1:14 PM

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๑

จำนวน

6102067L01.indd 9 6/28/18 1:14 PM



แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

ขั้นนำ	← ทบทวนการอ่าน การเขียนจำนวนนับที่มีสองหลัก →
ขั้นสอน	← การอ่าน การเขียนจำนวนนับไม่เกิน ๑,๐๐๐ แบบฝึกหัด ๑.๑ →
ขั้นสรุป	← ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย →
การวัดและประเมินผล	← -ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๑ -ประเมินจากการสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ →

6102067L01.indd 11 6/28/18 1:14 PM

610206TL01.indd 12

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 1,000

สาระสำคัญ

100 หมายถึง 10 สิบ หรือ 1 ร้อย

101 หมายถึง 1 ร้อย กับ 1 หน่วย

102 หมายถึง 1 ร้อย กับ 2 หน่วย

.

.

.

455 หมายถึง 4 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 5 หน่วย

.

.

.

999 หมายถึง 9 ร้อย กับ 9 สิบ กับ 9 หน่วย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่าน การเขียนจำนวนสองหลัก โดยครูบอกจำนวนสองหลัก แล้วให้นักเรียนออกมาเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ เช่น

ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
10	๑๐	สิบ
15	๑๕	สิบห้า
20	๒๐	ยี่สิบ
21	๒๑	ยี่สิบเอ็ด
50	๕๐	ห้าสิบ
66	๖๖	หกสิบหก
79	๗๙	เจ็ดสิบเก้า
80	๘๐	แปดสิบ
93	๙๓	เก้าสิบสาม
100	๑๐๐	หนึ่งร้อย

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรคำ
   “ตัวเลขฮินดูอารบิก”
   “ตัวเลขไทย”
   “ตัวหนังสือ”
2. แผ่นตารางร้อย
3. แผ่นตารางสิบ
4. แผ่นตารางหน่วย
5. แบบฝึกหัด 1.1

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.1

6/28/18 1:14 PM

6102067L01.indd 13

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 1,000

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

2. ครูเตรียมแผ่นตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย แล้วหยิบ ตารางหน่วย 1 แผ่น ครูแนะนำว่า ตารางนี้แสดงจำนวน 1 ครูหยิบตารางสิบ 1 แผ่น ตารางสิบนี้แสดงจำนวน 1 สิบ

ครูหยิบตารางสิบเพิ่มอีก 1 แผ่น แล้วถามว่า

แสดงจำนวนเท่าใด (2 สิบ หรือ 20)

ครูหยิบตารางร้อย 1 แผ่น ตารางร้อยนี้แสดงจำนวน 1 ร้อย ครูหยิบตารางร้อยเพิ่มอีก 1 แผ่น แล้วถามว่า

แสดงจำนวนเท่าใด (2 ร้อย หรือ 200)

ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนถึง 10 แผ่น ครูแนะนำว่า 10 ร้อย คือ 1 พัน

3. ครูติดบัตรภาพตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย แสดงจำนวน 538 แล้วถามนักเรียนว่า

บัตรภาพนี้แสดงจำนวนใด (538) และครูถามว่า

นักเรียนมีวิธีการนับอย่างไร (ใช้การนับแผ่นตารางร้อยได้ 5 ร้อย แผ่นตารางสิบได้ 3 สิบ และแผ่นตารางหน่วยได้ 8 หน่วย ดังนั้น 5 ร้อย กับ 3 สิบ กับ 8 หน่วย เท่ากับ 538)

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.1

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6/28/18 1:14 PM

610206TL01.indd 14 6/28/18 1:14 PM

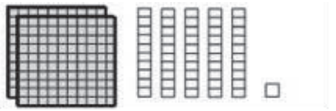
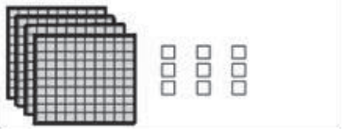
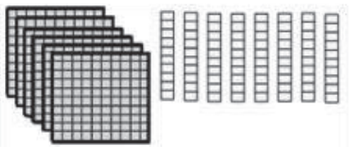
(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงชื่อประกาศ ๑ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวชี้วัดที่ ๑ ตัวชี้วัดที่ ๒ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูยกตัวอย่างบัตรภาพแผ่นตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย แสดงจำนวน เช่น 251 409 680 ให้นักเรียนบอกจำนวนที่นับได้ แล้วครูเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือบนกระดาน

บัตรภาพ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
	251	๒๕๑	สองร้อยห้าสิบเอ็ด
	409	๔๐๙	สี่ร้อยเก้า
	680	๖๘๐	หกร้อยแปดสิบ

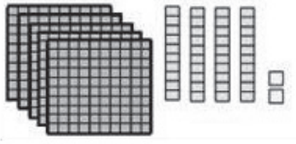
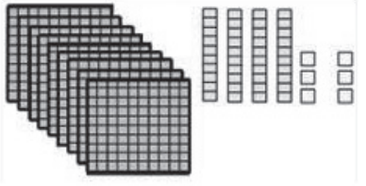
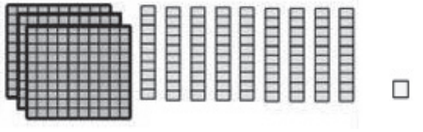
6102067L01.indd 15 6/28/18 1:14 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน แล้วแจกบัตรภาพตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย ให้แต่ละกลุ่ม ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนับจำนวนที่ปรากฏบนบัตรภาพ แล้วให้ตัวแทนออกมาติดบัตรภาพของกลุ่มตนเอง และเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนที่อยู่บนบัตรภาพ

บัตรภาพ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
	542	๕๔๒	ห้าร้อยสี่สิบสอง
	946	๙๔๖	เก้าร้อยสี่สิบหก
	391	๓๙๑	สามร้อยเก้าสิบเอ็ด

ให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.1 ถ้านักเรียนทำไม่เสร็จให้ทำเป็นการบ้าน

6102067L01.indd 16 6/28/18 1:14 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การบอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ได้โดยการนับ และใช้ตัวเลขหรือตัวหนังสือแสดงจำนวนที่นับได้ ถ้าไม่มีสิ่งของจะถือว่ามีจำนวนเป็นศูนย์

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

ขั้นนำ	- ทบทวนจำนวนเต็มเบื้องต้น - การอ่าน การเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแสดงจำนวนเต็มพันล้าน
ขั้นสอน	การอ่าน การเขียน จำนวนนับที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐,๐๐๐ ล้านหนึ่งพันล้าน แบบฝึกหัด ๑.๒
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การอ่าน การเขียนจำนวนนับที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๐,๐๐๐ ล้านหนึ่งพันล้าน
การวัดและประเมินผล	-ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๒ -ประเมินจากการสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

6102067L01.indd 17 6/28/18 1:14 PM

610206TL01.indd 18

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10,000

สาระสำคัญ

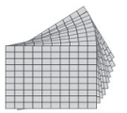
1. 10 หน่วย คือ 1 สิบ
   10 สิบ คือ 1 ร้อย
   10 ร้อย คือ 1 พัน
   10 พัน คือ 1 หมื่น
2. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 999 แต่ไม่เกิน 10,000 เลขโดดทางซ้ายของหลักร้อยอยู่ในหลักพัน

กิจกรรมการเรียนรู้

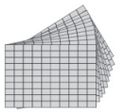
ขั้นนำ

1. ครูนำแผ่นตารางร้อยมาให้นักเรียนสังเกต และให้บอกว่าแสดงจำนวนกี่ร้อยโดยเริ่มจาก 1 แผ่น 2 แผ่น จนถึง 10 แผ่น ให้นักเรียนบอกว่าแผ่นร้อย 10 แผ่น แสดงจำนวนใด (10ร้อย หรือ 1 พัน)

จากนั้น ครูนำแผ่นตารางร้อยทั้งสิบ แผ่นรวมเข้าด้วยกันดังรูป



พร้อมแนะนำว่าอุปกรณ์นี้แสดงจำนวน 1 พัน เขียนแสดงด้วย 1,000 จากนั้นครูให้นักเรียนออกมาเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ บนกระดาน ดังนี้



ตัวเลขฮินดูอารบิก	1,000
ตัวเลขไทย	๑,๐๐๐
ตัวหนังสือ	หนึ่งพัน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรปึกพัน
2. แผ่นตารางร้อย
3. แผ่นตารางสิบ
4. แผ่นตารางหน่วย
5. แบบฝึกหัด 1.2

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.2

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.2

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6/28/18 1:14 PM

61020671101.indd 19 6/28/18 1:14 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

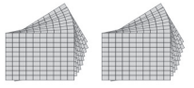
เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10,000

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

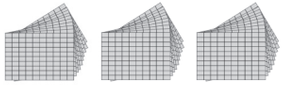
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

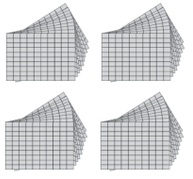
2. ครูใช้อุปกรณ์แสดงจำนวน 2 พัน 3 พัน ... 9 พัน ให้นักเรียนบอกจำนวน ถ้านักเรียนบอกไม่ได้ให้ครูแนะนำ จากนั้นครูแนะนำการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือบนกระดานดังนี้



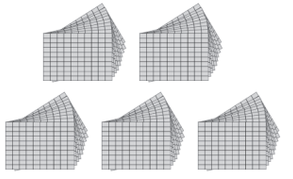
ตัวเลขฮินดูอารบิก	2,000
ตัวเลขไทย	๒,๐๐๐
ตัวหนังสือ	สองพัน



ตัวเลขฮินดูอารบิก	3,000
ตัวเลขไทย	๓,๐๐๐
ตัวหนังสือ	สามพัน



ตัวเลขฮินดูอารบิก	4,000
ตัวเลขไทย	๔,๐๐๐
ตัวหนังสือ	สี่พัน



ตัวเลขฮินดูอารบิก	5,000
ตัวเลขไทย	๕,๐๐๐
ตัวหนังสือ	ห้าพัน

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

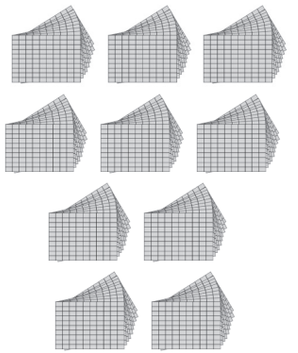
61020067L01.indd 20 6/28/18 1:14 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

เมื่อครูจัดกิจกรรมครบเก้าพัน ครูหยิบปึก 1 พันเพิ่มอีกหนึ่งชุด แล้วให้นักเรียนบอกจำนวน (10 พัน) ครูแนะนำว่า 10 พัน คือ 1 หมื่น เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ ดังนี้



ตัวเลขฮินดูอารบิก	10,000
ตัวเลขไทย	๑๐,๐๐๐
ตัวหนังสือ	หนึ่งหมื่น

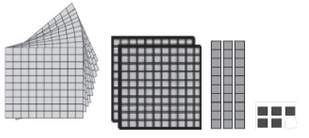
610206701.indd 21

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูแสดงปึกหนึ่งพัน 1 ปึก แผ่นตารางร้อย 2 แผ่น แผ่นตารางสิบ 3 แผ่น และแผ่นตารางหน่วย 5 แผ่น ดังนี้



แล้วถามนักเรียนว่า

มีกี่พัน	(1 พัน)
กี่ร้อย	(2 ร้อย)
กี่สิบ	(3 สิบ)
กี่หน่วย	(5 หน่วย)

ครูเขียนคำตอบบนกระดาน แล้วแนะนำว่าจำนวน 1 พัน กับ 2 ร้อย กับ 3 สิบ กับ 5 หน่วย หมายถึง หนึ่งพันสองร้อยสามสิบห้า ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน

6/28/18 1:14 PM

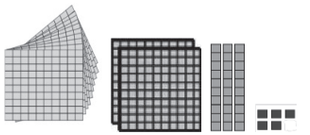
61020671101.indd 22

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้น เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนดังนี้



ตัวเลขฮินดูอารบิก	1,235
ตัวเลขไทย	๑,๒๓๕
ตัวหนังสือ	หนึ่งพันสองร้อยสามสิบห้า

4.ครูติดบัตรภาพแสดงจำนวนมากกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 10,000 ให้นักเรียนบอกว่ามีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย พร้อมอ่านจำนวน หลังจากนั้นให้เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน เช่น

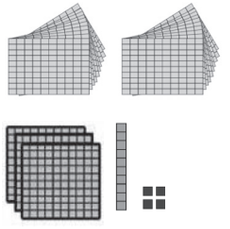
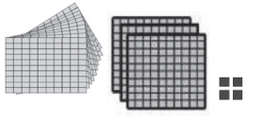
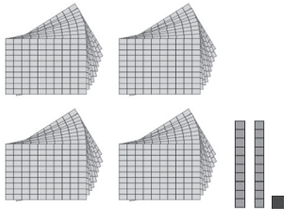
6/28/18 1:14 PM

610206TL01.indd 23

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

บัตรภาพ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
	2,314	๒,๓๑๔	สองพันสามร้อยสิบสี่
	1,304	๑,๓๐๔	หนึ่งพันสามร้อยสี่
	4,021	๔,๐๒๑	สี่พันยี่สิบเอ็ด

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.2

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเขียนการอ่านจำนวนนับไม่เกิน 10,000

6/28/18 1:14 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

ขั้นนำ	← ทบทวนการอ่าน การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ โดยใช้หลักสูกคิด →
ขั้นสอน	← ครูจัดกิจกรรมการอ่าน การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ โดยใช้หลักลูกคิด แบบฝึกหัด ๑.๓ →
ขั้นสรุป	← ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการอ่าน การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ →
การวัดและประเมินผล	← - ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๓ - ประเมินจากการสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ →

6102067L01.indd 24 6/28/18 1:14 PM

(ร่าง) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ ภาคเรียนที่ ๑ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ จำนวนและการดำเนินการ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000

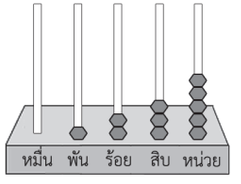
สาระสำคัญ

1. 10 หน่วย คือ 1 สิบ
   10 สิบ คือ 1 ร้อย
   10 ร้อย คือ 1 พัน
   10 พัน คือ 1 หมื่น
   10 หมื่น คือ 1 แสน
2. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 999 แต่ไม่เกิน 100,000 เลขโดดทางซ้ายของหลักร้อยอยู่ในหลักพัน เลขโดดทางซ้ายของหลักพันอยู่ในหลักหมื่น เลขโดดทางซ้ายของหลักหมื่นอยู่ในหลักแสน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนดูหลักลูกคิดแล้วครูแนะนำว่าแต่ละหลักจะมีลูกคิดได้เพียง 9 ลูก ถ้าใส่ครบ 10 ลูก จะต้องนำลูกคิดในหลักนั้นออกแล้วใส่ลูกคิดในหลักถัดไปทางซ้าย 1 ลูก เป็นเช่นนี้ทุกหลัก จากนั้นครูใส่ลูกคิดในหลักลูกคิดแสดงจำนวนนับ 1,235



ครูถามนักเรียนว่า

- จำนวนลูกคิดในหลักหน่วยมีกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (5 ลูก แสดงจำนวน 5)
- จำนวนลูกคิดในหลักสิบมีกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (3 ลูก แสดงจำนวน 30)
- จำนวนลูกคิดในหลักร้อยมีกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (2 ลูก แสดงจำนวน 200)
- จำนวนลูกคิดในหลักพันมีกี่ลูก และแสดงจำนวนใด (1 ลูก แสดงจำนวน 1,000)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ลูกคิดและหลักลูกคิด
2. แบบฝึกหัด 1.3

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.3

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.3

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610206710l.indd 25 6/28/18 1:15 PM

610206710101.indd 26 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

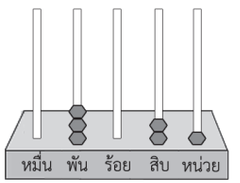
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูสรุปการเขียนแสดงจำนวนบนกระดานดังนี้

ตัวเลขฮินดูอารบิก	1,235
ตัวเลขไทย	๑,๒๓๕
ตัวหนังสือ	หนึ่งพันสองร้อยสามสิบห้า

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนใส่ลูกคิดในหลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน โดยแต่ละหลักไม่เกิน 9 ลูก หรือบางหลักไม่ต้องใส่ลูกคิด แล้วให้นักเรียนบอกจำนวนลูกคิดในแต่ละหลัก เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ เช่น 3,021 ให้นักเรียนเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 3,021 บนกระดานจะได้



ตัวเลขฮินดูอารบิก	3,021
ตัวเลขไทย	๓,๐๒๑
ตัวหนังสือ	สามพันยี่สิบเอ็ด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูนำลูกคิดใส่ในหลักพัน 10 ลูก แล้วถามนักเรียนว่า ลูกคิดแสดงจำนวนใด (10 พัน) ครูแนะนำว่า 10 พัน คือ 1 หมื่น แล้วแนะนำว่าจะต้องนำลูกคิดทั้ง 10 ลูกออกแล้วใส่ลูกคิดในหลักถัดไปทางซ้ายของหลักพัน 1 ลูกแทน ครูแนะนำว่า หลักถัดไปทางซ้ายของหลักพันเรียกว่าหลักหมื่น ดังนั้นลูกคิดในหลักหมื่น 1 ลูกแสดงจำนวน 1 หมื่น ครูเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน 1 หมื่น

ตัวเลขฮินดูอารบิก	10,000
ตัวเลขไทย	๑๐,๐๐๐
ตัวหนังสือ	หนึ่งหมื่น

4. ครูใส่ลูกคิดในหลักหมื่นจนครบ 10 ลูก แล้วถามนักเรียนว่าลูกคิดแสดงจำนวนใด (10 หมื่น)

ครูแนะนำว่า 10 หมื่น คือ 1 แสน แล้วแนะนำว่าต้องนำลูกคิดในหลักหมื่น 10 ลูกออก แล้วใส่ลูกคิดในหลักถัดไปทางซ้ายของหลักหมื่น 1 ลูกแทน ครูแนะนำว่าหลักถัดไปทางซ้ายของหลักหมื่นเรียกว่าหลักแสน แล้วร่วมกันสรุปความสัมพันธ์ต่าง ๆ ดังนี้

10 หน่วย	คือ	1 สิบ
10 สิบ	คือ	1 ร้อย
10 ร้อย	คือ	1 พัน
10 พัน	คือ	1 หมื่น
10 หมื่น	คือ	1 แสน

6102067101.indd 27 6/28/18 1:15 PM

6102067L01.indd 28

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูจัดลูกคิดแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ให้นักเรียนบอกจำนวนพร้อมทั้งเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ 2-3 ตัวอย่าง เช่น 32,090 56,143 80,755 ครูเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนบนกระดาน แล้วให้นักเรียนจัดลูกคิดแสดงจำนวนตามที่ครูกำหนด 3-4 ตัวอย่าง เช่น 21,645 43,706 50,289 64,507

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.3

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000

6/28/18 1:15 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

ขั้นนำ	← ทบทวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐ →
ขั้นสอน	← หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน ๑,๐๐๐ แบบฝึกหัด ๑.๔ →
ขั้นสรุป	← ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เกี่ยวกับหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักจำนวนนับไม่เกิน ๑,๐๐๐ →
การวัดและประเมินผล	← -ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๔ -ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ →

6102067101.indd 29 6/28/18 1:15 PM

6102067L01.indd 30 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน 1,000

สาระสำคัญ

จำนวนนับที่มีสามหลัก เลขโดดทางขวาอยู่ในหลักหน่วย เลขโดดทางซ้ายของหลักหน่วยอยู่ในหลักสิบ เลขโดดทางซ้ายของหลักสิบอยู่ในหลักร้อย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก พร้อมทั้งเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 1,000 ในรูปกระจาย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน 100 โดยครูเตรียมมัดไม้มัดละ 10 จำนวน 3 มัด กับไม้อีก 4 อัน แล้วถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- มีมัดไม้อยู่กี่มัด กับไม้อีกกี่อัน (3 มัด กับ อีก 4 อัน)
- มีไม้ทั้งหมดกี่อัน (สามสิบสี่อัน)
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนไม้ทั้งหมดได้อย่างไร (34 หรือ ๓๔)
- 34 แทนจำนวนกี่สิบกับกี่หน่วย (3 สิบ กับ 4 หน่วย)
- 3 ทางซ้ายอยู่ในหลักใด (หลักสิบ) และ 4 ทางขวาอยู่ในหลักใด (หลักหน่วย)
- เลขโดด 3 ในหลักสิบมีค่าเท่าใด (30) เลขโดด 4 ในหลักหน่วยมีค่าเท่าใด (4)

ขั้นสอน

2. ครูเขียนจำนวนนับสองจำนวนบนกระดานเช่น 58 แล้วถามนักเรียนว่า

- เลขโดด 5 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักสิบ มีค่า 50)
- เลขโดด 8 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหน่วย มีค่า 8)

ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 3 – 5 จำนวน เช่น 65 76 89 95 99 จากนั้นครูยกตัวอย่างจำนวนนับที่เลขโดดในหลักสิบและหลักหน่วย เป็นจำนวนเดียวกัน เช่น 11 22 33 ให้นักเรียนบอกหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เลขโดดตัวเดียวกัน ถ้าอยู่ในหลักต่างกันจะมีค่าต่างกัน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. มัดไม้
2. แบบฝึกหัด 1.4

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.4

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.4

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610206TL01.indd 31

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ครูยกตัวอย่างจำนวนสามหลัก เช่น 120 และ 549 ให้นักเรียนบอกหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก โดยครูถามนักเรียนดังนี้

120	เลขโดด 1	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักร้อย มีค่า 100)
	เลขโดด 2	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักสิบ มีค่า 20)
	เลขโดด 0	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักหน่วย มีค่า 20)
549	เลขโดด 5	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักร้อย มีค่า 500)
	เลขโดด 4	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักสิบ มีค่า 40)
	เลขโดด 9	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักหน่วย มีค่า 9)

4. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับ 495 แล้วถามนักเรียนดังต่อไปนี้

495	เลขโดด 9	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักสิบ มีค่า 90)
495	เลขโดด 5	อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร	(หลักหน่วย มีค่า 5)

ครูถามนักเรียนว่า

จำนวนนับ 495 เลขโดด 9 กับ เลขโดด 5 มีค่าต่างกันเท่าไร คิดได้อย่างไร

(85 คิดได้จาก 9 อยู่ในหลักสิบมีค่า 90 และ 5 อยู่ในหลักหน่วยมีค่า 5 ดังนั้น 90 – 5 =85)

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.4

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป เกี่ยวกับหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน 1,000

6/28/18 1:15 PM

6102067101.indd 32 6/28/18 1:15 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

ขั้นนำ	← ทบทวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน ๑,๐๐๐ →
ขั้นสอน	← หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ในรูปกระจาย แบบฝึกหัด ๑.๕ →
ขั้นสรุป	← สรุปหลักการเขียนจำนวนนับในรูปกระจาย →
การวัดและประเมินผล	← - ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๕ -ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมาย →

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับลงนามแล้ว ๑ หน้าสรุปสาระสำคัญ ๓ หน้าสรุปสาระสำคัญ ๑ หน้าสรุปสาระสำคัญ) ร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการประกอบธุรกิจการให้เช่าซื้อ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับที่มากกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 10,000 และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

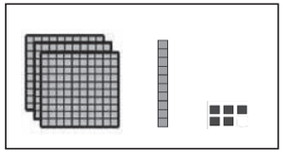
สาระสำคัญ

1. จำนวนนับที่มีสี่หลัก เลขโดดทางขวาอยู่ในหลักหน่วย เลขโดดทางซ้ายของหลักหน่วยอยู่ในหลักสิบ เลขโดดทางซ้ายของหลักสิบอยู่ในหลักร้อย และเลขโดดทางซ้ายของหลักร้อยอยู่ในหลักพัน
2. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับใด ๆ ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ ของจำนวนนั้น

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับไม่เกิน 1,000 โดยติดบัตรภาพแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวน 315 บนกระดานดังนี้



ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

- บัตรภาพแสดงจำนวนใด (สามร้อยสิบห้า)
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร (315 หรือ ๓๑๕)
- 315 เป็นจำนวนที่มีกี่ร้อย (3 ร้อย) กับกี่สิบ (1 สิบ) กับกี่หน่วย (5 หน่วย)
  ครูติด | บัตรภาพ | บัตรคำ | หลักพัน | หลักร้อย | หลักสิบ | หลักหน่วย | บนกระดาน
- 3 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (300)
  ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 3 ในหลักร้อย
- 1 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (10)
  ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 1 ในหลักสิบ
- 5 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (5)
  ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 5 ในหลักหน่วยดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงจำนวน
2. บัตรคำ
   - หลักพัน
   - หลักร้อย
   - หลักสิบ
   - หลักหน่วย
   - บัตรภาพ
3. บัตรตัวเลข 0 - 9
4. แบบฝึกหัด 1.5

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.5

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.5

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

61020671101.indd 33 6/28/18 1:15 PM

61020067L01.indd 34 6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับ) ๑ หมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ ๒ ประเภทผลิตภัณฑ์ ๓ ชนิดผลิตภัณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

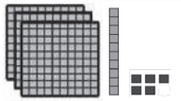
จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เมื่อกำหนดจำนวนนับที่มากกว่า 1,000 แต่ไม่เกิน 10,000

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

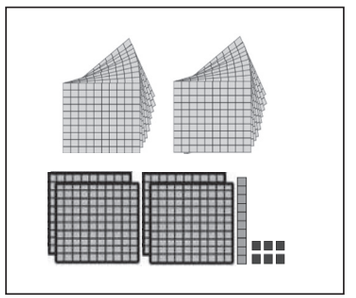
บัตรภาพ	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
	3	1	5

315 เขียนในรูปกระจายได้ดังนี้

315 = 300 + 10 + 5

ขั้นสอน

2. ครูติดบัตรภาพปีกพัน แผ่นตารางร้อย ตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวน 2,416 บนกระดานดังนี้



3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามชั่วคราว ๑ ที่ ๑๐ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ๑๐ ฉบับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูถามคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ ดังนี้

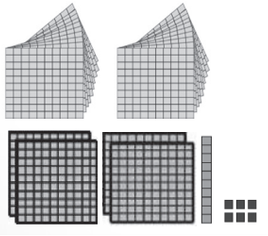
- บัตรภาพแสดงจำนวนใด (สองพันสี่ร้อยสิบหก)
- เขียนตัวเลขแสดงจำนวนได้อย่างไร (2,416 หรือ ๒,๔๑๖)
- 2,416 เป็นจำนวนที่มีกี่พัน (2 พัน) กับกี่ร้อย (4 ร้อย) กับกี่สิบ (1 สิบ) กับกี่หน่วย (6 หน่วย)
- 2 อยู่ในหลักใด (หลักพัน) มีค่าเท่าใด (2,000)

  ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 2 ใน หลักพัน
- 4 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (400)

  ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 4 ใน หลักร้อย
- 1 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (10)

  ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 1 ใน หลักสิบ
- 6 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (6)

  ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 6 ใน หลักหน่วย

บัตรภาพ	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
	2	4	1	6

6102067L01.indd 35 6/28/18 1:15 PM

610206710l.indd 36 6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้ดังนี้

2,416 = 2,000 + 400 +10 + 6

ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันนี้อีก 1 – 2 ตัวอย่าง

3. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับ เช่น 3,507 ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- 3 อยู่ในหลักใด (หลักพัน) มีค่าเท่าใด (3,000)
- 5 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (500)
- 0 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (0)
- 7 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (7)
- 3,507 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร

(3,507 = 3,000 + 500 + 0 + 7)

ครูแนะนำว่า 3,507 = 3,000 + 500 + 0 + 7 สามารถเขียนในรูปกระจายได้อีกแบบดังนี้

3,507 = 3,000 + 500 + 7

4. ครูบอกจำนวนนับแล้วให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายบนกระดาน ดังนี้

2,430 = 2,000 + 400 + 30

5,261 = 5,000 + 200 + 60 + 1

1,245 = 1,000 + 200 + 40 + 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

9,720 = 9,000 + 700 + 20

8,012 = 8,000 + 10 + 2

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.5

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับใด ๆ ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ ของจำนวนนั้น

6102067L01.indd 37 6/28/18 1:15 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

ขั้นนำ	← ทบทวนการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ในรูปกระจาย →
ขั้นสอน	หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ← การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ในรูปกระจาย → แบบฝึกหัด ๑.๖
ขั้นสรุป	← ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเขียนจำนวนนับในรูปกระจาย →
การวัดและประเมินผล	← - ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๖ - ประเมินจากการสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ →

6102067L01.indd 38 6/28/18 1:15 PM

610206710101.indd 39 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับที่มากกว่า 10,000 แต่ไม่เกิน 100,000 และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

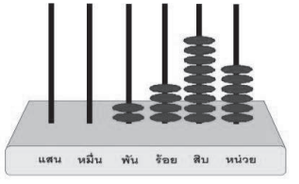
สาระสำคัญ

1. จำนวนนับที่มีห้าหลัก เลขโดดทางขวาอยู่ในหลักหน่วย เลขโดดทางซ้ายของหลักหน่วยอยู่ในหลักสิบ เลขโดดทางซ้ายของหลักสิบอยู่ในหลักร้อย เลขโดดทางซ้ายของหลักร้อยอยู่ในหลักพัน และเลขโดดทางซ้ายของหลักพันอยู่ในหลักหมื่น
2. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับใด ๆ ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ ของจำนวนนั้น

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนจำนวนนับไม่เกิน 10,000 โดยครูยกตัวอย่าง 2,496 โดยครูติดบัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 2,496 บนกระดานดังนี้



ถามนักเรียนว่าบัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวนใด (สองพันสี่ร้อยเก้าสิบหก)

ให้นักเรียนออกมาเขียนตัวเลขแสดงจำนวน (2,496 หรือ ๒,๔๙๖) และเขียนตัวหนังสือ (สองพันสี่ร้อยเก้าสิบหก) แล้วครูถามนักเรียนว่าการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายเขียนได้อย่างไร (2,496 = 2,000 + 400 + 90 + 6)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ลูกคิดและหลักลูกคิด
2. บัตรภาพหลักลูกคิด
3. บัตรคำ
   - หลักหมื่น
   - หลักพัน
   - หลักร้อย
   - หลักสิบ
   - หลักหน่วย
   - บัตรภาพ
4. บัตรตัวเลข 0 - 9
5. แบบฝึกหัด 1.6

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.6

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.6

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

61020067L01.indd 40

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

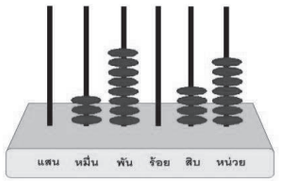
เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เมื่อกำหนดจำนวนนับที่มากกว่า 10,000 แต่ไม่เกิน 100,000

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

2. ครูกำหนดจำนวนห้าหลัก ให้นักเรียนช่วยกันใส่ลูกคิดแสดงจำนวนที่กำหนดให้ทีละจำนวน เช่น 38,047 62,365 ครูตรวจสอบความถูกต้อง แล้วครูติดบัตรภาพหลักลูกคิดที่แสดงจำนวน 38,047 บนกระดาน



ถามนักเรียนว่าบัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวนใด (สามหมื่นแปดพันสี่สิบเจ็ด)

ให้นักเรียนออกมาเขียนตัวเลขแสดงจำนวน (38,047 หรือ ๓๘,๐๔๗) และเขียนตัวหนังสือ (สามหมื่นแปดพันสี่สิบเจ็ด)

ครูติดบัตรคำ

บัตรภาพ	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย

แล้วถามนักเรียนว่า

38,047 เป็นจำนวนกี่หมื่น(3 หมื่น) กับกี่พัน(8 พัน) กับกี่ร้อย(0 ร้อย) กับกี่สิบ(4 สิบ) กับกี่หน่วย (7 หน่วย)

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6/28/18 1:15 PM

610206TL01.indd 41

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูถามต่อว่า

3 อยู่ในหลักใด (หลักหมื่น) มีค่าเท่าใด (30,000)

ให้นักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 3 ในหลักหมื่น

8 อยู่ในหลักใด (หลักพัน) มีค่าเท่าใด (8,000)

ให้นักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 8 ในหลักพัน

0 อยู่ในหลักใด (หลักร้อย) มีค่าเท่าใด (0)

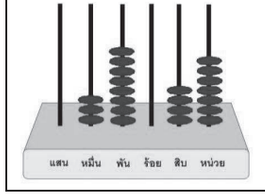
ให้นักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 0 ในหลักร้อย

4 อยู่ในหลักใด (หลักสิบ) มีค่าเท่าใด (40)

ให้นักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 4 ในหลักสิบ

7 อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย) มีค่าเท่าใด (7)

ให้นักเรียนออกมาติดบัตรตัวเลข 7 ในหลักหน่วย ดังนี้

บัตรภาพ	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
	3	8	0	4	7

6/28/18 1:15 PM

6102067L01.indd 42

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

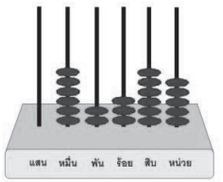
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำการเขียน 38,047 ในรูปกระจาย ดังนี้

38,047 = 30,000 + 8,000 + 40 + 7

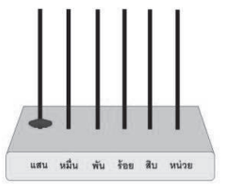
ครูติดบัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวน 62,365 แล้วจัดกิจกรรมในทำนองเดียวกัน

บัตรภาพ	หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
	6	2	3	6	5

ครูแนะนำการเขียน 62,365 ในรูปกระจาย ดังนี้

62,365 = 60,000 + 2,000 + 300 + 60 + 5

3. ครูติดบัตรภาพลูกคิดแสดงจำนวน 100,000



6/28/18 1:15 PM

6102067L01.indd 43

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ถามนักเรียนว่าบัตรภาพหลักลูกคิดแสดงจำนวนใด (หนึ่งแสน)

ให้นักเรียนออกมาเขียนตัวเลขแสดงจำนวน (100,000 หรือ ๑๐๐,๐๐๐) และเขียนตัวหนังสือ (หนึ่งแสน)

4. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับที่มากกว่า 10,000 แต่น้อยกว่า 100,000 เช่น 40,740 บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันบอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก ดังนี้

40,740

4 ในหลักหมื่นมีค่าเท่าใด (40,000)

0 ในหลักพันมีค่าเท่าใด (0)

7 ในหลักร้อยมีค่าเท่าใด (700)

4 ในหลักสิบมีค่าเท่าใด (40)

0 ในหลักหน่วยมีค่าเท่าใด (0)

40,740 เขียนในรูปกระจายได้อย่างไร

(40,740 = 40,000 + 700 + 40)

หลังจากนั้น ครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- ค่าของเลขโดด 4 ในหลักสิบและหลักหมื่นต่างกันหรือไม่(ต่างกัน) ถ้าต่างกัน ต่างกันอยู่เท่าใด (40,000 – 40 = 39,960)
- ค่าของเลขโดด 0 ในหลักหน่วยและหลักพันต่างกันหรือไม่ (ไม่ต่างกัน)

ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันนี้อีก 1 – 2 ตัวอย่าง เช่น 25,713 78,406

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.6

6/28/18 1:15 PM

6102067L01.indd 44

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับใด ๆ ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ ของจำนวนนั้น และเลขโดดเดียวกันถ้าอยู่ในหลักต่างกันจะมีค่าต่างกัน ยกเว้น 0

6/28/18 1:15 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

ขั้นนำ	ทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนไม่เกิน ๑๐๐
ขั้นสอน	การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนไม่เกิน ๑,๐๐๐ แบบฝึกหัด ๑.๗
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน
การวัดและประเมินผล	-ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๗ -ประเมินการให้เหตุผล

6102067L01.indd 45 6/28/18 1:15 PM

6102067L01.indd 46

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 1,000

สาระสำคัญ

1. จำนวนสองจำนวนเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว
2. = ≠ > < เป็นเครื่องหมายแสดงการเท่ากัน ไม่เท่ากัน มากกว่า น้อยกว่า ตามลำดับ
3. การเรียงลำดับจำนวนทำได้โดยเปรียบเทียบจำนวนนับทีละคู่ และเรียงลำดับจากน้อยไปมาก หรือมากไปน้อย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนสองหลักโดยให้นักเรียนออกมาเขียนเครื่องหมาย = หรือ ≠ บนกระดาน เช่น

13 ☐ 18　　19 ☐ 12

16 ☐ 16　　20 ☐ 19

ครูเขียนจำนวนนับไม่เกิน 20 ทีละคู่ ให้นักเรียนเปรียบเทียบและเขียนเครื่องหมาย > หรือ < บนกระดาน เช่น

13 > 9

8 < 12

18 > 16

19 < 20

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผ่นตารางร้อย
2. แผ่นตารางสิบ
3. แผ่นตารางหน่วย
4. บัตรตัวเลข
5. แบบฝึกหัด 1.7

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.7

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.7

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6/28/18 1:15 PM

610206TL01.indd 47

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หลักสูตรปฐมวัย ๑ หลักสูตรประถมศึกษา ๑ หลักสูตรมัธยมศึกษา (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์) ๑ หลักสูตรประถมศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1.เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 1,000 และใช้เครื่องหมาย = ≠ > <

2.เรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 1,000 สามถึงห้าจำนวน

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ขั้นสอน

2. การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน ครูติดแผ่นตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย แสดงจำนวน 215 กับ 63 เช่น



แล้วถามนักเรียนว่า

- แผ่นตารางร้อย ตารางสิบ และตารางหน่วย แสดงจำนวนใดบ้าง (215 กับ 63)
- 215 กับ 63 เท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน)
- จำนวนใดมากกว่า (215) และมีจำนวนกี่หลัก (3 หลัก)
- จำนวนใดน้อยกว่า (63) และมีจำนวนกี่หลัก (2 หลัก)

ครูสรุปว่า 215 มากกว่า 63 หรือ 63 น้อยกว่า 215

ดังนั้น 215 > 63 หรือ 63 < 215

ครูจัดกิจกรรมทำนองนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง เช่น

205 กับ 99 86 กับ 128 315 กับ 1,000

และให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่า การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน จำนวนใดมีจำนวนหลักมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า จำนวนใดมีจำนวนหลักน้อยกว่า จำนวนนั้นจะน้อยกว่า

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6/28/18 1:15 PM

6102067L01.indd 48

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับสามหลักสองจำนวน เช่น 532 กับ 429

ครูถามนักเรียนว่า

532 กับ 429 มีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

532 เลขโดดในหลักร้อยมีค่าเท่าใด (500)

429 เลขโดดในหลักร้อยมีค่าเท่าใด (400)

532 มากกว่า หรือน้อยกว่า 429 (มากกว่า)

ดังนั้น 532 มากกว่า 429 หรือ 429 น้อยกว่า 532

532 > 429 429 < 532

ครูยกตัวอย่างเพิ่มอีก 1 ตัวอย่าง ดังนี้ 635 กับ 654

635 กับ 654 มีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

635 เลขโดดในหลักร้อยมีค่าเท่าใด (600)

654 เลขโดดในหลักร้อยมีค่าเท่าใด (600)

ครูแนะนำว่า ค่าของเลขโดดในหลักร้อยของทั้งสองจำนวนมีค่าเท่ากัน ให้พิจารณาค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวามือคือ หลักสิบ

635 เลขโดดในหลักสิบมีค่าเท่าใด (30)

654 เลขโดดในหลักสิบมีค่าเท่าใด (50)

ดังนั้น 635 น้อยกว่า 654 หรือ 654 มากกว่า 635

635 < 654 654 > 635

ครูจัดกิจกรรมทำนองนี้อีก 1 – 2 ตัวอย่าง เช่น 109 กับ 113 587 กับ 528

6/28/18 1:15 PM

610206TL01.indd 49

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

และให้นักเรียนร่วมกันสรุปว่า การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ทางซ้ายสุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดที่อยู่ทางซ้ายสุดของทั้งสองจำนวนเท่ากัน จึงจะเปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก

4. ครูติดบัตรตัวเลขแสดงจำนวนไม่เกิน 1,000 ที่ครูเตรียมไว้ 3 บัตร บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย พร้อมทั้งให้เหตุผล

679	94	864

ซึ่งนักเรียนอาจให้เหตุผลดังนี้

94 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุด เนื่องจากเป็นจำนวน 2 หลัก จำนวนอื่นเป็นจำนวน 3 หลัก

เปรียบเทียบ 679 กับ 864 จะได้ 679 น้อยกว่า 864 เนื่องจาก 600 น้อยกว่า 800

ดังนั้น เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก จะได้ 94 679 864

หรือ เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย จะได้ 864 679 94

ครูจัดกิจกรรมทำนองนี้อีก 2 – 3 ตัวอย่าง โดยให้มีตัวอย่างการเรียงลำดับจำนวน 4 จำนวน และ 5 จำนวนด้วย

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.7

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน

6/28/18 1:15 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

ขั้นนำ	← ทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑,๐๐๐ →
ขั้นสอน	← การเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน แบบฝึกหัด ๑.๘ →
ขั้นสรุป	← ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน →
การวัดและประเมินผล	← -ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๘ -ประเมินจากการให้เหตุผล →

6102067101.indd 50 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน

สาระสำคัญ

จำนวนนับสองจำนวนเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน อย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว และจำนวนนับใดที่มีจำนวนหลักมากกว่า จำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่า และจำนวนนับใดที่มีจำนวนหลักน้อยกว่า จำนวนนั้นจะมีค่าน้อยกว่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน และใช้เครื่องหมาย = ≠ > <

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับสองจำนวนที่ไม่เกิน 1,000 โดยครูยกตัวอย่างมาครั้งละ 2 จำนวนให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน โดยให้เหตุผลประกอบ แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการเปรียบเทียบบนกระดาน เช่น

316 > 87

268 < 452

254 > 248

19 < 20

918 = 918

นักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวน ดังนี้

1. เปรียบเทียบจำนวนหลักก่อน จำนวนใดมีจำนวนหลักมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า

2. ถ้าจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า ถ้าค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของทั้งสองจำนวนเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลัก

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- แบบฝึกหัด 1.8

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.8

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.8

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102067101.indd 51 6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ (กองบริหารงานวิชาการและวิชาชีพ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ขั้นสอน

2. ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับสองจำนวนที่ไม่เกิน 100,000 โดยทั้งสองจำนวนมีจำนวนหลักไม่เท่ากันบนกระดาน เช่น

53,164	และ	7,428

ให้นักเรียนอ่านจำนวนทั้งสองแล้วบอกว่าจำนวนทั้งสองเท่ากันหรือไม่ เพราะเหตุใด ถ้านักเรียนตอบไม่ได้ครูแนะแนวทางโดยให้นักเรียนตอบคำถาม เช่น

53,164	7,428

- จำนวนทางซ้ายมือมีกี่หลัก (5 หลัก)
- จำนวนทางขวามือมีกี่หลัก (4 หลัก)
- จำนวนใดมีจำนวนหลักมากกว่า (จำนวนทางซ้าย)
- จำนวนทางซ้ายจะมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนทางขวา (มากกว่า)

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6102067101.indd 52 6/28/18 1:15 PM

6102067101.indd 53 6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดระเบียบชุมชน © ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ทอยู่ในระหว่างการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ))

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำให้นักเรียนใช้เครื่องหมาย > หรือ < แสดงการเปรียบเทียบจำนวน

53,164 มากกว่า 7,428 53,164 > 7,428	หรือ	7,428 น้อยกว่า 53,164 7,428 < 53,164

3. ครูยกตัวอย่าง จำนวนคู่อื่นๆ ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากันอีก 3 ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบพร้อมทั้งอธิบายเหตุผล

4,567 น้อยกว่า 100,000 4,567 < 100,000	หรือ	100,000 มากกว่า 4,567 100,000 > 4,567
12,541 มากกว่า 2,648 12,541 > 2,648	หรือ	2,648 น้อยกว่า 12,541 2,648 < 12,541
1,342 น้อยกว่า 43,261 1,342 < 43,261	หรือ	43,261 มากกว่า 1,342 43,261 > 1,342

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.8

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่จำนวนหลักไม่เท่ากัน โดยจำนวนนับที่มีจำนวนหลักมากกว่า จะมากกว่า และจำนวนนับที่มีจำนวนหลักน้อยกว่า จะน้อยกว่า

6102067101.indd 54 6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ (กลุ่มผู้ขึดกลุ่มหนึ่ง) ผู้ถูกระบบระบบผู้ถูกระบบ

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

ขั้นนำ	ทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน
ขั้นสอน	การเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ที่มีจำนวนหลักเท่ากัน แบบฝึกหัด ๑.๙
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ที่มีจำนวนหลักเท่ากัน
การวัดและประเมินผล	-ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๙ -ประเมินจากการให้เหตุผล

6/28/18 1:15 PM
61020670101.indd 55

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักเท่ากัน

สาระสำคัญ

จำนวนนับสองจำนวนเมื่อนำมาเปรียบเทียบ จะเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ถ้าจำนวนที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดหลักซ้ายสุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่าจำนวนนั้นมากกว่า ถ้าค่าของเลขโดดซ้ายสุดเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลักด้วยวิธีเดียวกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับสองจำนวนที่ไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน โดยครูยกตัวอย่างมาครั้งละ 2 จำนวนให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน โดยให้เหตุผลประกอบ แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการเปรียบเทียบบนกระดาน เช่น

1,543 < 42,560

81,425 > 9,741

3,468 < 59,467

10,456 > 9,999

42,536 < 42,563

นักเรียนสรุปการเปรียบเทียบจำนวนไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน ดังนี้

ถ้าจำนวนสองจำนวนที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนหลักไม่เท่ากัน จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าจะมากกว่า และจำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่าจะน้อยกว่า

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- แบบฝึกหัด 1.9

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.9

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.9

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หลักสูตรแกนกลาง ๒ ฉบับ ๑ หลักสูตรปฐมวัย ๓ ฉบับ ๑ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กลุ่มสาระการเรียนรู้) ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ๑ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่มีจำนวนหลักเท่ากัน และใช้เครื่องหมาย = ≠ > <

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดทางซ้ายสุดไม่เท่ากัน เช่น

83,721	65,248

ให้นักเรียนอ่านจำนวนทั้งสองแล้วตอบคำถามดังนี้

83,721 กับ 65,248 มีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

8 ในหลักหมื่นมีค่าเท่าใร (80,000)

6 ในหลักหมื่นมีค่าเท่าใร (60,000)

83,721 กับ 65,248 จำนวนใดมากกว่า (83,721) เพราะเหตุใด (80,000 มากกว่า 60,000)

ให้นักเรียนเขียนประโยคแสดงการเปรียบเทียบบนกระดานได้ดังนี้

83,721 > 65,248

65,248 < 83,721

จากนั้นครูยกตัวอย่างจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน และเลขโดดทางซ้ายสุดไม่เท่ากัน ให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวน พร้อมทั้งบอกเหตุผลอีก 1 – 2 ตัวอย่าง เช่น

45,830	90,800

6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามโดยนายกรัฐมนตรี ๑ หน้ากฎหมายประกอบร่างกฎกระทรวง (ฉบับที่ยังไม่ได้ลงนาม) ที่ตรวจแบบพิมพ์ครั้งสุดท้าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูยกตัวอย่างจำนวนนับสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดเท่ากัน เช่น

39,678	37,869

ให้นักเรียนพิจารณาและช่วยกันเปรียบเทียบโดยครูถามนักเรียนดังต่อไปนี้

39,678 กับ 37,869 มีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

เลขโดด 3 ใน 39,678 อยู่หลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหมื่น มีค่า 30,000)

เลขโดด 3 ใน 37,869 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหมื่น มีค่า 30,000)

ค่าของเลขโดด 3 ในหลักหมื่นของทั้งสองจำนวนเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

เลขโดดในหลักพัน ของ 39,678 กับ 37,869 มีค่าเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน)

9 ในหลักพัน มีค่าเท่าไร (9,000)

7 ในหลักพัน มีค่าเท่าไร (7,000)

39,678 กับ 37,869 จำนวนใดมากกว่า เพราะเหตุใด (39,678) เพราะ (9,000 มากกว่า 7,000) ดังนั้นสรุปได้ว่า

$$39{,}678 > 37{,}869$$

หรือ $37{,}869 < 39{,}678$

ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 – 3 ตัวอย่าง

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.9

61020671101.indd 58 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันว่า ถ้าจำนวนที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดหลักซ้ายสุดก่อน ถ้าค่าของเลขโดดซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นมากกว่า ถ้าค่าของเลขโดดซ้ายสุดเท่ากัน ให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาทีละหลักด้วยวิธีเดียวกัน

6102067101.indd 55 6/28/18 1:15 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

ขั้นนำ	ทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐
ขั้นสอน	การเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ สามจำนวน แบบฝึกหัด ๑.๑๐
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ สามจำนวน
การวัดและประเมินผล	-ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๑๐ -ประเมินจากการให้เหตุผล

6102067L01.indd 60 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามจำนวน

สาระสำคัญ

การเรียงลำดับจำนวนทำได้โดยเปรียบเทียบจำนวนนับทีละคู่และเรียงลำดับจากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามจำนวน

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน โดยครูเขียนจำนวนบนกระดานทีละคู่ ให้นักเรียนเปรียบเทียบแล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการเปรียบเทียบ

14,567 > 4,987

8,645 < 16,134

44,657 > 43,799

88,645 < 88,654

นักเรียนร่วมกันสรุปการเปรียบเทียบจำนวนนับว่า การเปรียบเทียบจำนวนให้พิจารณาที่จำนวนหลัก ถ้าจำนวนใดมีหลักมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า ถ้าจำนวนที่เปรียบเทียบมีจำนวนหลักเท่ากัน ให้พิจารณาค่าของเลขโดดทางซ้ายสุด ถ้าค่าของเลขโดดทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า ถ้าค่าของเลขโดดทางซ้ายสุดเท่ากัน ให้ดูหลักถัดไปทางขวาทีละหลักด้วยวิธีเดียวกัน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข
2. แบบฝึกหัด 1.10

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.10

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.10

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

619020670101.indd 61 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนสุ่มหยิบบัตรตัวเลขแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100,000 ที่ครูเตรียมไว้ มา 3 บัตร

5,467	13,420	8,420

ให้นักเรียนเปรียบเทียบทีละคู่ โดยครูถามนักเรียนว่า

5,467	กับ	13,420	จำนวนใดมากกว่า (	13,420	)
5,467	กับ	8,420	จำนวนใดมากกว่า (	8,420	)
13,420	กับ	8,420	จำนวนใดมากกว่า (	13,420	)

จากนั้นร่วมกันสรุปว่า 5,467 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุด และ 13,420 เป็นจำนวนที่มากที่สุด
ครูให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนทั้งสามจำนวนบนกระดาน จากมากไปหาน้อย

13,420	8,420	5,467

ทำกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 – 3 ตัวอย่าง

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6/28/18 1:15 PM

(ร่าง) คู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป.๓ © สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. (ห้ามนำไปจำหน่าย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูติดบัตรจำนวน 3 จำนวน บนกระดาน

13,567	24,678	56,700

ครูถามนักเรียนว่า

- จำนวนนับทั้งสามจำนวนมีจำนวนหลักเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- ถ้าจำนวนหลักเท่ากันจะเปรียบเทียบอย่างไร (พิจารณาค่าของเลขโดดทางซ้ายมือสุดก่อน เลขโดดของจำนวนใดมีค่ามากกว่า จำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่า)
- จำนวนทั้งสามจำนวนที่กำหนดให้ มีค่าของเลขโดดในหลักทางซ้ายมือสุดเท่ากันหรือไม่ (ไม่เท่ากัน)

จากนั้นร่วมกันสรุปว่า 13,567 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุด และ 56,700 เป็นจำนวนที่มากที่สุด

ครูให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ดังนี้

56,700	24,678	13,567

4. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 – 3 ข้อ ให้นักเรียนได้ฝึกเปรียบเทียบและเรียงลำดับ และออกมานำเสนอผลการเรียงลำดับหน้าชั้นเรียน

1,234	6,798	12,435
46,789	65,489	82,456
12,231	12,233	12,203

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.10

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามจำนวน

61020670101.indd 63 6/28/18 1:15 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

ขั้นนำ	ทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐
ขั้นสอน	การเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ สามถึงห้าจำนวน แบบฝึกหัด ๑.๑๑
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ สามถึงห้าจำนวน
การวัดและประเมินผล	-ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด ๑.๑๑ -ประเมินจากการให้เหตุผล

6102067L01.indd 64 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามถึงห้าจำนวน

สาระสำคัญ

การเรียงลำดับจำนวนทำได้โดยเปรียบเทียบจำนวนนับทีละคู่และเรียงลำดับจากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามถึงห้าจำนวน

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน โดยครูเขียนจำนวนทีละคู่บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันเปรียบเทียบจำนวน และเติมเครื่องหมาย > < หรือ = พร้อมทั้งให้เหตุผล

24,567 > 12,567

3,420 < 11,111

65,489 < 75,000

1,234 < 11,000

45,678 > 12,049

87,654 = 87,654

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข
2. แบบฝึกหัด 1.11

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 1.11

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 1.11

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

61020670101.indd 59 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

2. ครูหยิบบัตรตัวเลขที่เตรียมไว้ มา 3 บัตร คือ

2,456	22,487	54,270

ให้นักเรียนเปรียบเทียบทีละคู่ จากนั้นให้เรียงลำดับจำนวนทั้งสามจำนวนจากมากไปน้อย โดยการถามนักเรียน

2,456 กับ 22,487 จำนวนใดมากกว่า (22,487) เพราะเหตุใด (จำนวนหลักมากกว่า)

2,456 กับ 54,270 จำนวนใดมากกว่า (54,270) เพราะเหตุใด (จำนวนหลักมากกว่า)

22,487 กับ 54,270 จำนวนใดมากกว่า (54,270) เพราะเหตุใด (จำนวนหลักเท่ากันแต่ 20,000 น้อยกว่า 50,000)

ดังนั้นเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ดังนี้

54,270	22,487	2,456

6102020701.indd 66 6/28/18 1:15 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูติดบัตรจำนวนให้ 5 จำนวน ดังนี้

4,356	12,345	4,150	67,400	77,401

ให้นักเรียนช่วยกันเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบซึ่งครูอาจเสนอแนวคิดให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน ดังนี้

ให้นักเรียนเขียนตัวเลขแสดงจำนวนแต่ละจำนวนให้หลักอยู่ตรงกัน

	4	3	5	6
1	2	3	4	5
	4	1	5	0
6	7	4	0	0
7	7	4	0	1

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า

- จำนวนใดมากที่สุด นักเรียนสังเกตอย่างไร (77,401 สังเกตจากค่าของเลขโดดทางซ้ายสุดมีค่ามากที่สุด)

- จำนวนใดน้อยที่สุด (4,150) สังเกตอย่างไร (เป็นจำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยที่สุดซึ่งมีอยู่สองจำนวนคือ 4,150 กับ 4,356 และสองจำนวนนี้ ค่าของเลขโดดในหลักพันเท่ากันคือ 4,000 แต่ค่าของเลขโดดในหลักร้อยของ 4,150 น้อยกว่า ดังนั้น 4,150 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุด)

- เปรียบเทียบจำนวนที่เหลืออีก 3 จำนวนคือ 4,356 12,345 และ 67,400 จะได้ว่าในสามจำนวนนี้ 4,356 เป็นจำนวนที่น้อยที่สุด และ 67,400 เป็นจำนวนที่มากที่สุด

6102067101.indd 67 6/28/18 1:15 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๑ เรื่อง จำนวน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูให้นักเรียนอภิปรายและช่วยกันหยิบบัตรตัวเลขเพื่อเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากบนกระดาน ซึ่งจะได้ผลการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก ดังนี้

4,150	4,356	12,345	67,400	77,401

4. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 1 – 2 ตัวอย่าง เช่น
ให้นักเรียนช่วยกันเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย พร้อมอธิบายเหตุผล

3,816	14,752	6,407	32,594	30,746

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.11

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100,000 สามถึงห้าจำนวน

6102067L01.indd 68 6/28/18 1:15 PM

ภาคผนวก

6102067L01.indd 69 6/28/18 1:15 PM



ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด

6102067L01.indd 71 6/28/18 1:15 PM





จำนวน

6102067L01.indd 73 6/28/18 1:15 PM



6102067L01.indd 74 6/28/18 1:15 PM

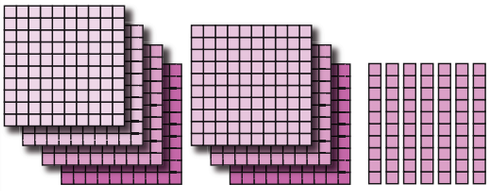
★★★ ฝ. ๑.๑ / ผ. ๑

เฉลย

แบบฝึกหัด 1.1

1 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

1)

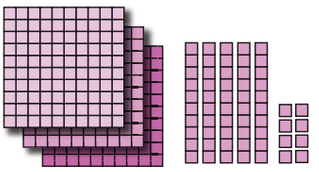


770

๗๗๐

เจ็ดร้อยเจ็ดสิบ

2)

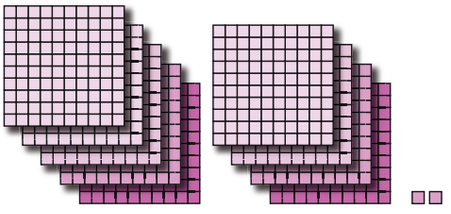


358

๓๕๘

สามร้อยห้าสิบแปด

3)

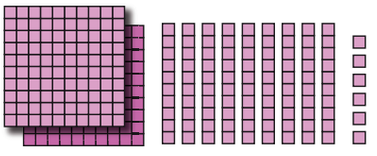


902

๙๐๒

เก้าร้อยสอง

4)



296

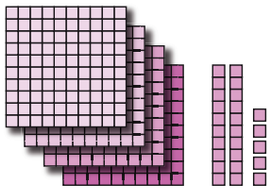
๒๙๖

สองร้อยเก้าสิบหก

6102067L01.indd 75 6/28/18 1:15 PM

★★★ ฝ. ๑.๑ / ผ. ๑

5)

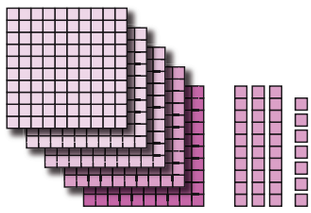


425

๔๒๕

สี่ร้อยยี่สิบห้า

6)

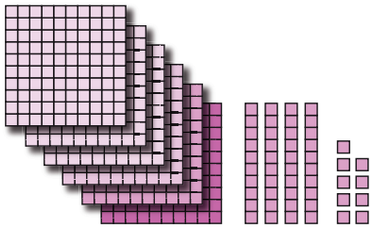


537

๕๓๗

ห้าร้อยสามสิบเจ็ด

7)

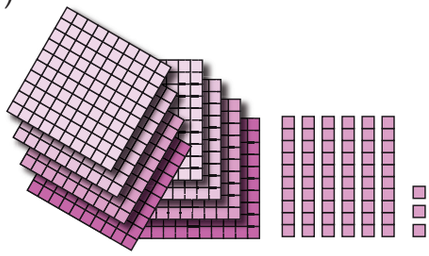


649

๖๔๙

หกร้อยสี่สิบเก้า

8)



863

๘๖๓

แปดร้อยหกสิบสาม

6102067L01.indd 76 6/28/18 1:15 PM

2 เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทย

ตัวหนังสือ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย
1) ห้าร้อยห้าสิบสี่	554	๕๕๔
2) สามร้อยสิบ	310	๓๑๐
3) ห้าร้อยยี่สิบเอ็ด	521	๕๒๑
4) เก้าร้อยเจ็ด	907	๙๐๗
5) สองร้อยห้าสิบหก	256	๒๕๖
6) สี่ร้อยสิบสาม	413	๔๑๓
7) เจ็ดร้อย	700	๗๐๐
8) เก้าร้อยสามสิบแปด	938	๙๓๘
9) หกร้อยสิบเอ็ด	611	๖๑๑

6102067L01.indd 77 6/28/18 1:15 PM

3 เขียนเป็นตัวหนังสือ

1) 901 เก้าร้อยเอ็ด

2) 492 สี่ร้อยเก้าสิบสอง

3) 765 เจ็ดร้อยหกสิบห้า

4) 829 แปดร้อยยี่สิบเก้า

5) 610 หกร้อยสิบ

6) 534 ห้าร้อยสามสิบสี่

7) 376 สามร้อยเจ็ดสิบหก

8) 298 สองร้อยเก้าสิบแปด

6102067L01.indd 78 6/28/18 1:15 PM

★★★ ฝ. ๑.๒ / ผ. ๒

เฉลย
แบบฝึกหัด 1.2

1 เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทย

ตัวหนังสือ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย
1) สี่พันสามร้อยเจ็ดสิบแปด	4,378	๔,๓๗๘
2) ห้าพันห้าร้อยหกสิบเก้า	5,569	๕,๕๖๙
3) หนึ่งพันเก้าร้อยสิบเอ็ด	1,911	๑,๙๑๑
4) สองพันสองร้อยห้า	2,205	๒,๒๐๕
5) หกพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเก้า	6,779	๖,๗๗๙
6) แปดพันแปดร้อยยี่สิบสอง	8,822	๘,๘๒๒
7) หกพันสองร้อยห้าสิบเจ็ด	6,257	๖,๒๕๗
8) หนึ่งพัน	1,000	๑,๐๐๐

6102067L01.indd 79 6/28/18 1:15 PM

2 เขียนเป็นตัวหนังสือ ตัวเลขฮินดูอารบิก หรือตัวเลขไทย

	ตัวหนังสือ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย
1)	หนึ่งพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบเอ็ด	1,171	๑,๑๗๑
2)	เก้าพันเก้าร้อยหกสิบห้า	9,965	๙,๙๖๕
3)	เจ็ดพันแปดร้อยแปด	7,808	๗,๘๐๘
4)	ห้าพันหกร้อยสี่สิบสอง	5,642	๕,๖๔๒
5)	แปดพันเจ็ดร้อยยี่สิบเก้า	8,729	๘,๗๒๙
6)	เก้าพันห้าร้อยหกสิบเก้า	9,569	๙,๕๖๙
7)	หนึ่งพันสี่ร้อยเก้าสิบสาม	1,493	๑,๔๙๓
8)	ห้าพันสามร้อยเก้าสิบเอ็ด	5,391	๕,๓๙๑
9)	สี่พันสี่ร้อยสามสิบ	4,430	๔,๔๓๐
10)	เก้าพันสองร้อยสิบห้า	9,215	๙,๒๑๕

6102067L01.indd 80 6/28/18 1:15 PM

★★★ ฝ. ๑.๒ / ผ. ๒

3 เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทย

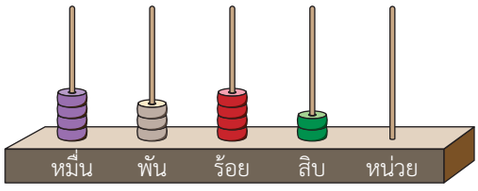
ตัวหนังสือ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย
1) สองพันสองร้อยสี่สิบห้า	2,245	๒,๒๔๕
2) หกพันสามร้อยยี่สิบสาม	6,323	๖,๓๒๓
3) เจ็ดพันสี่ร้อยสอง	7,402	๗,๔๐๒
4) หกพันห้าร้อยแปดสิบหก	6,586	๖,๕๘๖
5) สี่พันเจ็ดร้อยยี่สิบ	4,720	๔,๗๒๐
6) เก้าพันหกร้อยเอ็ด	9,601	๙,๖๐๑
7) ห้าพันเจ็ดร้อยสามสิบสี่	5,734	๕,๗๓๔
8) สองพันแปดร้อยหกสิบเจ็ด	2,867	๒,๘๖๗
9) เก้าพันเก้าร้อยสิบเก้า	9,919	๙,๙๑๙
10) หนึ่งพัน	1,000	๑,๐๐๐

6102067L01.indd 81 6/28/18 1:15 PM

เฉลย
แบบฝึกหัด 1.3

1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวน หมื่น พัน ร้อย สิบ และหน่วย แล้วเขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิกแสดงจำนวน

1)



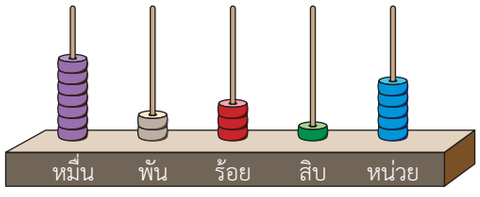
4 หมื่น
กับ 3 พัน
กับ 4 ร้อย
กับ 2 สิบ
กับ 0 หน่วย

43,420

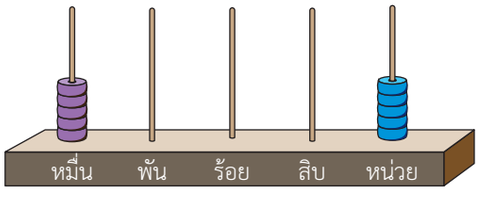
2)

7 หมื่น
กับ 2 พัน
กับ 3 ร้อย
กับ 1 สิบ
กับ 5 หน่วย

72,315



3)



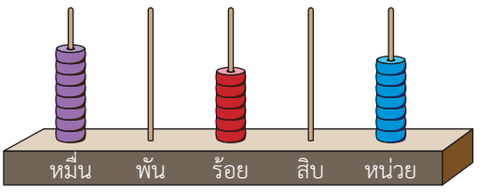
5 หมื่น
กับ 0 พัน
กับ 0 ร้อย
กับ 0 สิบ
กับ 5 หน่วย

50,005

6102067L01.indd 82 6/28/18 1:16 PM

★★★ ฝ. ๑.๓ / ผ. ๓

4)



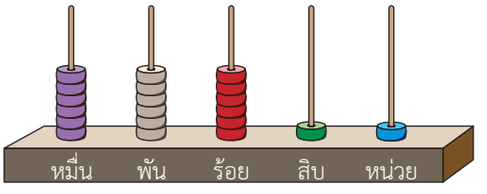
8 หมื่น
กับ 0 พัน
กับ 6 ร้อย
กับ 0 สิบ
กับ 7 หน่วย

80,607

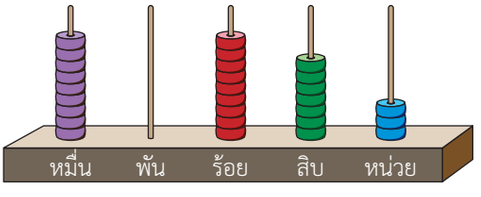
5)

6 หมื่น
กับ 6 พัน
กับ 6 ร้อย
กับ 1 สิบ
กับ 1 หน่วย

66,611



6)

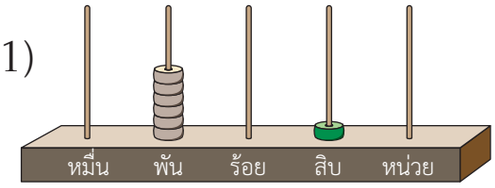


9 หมื่น
กับ 0 พัน
กับ 9 ร้อย
กับ 7 สิบ
กับ 3 หน่วย

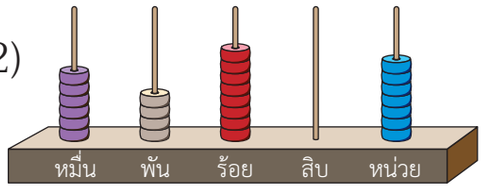
90,973

6102067L01.indd 83 6/28/18 1:16 PM

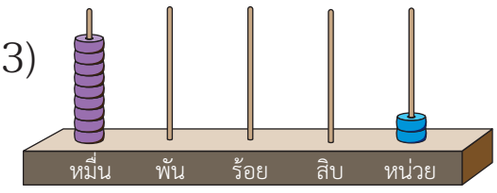
2 เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก

1) 

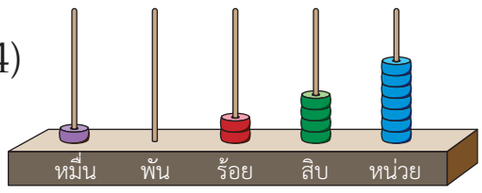
6,010

2) 

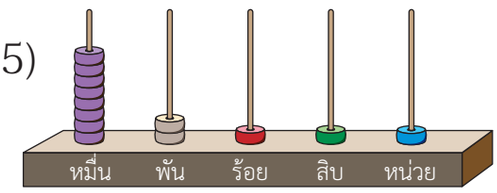
64,807

3) 

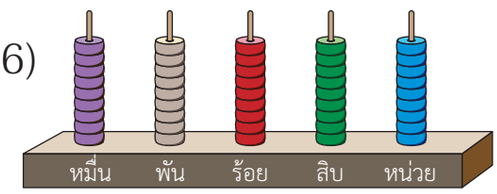
90,002

4) 

10,247

5) 

82,111

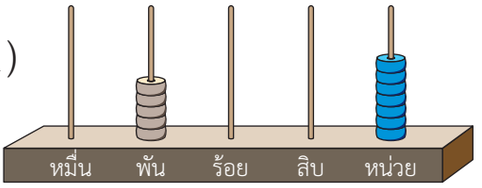
6) 

99,999

6102067L01.indd 84 6/28/18 1:16 PM

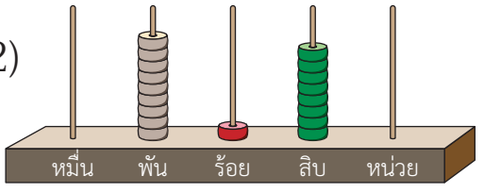
3 เขียนเป็นตัวเลขไทย

1)



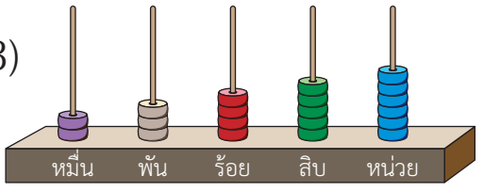
๕,๐๐๗

2)



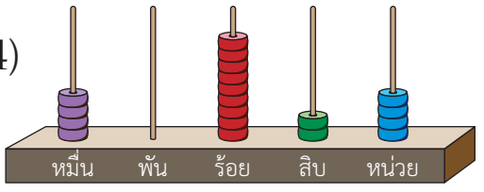
๙,๑๘๐

3)



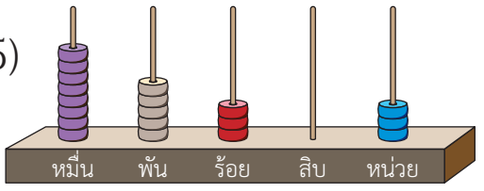
๒๓,๔๕๖

4)



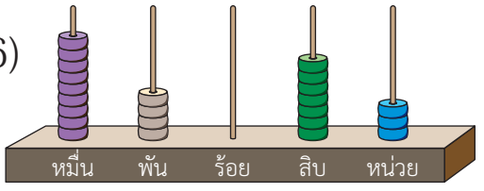
๔๐,๙๒๔

5)



๘๕,๓๐๓

6)



๙๔,๐๗๓

เฉลย

แบบฝึกหัด 1.4

1 บอกค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

ตัวอย่าง 59

5 ในหลัก สิบ มีค่า 50

9 ในหลัก หน่วย มีค่า 9

1) 36

3 ในหลัก สิบ มีค่า 30

6 ในหลัก หน่วย มีค่า 6

2) 48

4 ในหลัก สิบ มีค่า 40

8 ในหลัก หน่วย มีค่า 8

3) 77

7 ในหลัก สิบ มีค่า 70

7 ในหลัก หน่วย มีค่า 7

4) 91

9 ในหลัก สิบ มีค่า 90

1 ในหลัก หน่วย มีค่า 1

6102067L01.indd 86 6/28/18 1:16 PM

5) 12

1 ในหลัก สิบ มีค่า 10

2 ในหลัก หน่วย มีค่า 2

6) 85

8 ในหลัก สิบ มีค่า 80

5 ในหลัก หน่วย มีค่า 5

7) 63

6 ในหลัก สิบ มีค่า 60

3 ในหลัก หน่วย มีค่า 3

8) 24

2 ในหลัก สิบ มีค่า 20

4 ในหลัก หน่วย มีค่า 4

9) 50

5 ในหลัก สิบ มีค่า 50

0 ในหลัก หน่วย มีค่า 0

6102067L01.indd 87 6/28/18 1:16 PM

2 บอกหลักและค่าของเลขโดดที่ขีดเส้นใต้

1) 6 7 4

7 อยู่ในหลัก สิบ มีค่า 70

4 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 4

2) 3 5 8

3 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 300

5 อยู่ในหลัก สิบ มีค่า 50

3) 4 1 5

1 อยู่ในหลัก สิบ มีค่า 10

5 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 5

4) 5 0 9

5 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 500

0 อยู่ในหลัก สิบ มีค่า 0

6102067L01.indd 88 6/28/18 1:16 PM

★★★ ฝ. ๑.๔ / ผ. ๔

5) 232

2 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 200

2 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 2

6) 989

9 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 900

9 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 9

7) 511

1 อยู่ในหลัก สิบ มีค่า 10

1 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 1

8) 444

4 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 400

4 อยู่ในหลัก สิบ มีค่า 40

6102067L01.indd 89 6/28/18 1:16 PM

เฉลย
แบบฝึกหัด 1.5

1 บอกหลักและค่าของเลขโดดที่ขีดเส้นใต้

1) 2,469

2	อยู่ในหลัก	พัน	มีค่า	2,000
6	อยู่ในหลัก	สิบ	มีค่า	60

2) 5,379

5	อยู่ในหลัก	พัน	มีค่า	5,000
9	อยู่ในหลัก	หน่วย	มีค่า	9

3) 8,484

8	อยู่ในหลัก	พัน	มีค่า	8,000
4	อยู่ในหลัก	ร้อย	มีค่า	400
4	อยู่ในหลัก	หน่วย	มีค่า	4

6102067L01.indd 90 6/28/18 1:16 PM

4) 9,989

9 อยู่ในหลัก พัน มีค่า 9,000

9 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 900

9 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 9

5) 7,020

7 อยู่ในหลัก พัน มีค่า 7,000

0 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 0

0 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 0

6) 4,512

4 อยู่ในหลัก พัน มีค่า 4,000

2 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 2

6102067L01.indd 91 6/28/18 1:16 PM

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

ตัวอย่าง 8,096

8,096 = 8,000 + 90 + 6

1) 1,578

1,578 = 1,000 + 500 + 70 + 8

2) 4,392

4,392 = 4,000 + 300 + 90 + 2

3) 9,403

9,403 = 9,000 + 400 + 3

4) 3,106

3,106 = 3,000 + 100 + 6

5) 5,510

5,510 = 5,000 + 500 + 10

6102067L01.indd 92 6/28/18 1:16 PM

★★★ ฝ. ๑.๖ / ผ. ๖

เฉลย
แบบฝึกหัด 1.6

1 บอกหลักและค่าของเลขโดดที่ขีดเส้นใต้

1) 19,875

1 อยู่ในหลัก หมื่น มีค่า 10,000

8 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 800

2) 10,637

0 อยู่ในหลัก พัน มีค่า 0

7 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 7

3) 85,733

5 อยู่ในหลัก พัน มีค่า 5,000

3 อยู่ในหลัก สิบ มีค่า 30

6102067L01.indd 93 6/28/18 1:16 PM

4) 19,989

9 อยู่ในหลัก พัน มีค่า 9,000

9 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 900

9 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 9

5) 17,020

1 อยู่ในหลัก หมื่น มีค่า 10,000

0 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 0

0 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 0

6) 94,512

4 อยู่ในหลัก พัน มีค่า 4,000

5 อยู่ในหลัก ร้อย มีค่า 500

2 อยู่ในหลัก หน่วย มีค่า 2

6102067L01.indd 94 6/28/18 1:16 PM

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวน

จำนวน	ค่าของเลขโดดในหลักหมื่น	ค่าของเลขโดดในหลักพัน	ค่าของเลขโดดในหลักร้อย	ค่าของเลขโดดในหลักสิบ	ค่าของเลขโดดในหลักหน่วย
13,000	10,000	3,000	0	0	0
46,205	40,000	6,000	200	0	5
14,900	10,000	4,000	900	0	0
35,320	30,000	5,000	300	20	0
62,783	60,000	2,000	700	80	3

6102067L01.indd 95 6/28/18 1:16 PM

3 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

1) 23,146

23,146 = 20,000 + 3,000 + 100 + 40 + 6

2) 31,389

31,389 = 30,000 + 1,000 + 300 + 80 + 9

3) 70,223

70,223 = 70,000 + 0 + 200 + 20 + 3

4) 88,670

88,670 = 80,000 + 8,000 + 600 + 70

5) 16,542

16,542 = 10,000 + 6,000 + 500 + 40 + 2

6) 95,703

95,703 = 90,000 + 5,000 + 700 + 3

7) 39,816

39,816 = 30,000 + 9,000 + 800 + 10 + 6

6102067L01.indd 96 6/28/18 1:16 PM

★★★ ฝ. ๑.๗ / ผ. ๗

เฉลย
แบบฝึกหัด 1.7

1 เขียน ◯ ล้อมรอบจำนวนที่มากกว่า

1) 83 กับ (340)

2) 611 กับ (619)

3) (632) กับ 92

4) 708 กับ (807)

5) (932) กับ 923

2 เขียน ◯ ล้อมรอบจำนวนที่น้อยกว่า

1) 510 กับ (98)

2) (632) กับ 700

3) (814) กับ 888

4) (99) กับ 747

5) 901 กับ (299)

6102067L01.indd 97 6/28/18 1:16 PM

3 เขียนเครื่องหมาย > หรือ < ใน ☐

1) 79 < 764
2) 257 < 275
3) 515 > 85
4) 611 > 589
5) 666 < 711
6) 810 > 98
7) 784 < 847
8) 874 < 900
9) 905 > 899
10) 915 > 890

4 เขียนตัวเลขฮินดูอารบิกแสดงจำนวน

ตัวอย่าง จำนวนนับที่มากกว่า 190 แต่น้อยกว่า 194

ตอบ 191 192 193

1) จำนวนนับที่มากกว่า 317 แต่น้อยกว่า 321

ตอบ 318 319 320

2) จำนวนนับที่มากกว่า 498 แต่น้อยกว่า 502

ตอบ 499 500 501

3) จำนวนนับที่น้อยกว่า 612 แต่มากกว่า 608

ตอบ 609 610 611

4) จำนวนนับที่น้อยกว่า 1,000 แต่มากกว่า 996

ตอบ 997 998 999

6102067L01.indd 98 6/28/18 1:16 PM

5 เรียงลำดับจำนวน จากน้อยไปมาก

1) 134 341 205

134 205 341

2) 540 499 50 478

50 478 499 540

3) 805 689 815 747 99

99 689 747 805 815

6 เรียงลำดับจำนวน จากมากไปน้อย

1) 425 542 245

542 425 245

2) 580 93 679 508

679 580 508 93

3) 451 803 642 541 700

803 700 642 541 451

6102067L01.indd 99 6/28/18 1:16 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 1.8

1 เขียน ◯ ล้อมรอบจำนวนที่มากกว่า

1) 1,345 กับ (25,403)

2) (55,345) กับ 5,403

3) (34,345) กับ 5,100

4) 5,263 กับ (11,111)

5) (77,305) กับ 2,403

2 เขียน ◯ ล้อมรอบจำนวนที่น้อยกว่า

1) (1,234) กับ 20,003

2) 71,305 กับ (5,903)

3) 91,805 กับ (4,403)

4) (1,300) กับ 13,003

5) 12,300 กับ (5,400)

6102067L01.indd 100 6/28/18 1:16 PM





3 เขียนเครื่องหมาย > หรือ < ใน ☐

1)	1,255	<	49,368
2)	12,253	>	2,253
3)	99,999	>	9,368
4)	5,353	<	49,068
5)	11,255	>	9,367
6)	3,624	<	44,536
7)	2,031	<	57,369

6102067L01.indd 101 6/28/18 1:16 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 1.9

1 เขียน ○ ล้อมรอบจำนวนที่มากกว่า

1) 15,543 กับ (20,403)

2) 55,345 กับ (55,403)

3) 34,345 กับ (55,100)

4) (15,263) กับ 11,111

5) (77,305) กับ 72,403

2 เขียน ○ ล้อมรอบจำนวนที่น้อยกว่า

1) 91,234 กับ (20,003)

2) (71,305) กับ 85,903

3) 91,805 กับ (91,403)

4) (11,300) กับ 13,003

5) 12,300 กับ (12,200)

6102067L01.indd 102 6/28/18 1:17 PM

★★★ ฝ. ๑.๙ / ผ. ๙

3 เขียนเครื่องหมาย > < หรือ = ใน ☐

1)	41,255	<	49,368
2)	12,253	<	22,253
3)	99,999	>	99,368
4)	55,353	=	55,353
5)	11,522	<	49,067
6)	44,604	>	44,536
7)	22,031	=	22,031

6102067L01.indd 103 6/28/18 1:17 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 1.10

1 เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

1) 645 2,164 1,276

2,164 1,276 645

2) 1,009 1,008 1,010

1,010 1,009 1,008

3) 2,829 2,849 2,839

2,849 2,839 2,829

4) 31,025 5,123 10,532

31,025 10,532 5,123

5) 42,786 46,782 68,724

68,724 46,782 42,786

6) 7,501 42,355 45,322

45,322 42,355 7,501

6102067L01.indd 104 6/28/18 1:17 PM

2 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

1) 2,610 2,540 2,230

2,230 2,540 2,610

2) 11,210 21,190 11,310

11,210 11,310 21,190

3) 3,434 5,227 4,343

3,434 4,343 5,227

4) 8,989 8,899 9,988

8,899 8,989 9,988

5) 7,225 9,898 30,751

7,225 9,898 30,751

6) 7,501 42,355 45,322

7,501 42,355 45,322

★★★ ฝ. ๑.๑๑ / ผ. ๑๑

เฉลย

แบบฝึกหัด 1.11

1 เรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

1) 24,187 9,252 57,901

9,252 24,187 57,901

2) 76,534 87,634 65,434

65,434 76,534 87,634

3) 50,607 9,537 24,178 8,861

8,861 9,537 24,178 50,607

4) 47,376 82,677 65,873 57,682

47,376 57,682 65,873 82,677

5) 42,024 22,440 24,204 42,204 22,404

22,404 22,440 24,204 42,024 42,204

6) 60,606 60,066 66,006 60,660 66,060

60,066 60,606 60,660 66,006 66,060

6102067L01.indd 106 6/28/18 1:17 PM

★★★ ฝ. ๑.๑๑ / ผ. ๑๑

2 เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

1) 9,904 28,783 19,517

28,783 19,517 9,904

2) 43,594 45,954 44,459

45,954 44,459 43,594

3) 38,459 81,894 50,438 76,495

81,894 76,495 50,438 38,459

4) 47,376 82,677 65,873 57,682

82,677 65,873 57,682 47,376

5) 60,035 65,970 69,703 65,035 69,307

69,703 69,307 65,970 65,035 60,035

6) 70,405 80,907 70,605 80,506 70,507

80,907 80,506 70,605 70,507 70,405

6102067L01.indd 107 6/28/18 1:17 PM

6102067L01.indd 108 6/28/18 1:17 PM

ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102067L01.indd 109 6/28/18 1:17 PM



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

6102067L01.indd 111 6/28/18 1:17 PM

610206TL01.indd 112

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

6/28/18 1:17 PM

610206TL01.indd 113

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

6/28/18 1:17 PM

6102067L01.indd 114

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

6/28/18 1:17 PM

61020067L01.indd 115 6/28/18 1:17 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพรทิพย์ ประดิษฐ์นิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลกระบี่
นางขวัญจิรา อินทร์เอี่ยม	โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง
นางเพ็ญพร ฉิมพลี	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
นางวิสุดา รักชู	โรงเรียนชุมชนสวี
นายณัฐพัชร ป้อมหิน	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานนท์อนุสรณ์)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.มัณฑนี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางคนึงนิตย์ ชาญวุฒิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางณัตตยา มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสา จิ๋วประดิษฐ์กุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102067L01.indd 116 6/28/18 1:17 PM

คณะบรรณาธิการกิจ

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

6102067L01.indd 117 6/28/18 1:17 PM

บันทึก

บันทึก

บันทึก

โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา
เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

(ฉบับปรับปรุง)



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102068L01.indd 1 7/24/18 2:23 PM

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้าของ สกสค.

คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วย ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กและโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาคเรียน (ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒

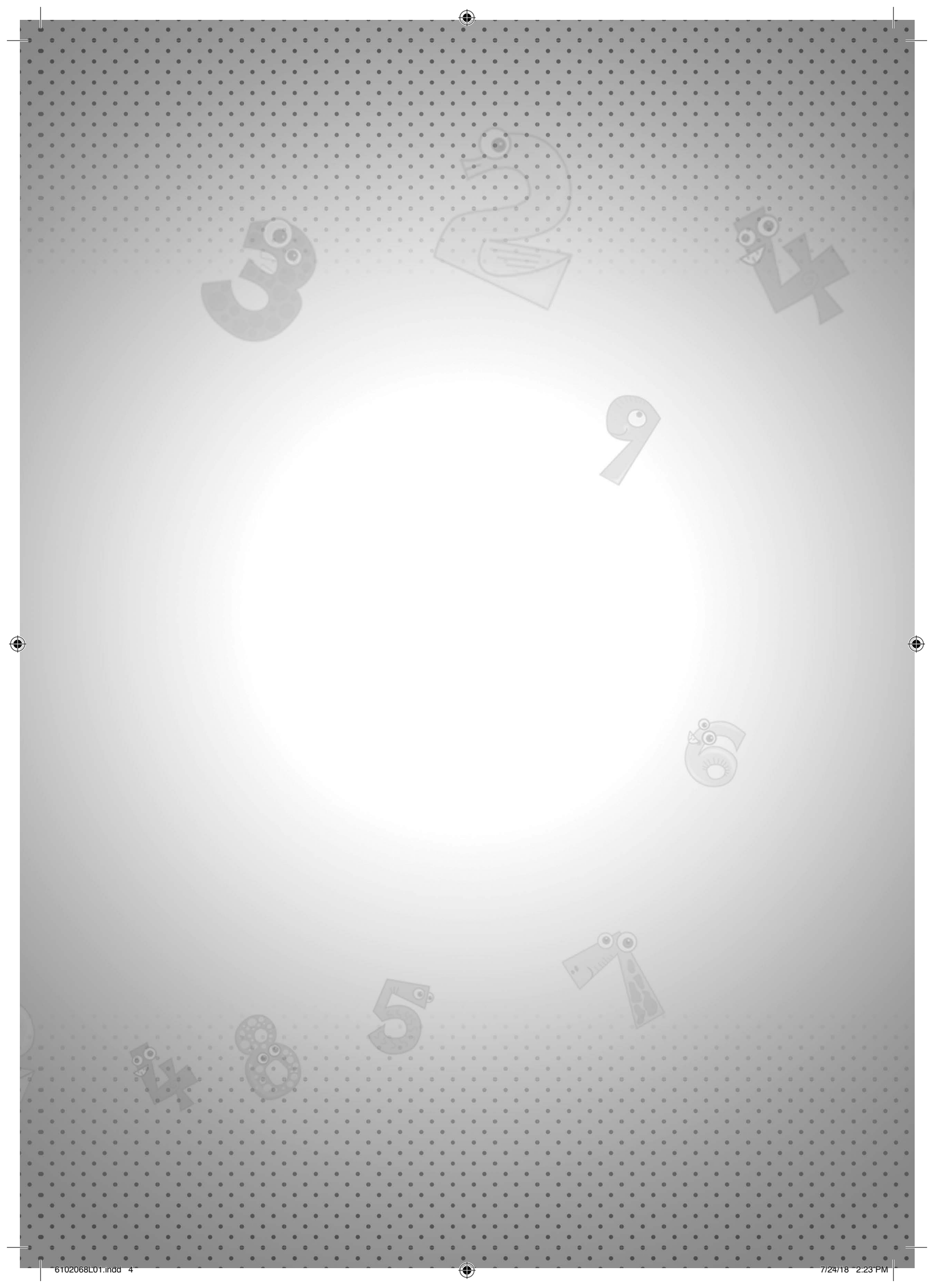
การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6102068L01.indd 3 7/24/18 2:23 PM



คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบจำนวนนับที่ผลลัพธ์ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

(๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

(๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

(๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

(๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๒๘ แผน

(๗) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน

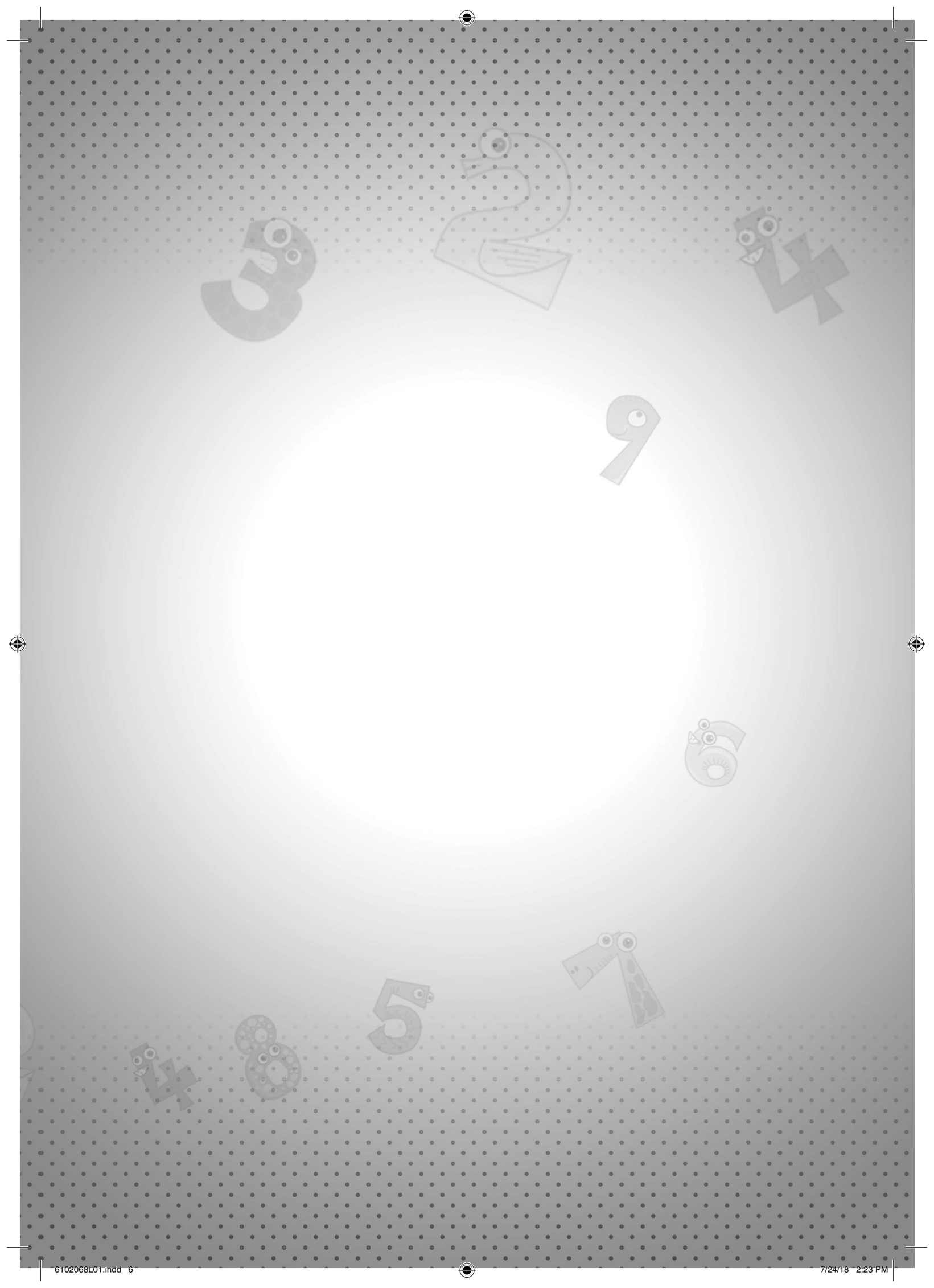
(๘) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวก การลบจำนวนนับที่ผลลัพธ์ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวก การลบจำนวนนับที่ผลลัพธ์ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ



สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน	๑
โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๕
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	๖
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๗
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๑๐
แผนการจัดการเรียนรู้	๑๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๑๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๑๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๒๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๓๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๓๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๔๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗	๕๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘	๕๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙	๖๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐	๗๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑	๗๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒	๘๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓	๘๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔	๙๖

6102068L01.indd 7 7/24/18 2:23 PM

สารบัญ (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕ ๑๐๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖ ๑๐๗

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗ ๑๑๖

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘ ๑๒๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙ ๑๒๙

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐ ๑๓๔

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑ ๑๔๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒ ๑๔๖

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓ ๑๕๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔ ๑๕๘

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕ ๑๖๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖ ๑๗๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗ ๑๗๘

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘ ๑๘๕

ภาคผนวก ๑๘๙

ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด ๑๙๑

ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ๒๔๓

คณะผู้จัดทำ

6102068L01.indd 8 7/24/18 2:23 PM

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด ปรึกษาหารือ อภิปราย แก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่มอาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ – ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในขั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6102068L01.indd 1 7/24/18 2:23 PM

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิด และความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติหรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

6102068L01.indd 2 7/24/18 2:23 PM

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉกจำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด

ก. หมายถึง ใบกิจกรรม

ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖



เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓



เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

6102068L01.indd 3 7/24/18 2:23 PM

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๕ สถิติ

หน่วยที่ ๖ เงิน

หน่วยที่ ๗ เวลา

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

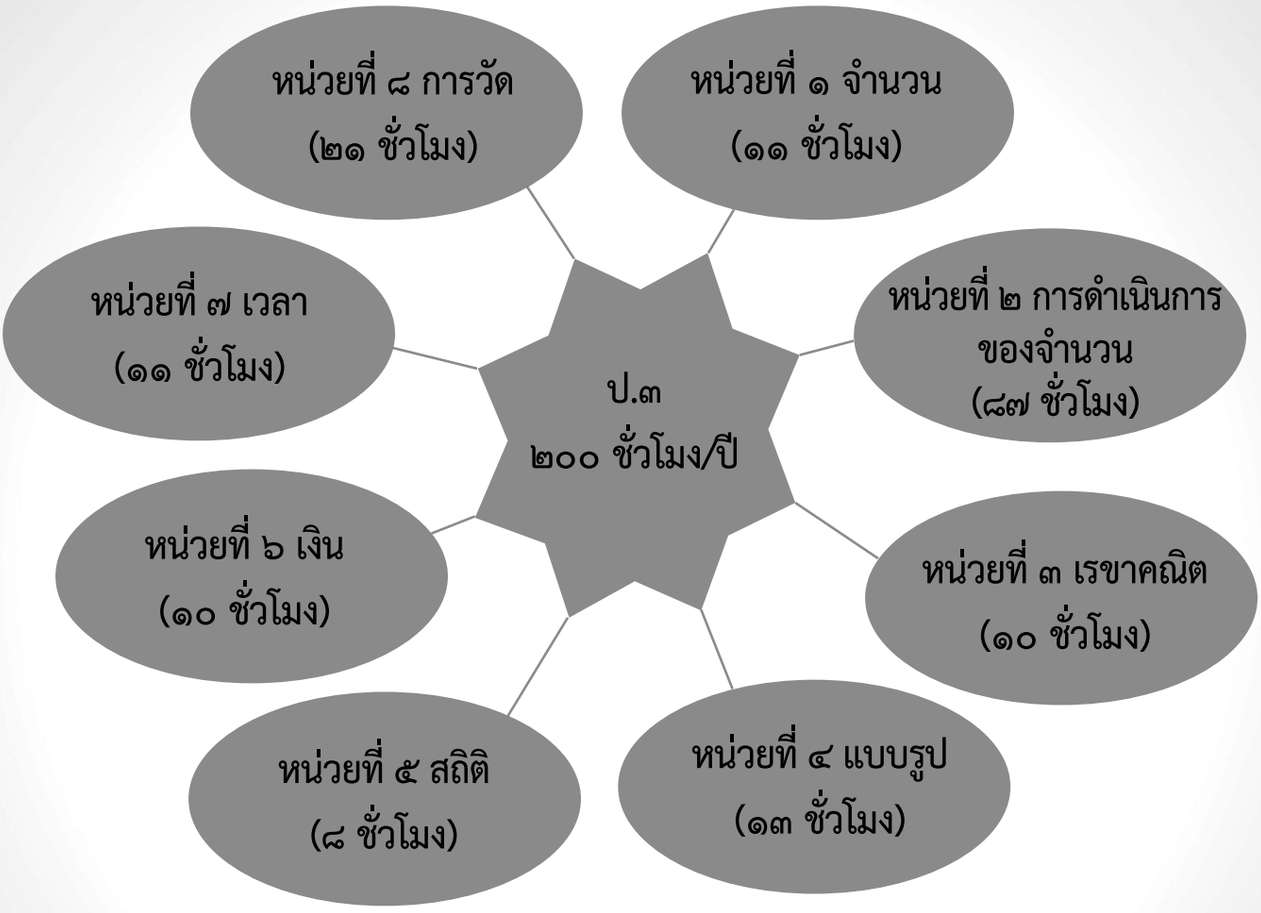
หน่วยที่ ๘ การวัด

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่หน้าแผนทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

6102068L01.indd 4 7/24/18 2:23 PM

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลารวมของทุกหน่วยเป็น ๑๗๑ ชม. รวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชม./ปี

6102068L01.indd 5 7/24/18 2:23 PM

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

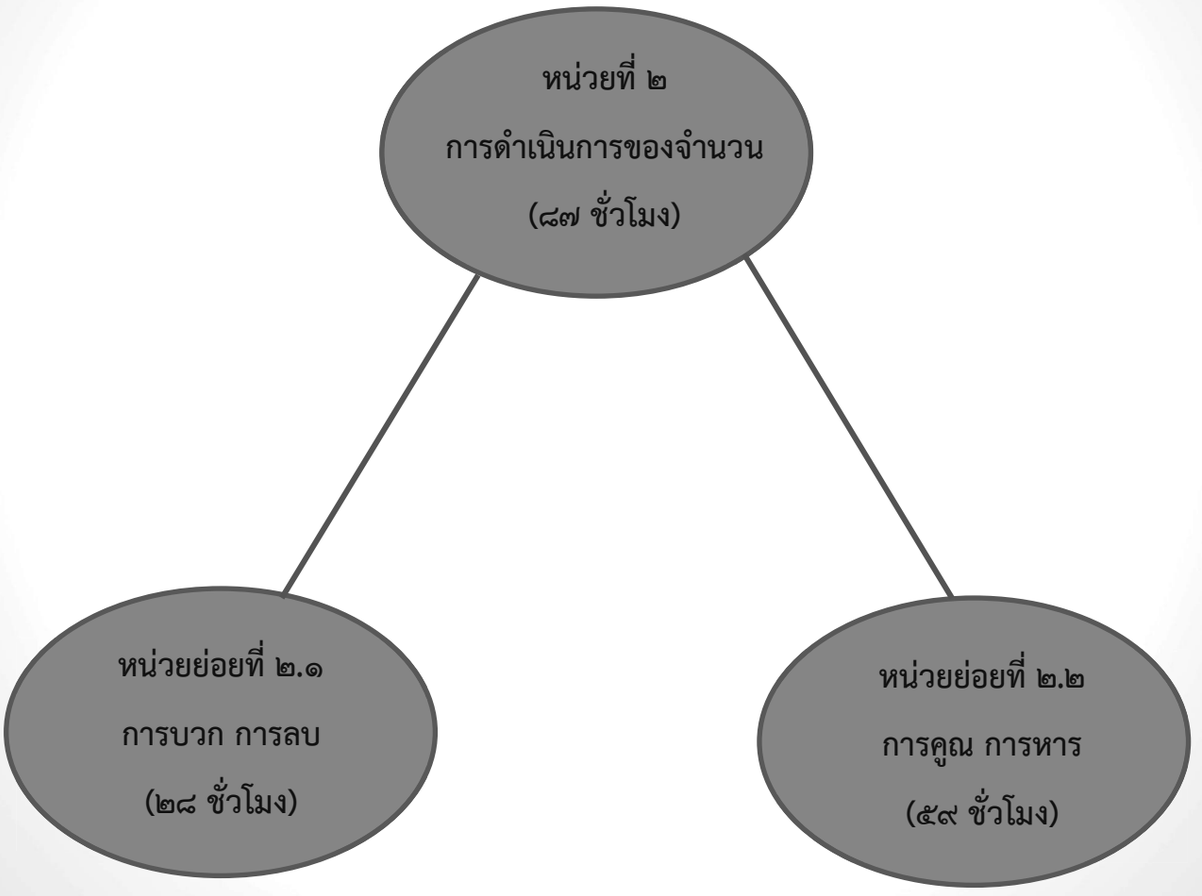
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	**จำนวนชั่วโมง**	**หน่วยการเรียนรู้**	**จำนวนชั่วโมง**
หน่วยที่ ๑ จำนวน	๑๑	**หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน**	
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน		หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	๕๙
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๒๘	**หน่วยที่ ๘ การวัด**	๒๑
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	**กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน**	๑๗
หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๑๓		
หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘		
หน่วยที่ ๖ เงิน	๑๐		
หน่วยที่ ๗ เวลา	๑๑		
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๒		
รวม	**๑๐๓**	**รวม**	**๙๗**
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

6102068L01.indd 6 7/24/18 2:23 PM

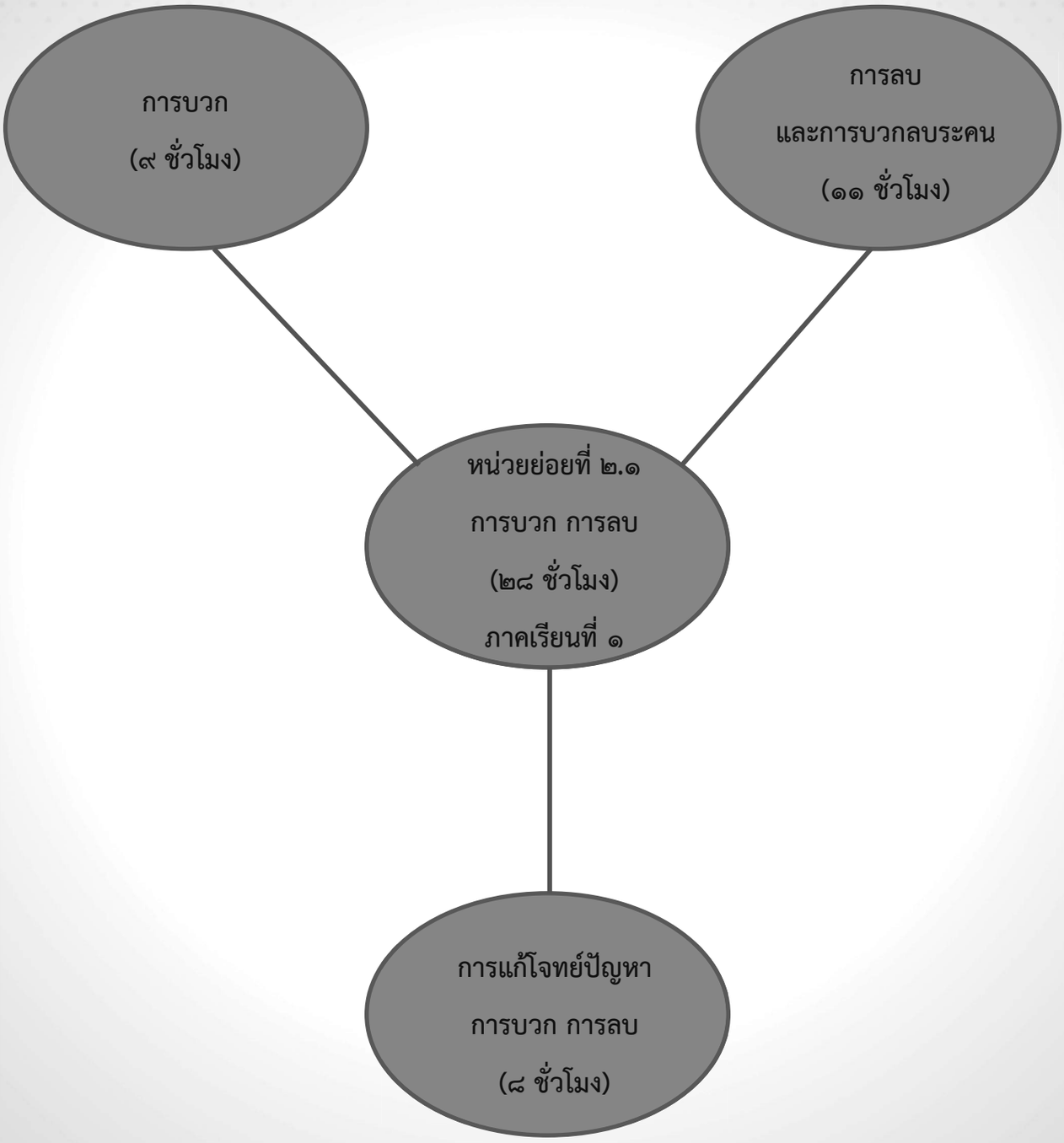
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

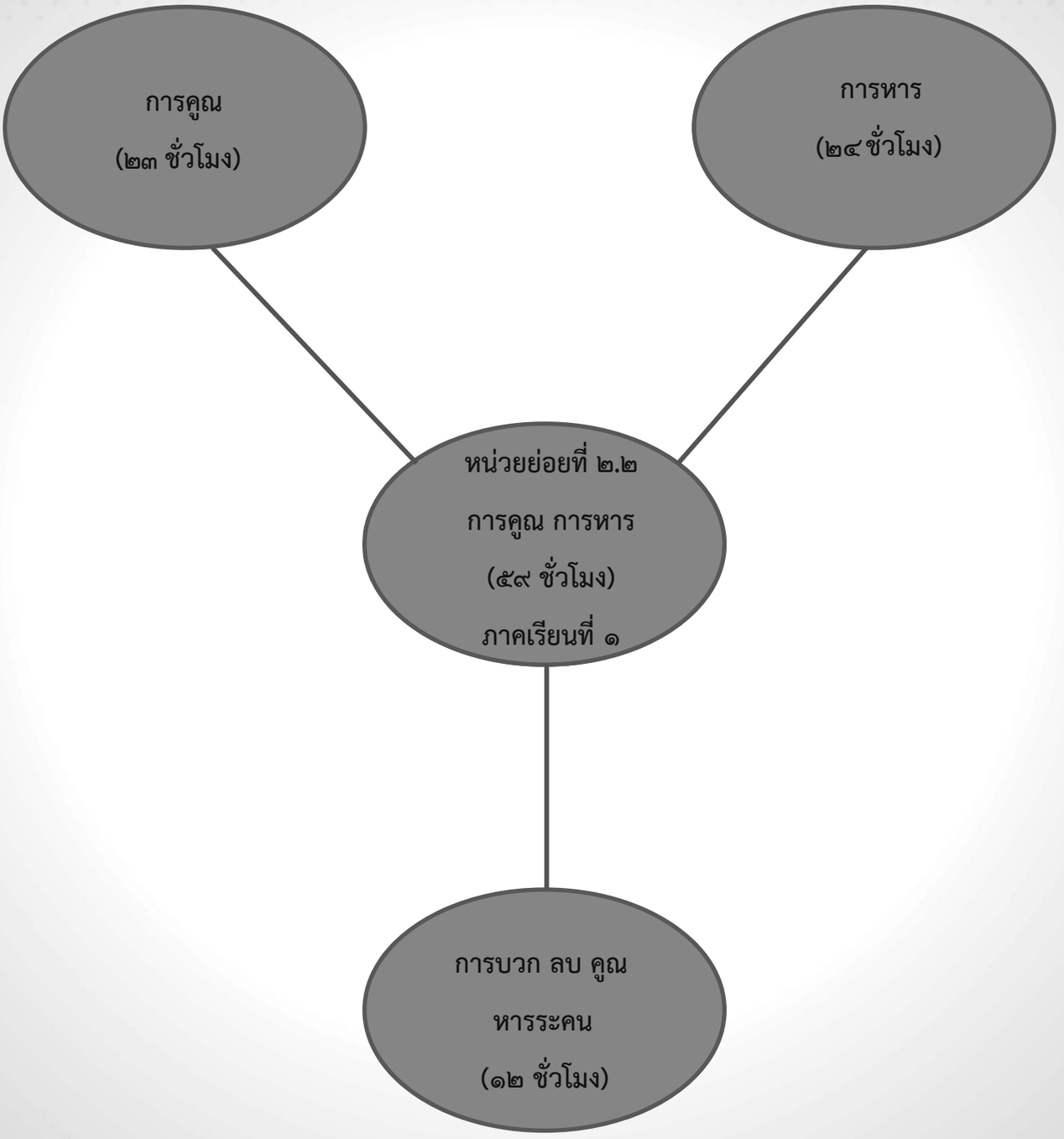
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



6102068L01.indd 7 7/24/18 2:23 PM



6102068L01.indd 8 7/24/18 2:23 PM



6102068L01.indd 9 7/24/18 2:23 PM

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๑ จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๓/๑ บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ค ๑.๑ ป.๓/๒ วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา และโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๑ ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๒ ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๓ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

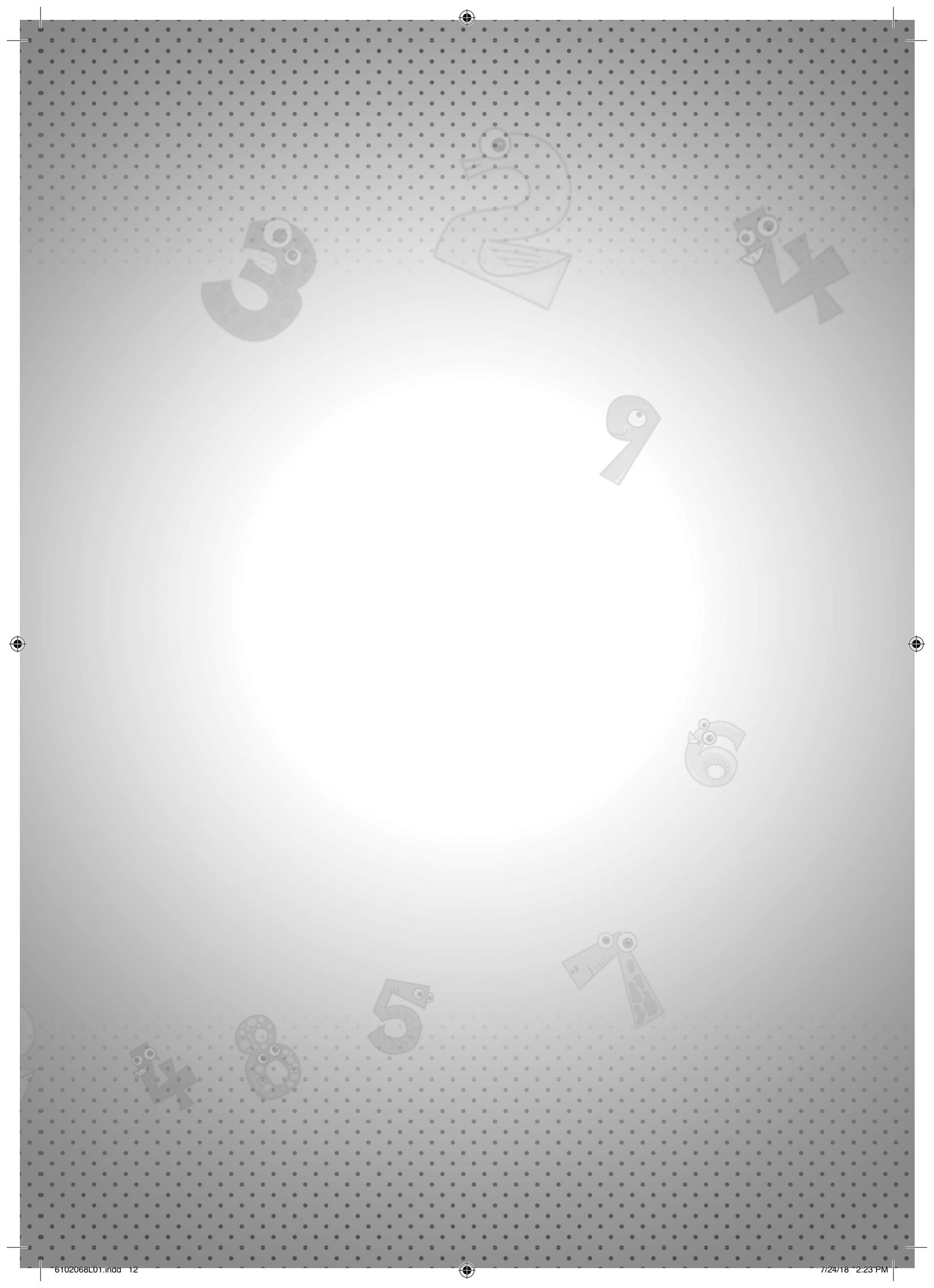
6102068L01.indd 10 7/24/18 2:23 PM

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๒

การดำเนินการของจำนวน

6102068L01.indd 11 7/24/18 2:23 PM



610208BL01.indd 13

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน
ขั้นสอน	ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 ไม่มีการทด แบบฝึกหัด 2.1
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 ไม่มีการทด
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.1 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

7/24/18 2:23 PM

610206BL01.indd 14 7/24/18 2:23 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 ไม่มีการทด

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 1,000 ไม่มีทด

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

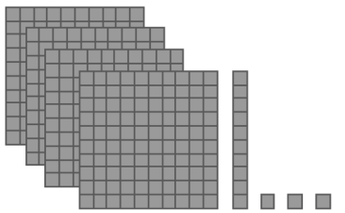
1. ครูทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวน โดยชูบัตรโจทย์การบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน ให้นักเรียนหาผลบวก เช่น 1+9 | 8+3 | 4+5 | 7+6 | 4+8

ขั้นสอน

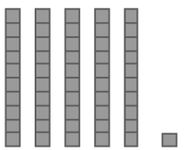
2. ครูกำหนดสถานการณ์การบวกดังนี้

ออมเก็บดอกไม้สีแดงได้ 413 ดอก เก็บดอกไม้สีขาวได้ 51 ดอก ออมเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมดกี่ดอก

ครูแนะนำให้นักเรียนใช้แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวนดอกไม้ทั้งหมดที่ออมเก็บได้ ดังนี้



ออมเก็บดอกไม้สีแดงได้ 413 ดอก



ออมเก็บดอกไม้สีขาวได้ 51 ดอก

ครูถามนักเรียนว่า “ออมเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมด มีแผ่นตารางหน่วยกี่แผ่น” (4 แผ่น) “แสดงจำนวนเท่าไร” (4) “มีแผ่นตารางสิบกี่แผ่น” (6 แผ่น) “แสดงจำนวนเท่าไร” (60) “มีแผ่นตารางร้อยกี่แผ่น” (4 แผ่น) “แสดงจำนวนเท่าไร” (400) “ดังนั้นออมเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมดกี่ดอก” (464 ต้น)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรโจทย์การบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน
2. แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย
3. แบบฝึกหัด 2.1

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.1

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 15 7/24/18 2:23 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ให้นักเรียนเขียนประโยคแสดงการบวกได้ 413 + 51 = 464 ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้ง โดยครูถามว่า “ออมเก็บดอกไม้สีแดงได้กี่ดอก” (413 ดอก) “มีกี่ร้อยกี่สิบและกี่หน่วย” (4 ร้อย กับ 1 สิบ กับ 3 หน่วย) ครูเขียน “4” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “1” ใต้ “หลักสิบ” และเขียน “3” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “ออมเก็บดอกไม้สีขาวได้กี่ดอก” (51 ดอก) “มีกี่สิบและกี่หน่วย” (5 สิบ กับ 1 หน่วย) ครูเขียน “5” ใน “หลักสิบ” และเขียน “1” ใน “หลักหน่วย” แล้วครูสุ่มนักเรียนให้หาผลบวกโดยเริ่มจากหลักหน่วยก่อนพร้อมเขียน “4” ใน “หลักหน่วย” เขียน “6” ใน “หลักสิบ” และ เขียน “4” ใน “หลักร้อย” ดังนี้

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
4	1	3	
	5	1	+
4	6	4	

ดังนั้น ออมเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมด 464 ดอก

ครูเขียนแสดงการบวกในแนวตั้งโดยไม่เขียนชื่อหลักกำกับ ดังนี้

413
+ 51
464

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับลงนามแล้ว ๑ เหลือรัฐมนตรีลงนาม ๒ ฉบับ ๑ ฉบับอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา ๑ ฉบับ) ที่กฎหมายกำหนดให้ต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

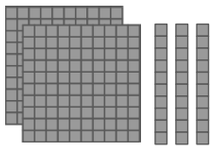
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

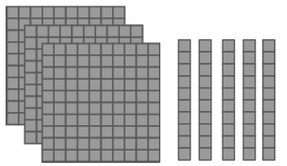
3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันกับข้อ 2 โดยกำหนดสถานการณ์การบวกดังนี้

ชาวสวนปลูกต้นเงาะไว้ 230 ต้น ปลูกเพิ่มอีก 350 ต้น ชาวสวนปลูกต้นเงาะทั้งหมดกี่ต้น

ครูแนะนำให้นักเรียนใช้แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวนต้นเงาะทั้งหมดที่ชาวสวนปลูกได้ ดังนี้



ปลูกต้นเงาะไว้ 230 ต้น



ปลูกต้นเงาะเพิ่มอีก 350 ต้น

ครูถามนักเรียนว่า “เมื่อรวมต้นเงาะที่ชาวสวนปลูกทั้งหมด มีแผ่นตารางหน่วยกี่แผ่น” (0 แผ่น) “แสดงจำนวนเท่าไร” (0) “มีแผ่นตารางสิบกี่แผ่น” (8 แผ่น) “แสดงจำนวนเท่าไร” (80) “มีแผ่นตารางร้อยกี่แผ่น” (5 แผ่น) “แสดงจำนวนเท่าไร” (500) “ดังนั้นชาวสวนปลูกต้นเงาะทั้งหมดกี่ต้น” (580 ต้น) ครูให้นักเรียนเขียนประโยคแสดงการบวกได้ 230 + 350 = 580

ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้ง โดยครูถามว่า “ชาวสวนปลูกต้นเงาะไว้กี่ต้น” (230 ต้น) “มีกี่ร้อยกี่สิบและกี่หน่วย” (2 ร้อย กับ 3 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “3” ใต้ “หลักสิบ” และเขียน “0” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “ปลูกเพิ่มอีกกี่ต้น” (350 ต้น) “มีกี่ร้อยกี่สิบและกี่หน่วย” (3 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียน “3” ใน “หลักร้อย” เขียน “5” ใน “หลักสิบ” และเขียน “0” ใน “หลักหน่วย”

6102068L01.indd 16 7/24/18 2:23 PM

610208BL01.indd 17 7/24/18 2:23 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามชะลอการใช้ ๑ เศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ ๒ เศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ (กลุ่มสาระการเรียนรู้) สู่การปฏิบัติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูสุ่มนักเรียนให้หาผลบวกโดยเริ่มจากหลักหน่วยก่อนพร้อมเขียน “0” ใน “หลักหน่วย” เขียน “8” ใน “หลักสิบ” และ เขียน “5” ใน “หลักร้อย” ดังนี้

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
2	3	0	
			+
3	5	0	
5	8	0	

ดังนั้น ชาวสวนมีต้นเงาะทั้งหมด 580 ต้น

610208TL01.indd 18 7/24/18 2:23 PM

(ร่าง) คู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป.๓ © สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. (ตัวอย่างนี้ใช้เฉพาะในการอบรมเท่านั้น)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูกำหนดโจทย์การบวกบนกระดาน ให้นักเรียนหาผลบวก โดยการสุ่มนักเรียนออกมาแสดงวิธีทำบนกระดาน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง 3 – 5 ข้อ เช่น

1) 172 + 215 = 387

2) 501 + 96 = 597

3) 207 + 451 = 658

4) 389 + 610 = 999

5) 23 + 645 = 668

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.1

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 ไม่มีการทด ได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

610208BL01.indd 19 7/24/18 2:23 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน - ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 ไม่มีการทด
ขั้นสอน	ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 มีการทด แบบฝึกหัด 2.2
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 มีการทด
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.2 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 20 7/24/18 2:23 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๒๕๖๑ © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กฎหมายและระเบียบข้อบังคับ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 มีการทด

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลัก ให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ถัดไปทางซ้าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 1,000 มีการทด

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวน โดยชูบัตรโจทย์การบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน ให้นักเรียนหาผลบวก เช่น | 2+9 | 8+4 | 6+5 | 7+4 | 4+9 |

2. ครูทบทวนการบวกไม่มีทด โดยครูเขียนโจทย์การบวกบนกระดาน ให้นักเรียนหาผลบวก จากนั้นครูสุ่มนักเรียนให้ออกมาเขียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบ โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

รอบที่ 1:

1) 452 + 326 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 453 \\ 326 \\ \hline 789 \end{array} \quad +$$

2) 31 + 423 = ☐

วิธีทำ
$$\begin{array}{r} 31 \\ 423 \\ \hline 454 \end{array} \quad +$$

รอบที่ 2:

3) 412 + 74 = ☐

4) 104 + 235 = ☐

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรโจทย์การบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน
2. ไม้ไอศกรีม
3. แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย
4. แบบฝึกหัด 2.2

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.2

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 21 7/24/18 2:23 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

3. ครูกำหนดโจทย์การบวก ให้นักเรียนหาผลบวก เช่น

26 + 17 = ☐ ครูสุ่มนักเรียนจัดมัดไม้แสดงจำนวนดังนี้



ครูถามนักเรียนว่า “มีไม้ที่ไม่ได้มัดกี่อัน” (13 อัน) “13 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 3 หน่วย) จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “มีมัดไม้ที่ครบสิบกี่มัด” (4 มัด) ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้ง โดยครูถามว่า “26 มีกี่สิบกับกี่หน่วย (2 สิบ กับ 6 หน่วย) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักสิบ” และเขียน “6” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “17 มีกี่สิบกับกี่หน่วย (1 สิบ กับ 7 หน่วย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “7” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูสุ่มนักเรียนให้หาผลบวกในหลักหน่วยก่อนได้ 13 หน่วย ครูถามว่า “13 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 3 หน่วย) ครูเขียน “3” ใน “หลักหน่วย” และเขียน “1” ใน “หลักสิบ” หาผลบวกในหลักสิบได้ 2 สิบบวก 1 สิบ กับทด 1 สิบ ได้ 4 สิบ เขียน “4” ใน “หลักสิบ”

หลักสิบ	หลักหน่วย
1	
2	6
1	7 +
	3

หลักสิบ	หลักหน่วย
2	6
1	7 +
4	3

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208BL01.indd 22

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดระบบบริการสุขภาพ (ทดแทนกฎกระทรวงฉบับลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๒) ตามมาตรา ๔๑ แห่งพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

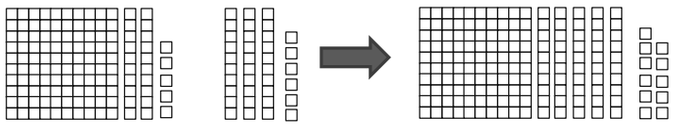
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำว่าในการหาผลบวกไม่จำเป็นต้องเขียนชื่อหลักกำกับ แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบ ครูเขียนแสดงการหาผลบวก ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 17 \\ +\ 26 \\ \hline 43 \end{array}$$

4. ครูกำหนดโจทย์การบวก และครูให้นักเรียนหาผลบวก เช่น

125 + 36 = ☐ ครูให้นักเรียนจัดแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย แสดงจำนวนดังนี้



1 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 5 หน่วย 3 สิบ กับ 6 หน่วย 1 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 11 หน่วย

ครูถามว่าจากแผ่นตารางที่จัดได้ผลบวกเป็นเท่าไร (161) ครูถามว่า “125 มีกี่ร้อยกับกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 5 หน่วย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “2” ใต้ “หลักสิบ” และเขียน “5” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “36 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (3 สิบ กับ 6 หน่วย) ครูเขียน “3” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “6” ใต้ “หลักหน่วย”จากนั้นครูสุ่มนักเรียนให้หาผลบวกในหลักหน่วยก่อน ได้ 11 หน่วย ครูถามว่า “11 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 1 หน่วย)

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 23 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๖๑) ๓ สื่อเสริมคณิตศาสตร์ ป.๓ © สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในรูปแบบใดๆ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

แล้วครูให้นักเรียนหนึ่งคนเปลี่ยนแผ่นตารางหน่วย 10 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น ครูเขียน “1” ในหลักหน่วย และทด 1 สิบ ไปรวมกับ 2 สิบ และ 3 สิบ ได้ 6 สิบ เขียน 6 ในหลักสิบ และเขียน 1 ในหลักร้อย

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
	1		
1	2	5	
	3	6	+
		1	

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
	1		
1	2	5	
	3	6	+
1	6	1	

ครูแนะนำว่าในการหาผลบวกนั้น ไม่จำเป็นต้องเขียนชื่อหลักกำกับ แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบและหลักร้อย ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 125 \\ +\ 36 \\ \hline 161 \end{array}$$

610206BL01.indd 24

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับลงนามแล้ว © สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม ๒๕๖๑ (กองยุติธรรมปกครองท้องถิ่น) ยุติธรรมปกครองท้องถิ่น

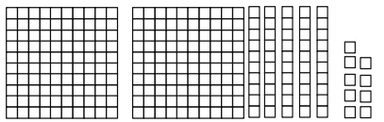
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

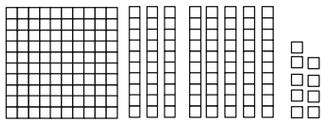
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูกำหนดโจทย์การบวก ให้นักเรียนหาผลบวก เช่น

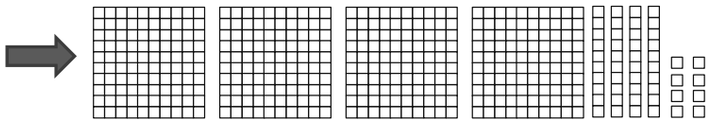
259 + 189 = ☐ ครูให้นักเรียนจัดแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย แสดงจำนวนดังนี้



2 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 9



1 ร้อย กับ 8 สิบ กับ 9 หน่วย



4 ร้อย กับ 4 สิบ กับ 8 หน่วย

ครูถามว่าจากแผ่นตารางที่จัดได้ผลบวกเป็นเท่าไร (448) ครูถามว่า “259 มีกี่ร้อยกับกี่สิบกับกี่หน่วย” (2 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “5” ใต้ “หลักสิบ” และเขียน “9” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “189 มีกี่ร้อยกับกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 ร้อย กับ 8 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “8” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “9” ใต้ “หลักหน่วย”

จากนั้นครูสุ่มนักเรียนให้หาผลบวกในหลักหน่วยก่อน ได้ 18 หน่วย ครูถามว่า “18 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 8 หน่วย) แล้วครูให้นักเรียนหนึ่งคนเปลี่ยนแผ่นตารางหน่วย 10 แผ่น เป็นแผ่นตารางสิบ 1 แผ่น

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 25

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ... (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ๑๗

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูเขียน “8” ในหลักหน่วย และทด 1 สิบ ไปรวมกับ 5 สิบ และ 8 สิบ ได้ 14 สิบ เขียน 4 ในหลักสิบ และทด 1 ร้อย ไปรวมกับ 2 ร้อย และ 1 ร้อย ได้ 4 ร้อย เขียน 4 ในหลักร้อย

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
	1		
2	5	9	
			+
1	8	9	
		8	

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
	1		
2	5	9	
			+
1	8	9	
4	4	8	

ครูแนะนำว่าในการหาผลบวกนั้น ไม่จำเป็นต้องเขียนชื่อหลักกำกับ แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบและหลักร้อย ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

```
  11
 259
    +
 189
 448
```

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 26

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับเผยแพร่ประกาศ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๑ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ถอยหลังเข้าหาหน้าปก)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

6. ครูกำหนดโจทย์การบวกให้นักเรียนหาผลบวก พร้อมแสดงวิธีทำ เช่น

1) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\\ 58\\ +\ 34\\ \hline 92 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\\ 183\\ +\ 109\\ \hline 292 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\\ 308\\ +\ 215\\ \hline 523 \end{array}$

4) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1}\\ 297\\ +\ 65\\ \hline 362 \end{array}$ 5) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1}\\ 462\\ +\ 454\\ \hline 916 \end{array}$ 6) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1}\\ 774\\ +\ 126\\ \hline 900 \end{array}$

7. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.2

ขั้นสรุป

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 มีการทดได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลัก ให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ถัดไปทางซ้าย

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 27 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ (กองบัญชาการกองทัพไทย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน - ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000
ขั้นสอน	การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.3
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.3 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 28

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ... (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ © ลิขสิทธิ์กรมวิชาการ (กฎหมายลิขสิทธิ์การจัดการศึกษาแห่งชาติ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน โดยใช้บัตรโจทย์การบวก (flash card)

0+1	0+2	0+3	...	9+7	9+8	9+9

ซึ่งครูสุ่มหยิบแต่ละบัตร แล้วให้นักเรียนบอกผลบวก

2. ครูทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



755 บาท



199 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ให้นักเรียนหาผลบวก จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 755 \\ \underline{199} \\ \underline{954} \end{array} \quad +$$

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรโจทย์การบวก
2. บัตรภาพแสดงสินค้า
3. แบบฝึกหัด 2.3

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.3

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 29

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๕๑) ๓ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ © สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย (กองทุนวิจัยการผลิตตำราและเอกสารวิชาการ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ครูทบทวนค่าประจำหลักให้กับนักเรียน โดยถามนักเรียนว่า “1 สิบ มีกี่หน่วย” (10 หน่วย) “1 ร้อย มีกี่สิบ” (10 สิบ) “1 พัน มีกี่ร้อย” (10 ร้อย) “1 หมื่น มีกี่พัน” (10 พัน)

ขั้นสอน

4. ครูติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



4,316 บาท



1,562 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 4,316 + 1,562 = ☐ ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้งโดยครูถามว่า “4,316 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (4 พัน กับ 3 ร้อย กับ 1 สิบ กับ 6 หน่วย) ครูเขียน “4” ใต้ “หลักพัน” เขียน “3” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “1” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “6” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “1,562 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (1 พัน กับ 5 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 2 หน่วย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักพัน” เขียน “5” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “6” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “2” ใต้ “หลักหน่วย” ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
4	3	1	6	
1	5	6	2	+

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 30

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่ปรับปรุงใหม่ตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้นเริ่มบวกจากขวาไปซ้าย ครูถามนักเรียนว่า “6 หน่วยบวกกับ 2 หน่วย ได้เท่าไร” (8 หน่วย) ใส่ 8 ในหลักหน่วย “1 สิบบวกกับ 6 สิบได้เท่าไร” (7 สิบ) ใส่ 7 ในหลักสิบ “3 ร้อย บวกกับ 5 ร้อย ได้เท่าไร” (8 ร้อย) ใส่ 8 ในหลักร้อย และ “4 พันบวกกับ 1 พัน ได้เท่าไร” (5 พัน) ใส่ 5 ในหลักพัน ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
4	3	1	6	
1	5	6	2	+
5	8	7	8	

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในการเขียนแสดงการบวกในแนวตั้ง ไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน โดยหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบ หลักร้อย หลักพัน ตามลำดับ ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

4316
1562 +
5878

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 31 7/24/18 2:24 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูกำหนดโจทย์การบวกให้นักเรียนหาผลบวก 3 – 5 ข้อ แล้วครูสุ่มเลือกตัวแทนนักเรียนให้แสดงวิธีทำ โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เช่น

1) $\begin{array}{r} 6014 \\ +\ 3564 \\ \hline 9578 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 4756 \\ +\ 5030 \\ \hline 9786 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 4235 \\ +\ 1364 \\ \hline 5599 \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 3120 \\ +\ 5641 \\ \hline 8761 \end{array}$ 5) $\begin{array}{r} 5213 \\ +\ 3743 \\ \hline 8956 \end{array}$

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.3

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน) ได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน - ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)
ขั้นสอน	การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.4
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.4 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 32 7/24/18 2:24 PM

610208GL01.indd 33 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกฎกระทรวง ๓ (๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ © ลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกจำนวนหนึ่งหลักสองจำนวน โดยใช้บัตรโจทย์การบวก (flash card)

0+1	0+2	0+3	...	9+7	9+8	9+9

ซึ่งครูสุ่มหยิบแต่ละบัตร แล้วให้นักเรียนบอกผลบวก

2. ครูทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน) โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



3,150 บาท



5,800 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ให้นักเรียนหาผลบวก จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

$$\begin{array}{r} 3150 \\ +\ 5800 \\ \hline 8950 \end{array}$$

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรโจทย์การบวก
2. บัตรภาพแสดงสินค้า
3. แบบฝึกหัด 2.4

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.4

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610206BL01.indd 34

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ... (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ (ตอนที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ครูทบทวนค่าประจำหลักให้กับนักเรียน โดยถามนักเรียนว่า “กี่หน่วยเป็น 1 สิบ” (10 หน่วย) “กี่สิบเป็น 1 ร้อย” (10 สิบ) “กี่ร้อยเป็น 1 พัน” (10 ร้อย) “กี่พันเป็น 1 หมื่น” (10 พัน)

ขั้นสอน

4. ครูติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



7,365 บาท



530 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 7,365 + 530 = □ ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้งโดยครูถามว่า “7,365 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (7 พัน กับ 3 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 5 หน่วย) ครูเขียน “7” ใต้ “หลักพัน” เขียน “3” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “6” ใต้ “หลักสิบ” และเขียน “5” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “530 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (5 ร้อย กับ 3 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียน “5” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “3” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “0” ใต้ “หลักหน่วย” ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
7	3	6	5	
	5	6	2	+

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 35

(ร่างกฎกระทรวง ๓ (ฉบับที่) พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ กฎหมายนี้มีผลใช้บังคับวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๔๙

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้นเริ่มบวกจากขวาไปซ้าย ครูถามนักเรียนว่า “5 หน่วยบวกกับ 0 หน่วย ได้เท่าไร” (5 หน่วย) ใส่ 5 ในหลักหน่วย “6 สิบบวกกับ 3 สิบได้เท่าไร” (9 สิบ) ใส่ 9 ในหลักสิบ “3 ร้อย บวกกับ 5 ร้อย ได้เท่าไร” (8 ร้อย) ใส่ 8 ในหลักร้อย และใส่ 7 ในหลักพัน ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
7	3	6	5	
	5	3	0	+
7	8	9	5	

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในการเขียนแสดงการบวกในแนวตั้ง ไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน โดยหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบ หลักร้อย หลักพัน ตามลำดับ ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

7365 +
530
7895

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 36

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ กฎเสนอกระทรวง ๑ หมวดเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวง ๑ หมวดเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวง (ตอนที่รับหลักการ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูกำหนดโจทย์การบวกให้นักเรียนหาผลบวก 3-5 ตัวอย่าง สุ่มเลือกตัวแทนนักเรียนนำเสนอแนวคิดและเขียนคำตอบ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เช่น

1) 6571 + 328 = 9899

2) 752 + 4030 = 4782

3) 5324 + 132 = 5456

4) 4703 + 161 = 4864

5) 450 + 7425 = 7875

6. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.4

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) ได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 37 7/24/18 2:24 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)
ขั้นสอน	การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.5
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.5 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 38

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ © ๒๕๕๑ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา [ร่างกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้ยังอยู่ในกระบวนการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา])

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลัก ให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ถัดไปทางซ้าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



2,460 บาท



135 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ให้นักเรียนหาผลบวก จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

$$\begin{array}{r} 2460 \\ +\ \ 135 \\ \hline 2595 \end{array}$$

2. ครูเขียนโจทย์การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 ไม่มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) บนกระดานให้นักเรียนหาคำตอบ 2 ข้อ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงสินค้า
2. แบบฝึกหัด 2.5

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.5

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 39

(ร่างกฎกระทรวง ๓ (๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ © ลิขสิทธิ์กฤษฎีกา (กองนิติวิทยาศาสตร์ กฤษฎีกา))

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

1) 6347 + 511 = 6858

2) 3710 + 5080 = 8790

ขั้นสอน

3. ครูติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



6,857 บาท



1,129 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 6,857 + 1,129 = ☐ ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้ง โดยครูถามว่า “6,857 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (6 พัน กับ 8 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 7 หน่วย) ครูเขียน “6” ใต้ “หลักพัน” เขียน “8” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “5” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “7” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “1,129 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (1 พัน กับ 1 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักพัน” เขียน “1” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “2” ใต้ “หลักสิบ” และเขียน “9” ใต้ “หลักหน่วย” ดังนี้

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 40

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศ ณ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๑ © ลิขสิทธิ์กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง (กองลิขสิทธิ์กฎหมาย) สำนักกฎหมาย กรมบัญชีกลาง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
6	8	5	7	
1	1	2	9	+

จากนั้นเริ่มบวกจากขวาไปซ้าย ครูถามว่า “ผลบวกในหลักหน่วยเป็นเท่าไร” (16 หน่วย) และ “16 มีกี่สิบ กับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 6 หน่วย) จึงใส่ 6 ในหลักหน่วยและทด 1 สิบ ในหลักสิบ รวมกับผลบวกในหลักสิบ (7 สิบ กับ 1 สิบ) ได้ 8 สิบ ใส่ 8 ในหลักสิบ 8 ร้อยรวมกับ 1 ร้อย เป็น 9 ร้อย ใส่ 9 ในหลักร้อย และ 6 พันรวมกับ 1 พัน เป็น 7 พัน ใส่ 7 ในหลักพัน ซึ่งครูเขียนได้ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
		1		
6	8	5	7	
1	1	2	9	+
7	9	8	6	

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 41

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับลงนามประกาศ ๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓ เศรษฐกิจพอเพียง (ตอนที่ ๒) ๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๘๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๙๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๐๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๑๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๒๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๓๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๔๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๕๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๖๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๗๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๘๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๑๙๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๑๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๒๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๓๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๔๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๕๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๖๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๗๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๘๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๒๙๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๐๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๑๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๒๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๓๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๔๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๕๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๖๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๗๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๘๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๓๙๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๐๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๑๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๒๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๓๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๔๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๕๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๖๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๗๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๘๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๔๙๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๐๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๑๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๒๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๓๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๔๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๕๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๖๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๗๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๘๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๕๙๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๐๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๑๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๒๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๓๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๔๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๕๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๖๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๗๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๘๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๓ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๔ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๕ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๖ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๗ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๘ เศรษฐกิจพอเพียง ๖๙๙ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๐๐ เศรษฐกิจพอเพียง ๗๐๑ เศร

610208BL01.indd 42

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

(1 พัน กับ 8 ร้อย กับ 9 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักพัน” เขียน “8” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “9” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “0” ใต้ “หลักหน่วย” ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
4	9	9	9	
1	8	9	0	+

จากนั้นเริ่มบวกจากขวาไปซ้าย ครูถามว่า “ผลบวกในหลักหน่วยเป็นเท่าไร” (9 หน่วย) จึงใส่ 9 ในหลักหน่วย ครูถามว่า “ผลบวกในหลักสิบเป็นเท่าไร” (18 สิบ) และ “18 สิบ มีกี่ร้อยกับกี่สิบ” (1 ร้อย กับ 8 สิบ) จึงใส่ 8 ในหลักสิบและทด 1 ร้อยในหลักร้อย รวมกับผลบวกในหลักร้อย 17 ร้อย ได้ 18 ร้อย ใส่ 8 ในหลักร้อยและทด 1 ในหลักพัน รวมกับผลบวกในหลักพัน 5 พัน ได้ 6 พัน ใส่ 6 ในหลักพัน ซึ่งครูเขียนได้ ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
	1	1		
4	9	9	9	
1	8	9	0	+
6	8	8	9	

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 43

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑ © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กองทุนวิจัยการผลิตหนังสือเรียนสำหรับนิสิตนักศึกษา)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในการเขียนแสดงการบวกในแนวตั้ง ไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน โดยหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบ หลักร้อย หลักพัน ตามลำดับ ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1\ \ \ \ } \\ 4999 \\ 1890 \\ \hline 6889 \end{array} \quad +$$

5. ครูกำหนดโจทย์การบวกให้นักเรียนหาผลบวก 3 – 5 ข้อ ครูสุ่มเลือกตัวแทนนักเรียนให้แสดงวิธีทำ โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เช่น

1) $\begin{array}{r} 385 \\ 456 \\ \hline 841 \end{array} \quad +$

2) $\begin{array}{r} 1453 \\ 2547 \\ \hline 4000 \end{array} \quad +$

3) $\begin{array}{r} 2980 \\ 3467 \\ \hline 6447 \end{array} \quad +$

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 44

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามชั้นที่สุด ๑ เครื่องรายละเอียดหน้าที่ผู้ควบคุมระบบสัญญาณ (ทดสอบที่ผู้ควบคุมระบบ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4) 1245 + 2049 = 3294

5) 3156 + 2317 = 5473

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.5

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน) ได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลักให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ถัดไปทางซ้าย

7/24/18 2:24 PM

6102068L01.indd 45 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หมวดหมู่ที่ ๑ หมวดหมู่ที่ ๒ หมวดหมู่ที่ ๓ หมวดหมู่ที่ ๔ หมวดหมู่ที่ ๕ หมวดหมู่ที่ ๖ หมวดหมู่ที่ ๗ หมวดหมู่ที่ ๘ หมวดหมู่ที่ ๙ หมวดหมู่ที่ ๑๐ หมวดหมู่ที่ ๑๑ หมวดหมู่ที่ ๑๒ หมวดหมู่ที่ ๑๓ หมวดหมู่ที่ ๑๔ หมวดหมู่ที่ ๑๕ หมวดหมู่ที่ ๑๖ หมวดหมู่ที่ ๑๗ หมวดหมู่ที่ ๑๘ หมวดหมู่ที่ ๑๙ หมวดหมู่ที่ ๒๐ หมวดหมู่ที่ ๒๑ หมวดหมู่ที่ ๒๒ หมวดหมู่ที่ ๒๓ หมวดหมู่ที่ ๒๔ หมวดหมู่ที่ ๒๕ หมวดหมู่ที่ ๒๖ หมวดหมู่ที่ ๒๗ หมวดหมู่ที่ ๒๘ หมวดหมู่ที่ ๒๙ หมวดหมู่ที่ ๓๐ หมวดหมู่ที่ ๓๑ หมวดหมู่ที่ ๓๒ หมวดหมู่ที่ ๓๓ หมวดหมู่ที่ ๓๔ หมวดหมู่ที่ ๓๕ หมวดหมู่ที่ ๓๖ หมวดหมู่ที่ ๓๗ หมวดหมู่ที่ ๓๘ หมวดหมู่ที่ ๓๙ หมวดหมู่ที่ ๔๐ หมวดหมู่ที่ ๔๑ หมวดหมู่ที่ ๔๒ หมวดหมู่ที่ ๔๓ หมวดหมู่ที่ ๔๔ หมวดหมู่ที่ ๔๕ หมวดหมู่ที่ ๔๖ หมวดหมู่ที่ ๔๗ หมวดหมู่ที่ ๔๘ หมวดหมู่ที่ ๔๙ หมวดหมู่ที่ ๕๐ หมวดหมู่ที่ ๕๑ หมวดหมู่ที่ ๕๒ หมวดหมู่ที่ ๕๓ หมวดหมู่ที่ ๕๔ หมวดหมู่ที่ ๕๕ หมวดหมู่ที่ ๕๖ หมวดหมู่ที่ ๕๗ หมวดหมู่ที่ ๕๘ หมวดหมู่ที่ ๕๙ หมวดหมู่ที่ ๖๐ หมวดหมู่ที่ ๖๑ หมวดหมู่ที่ ๖๒ หมวดหมู่ที่ ๖๓ หมวดหมู่ที่ ๖๔ หมวดหมู่ที่ ๖๕ หมวดหมู่ที่ ๖๖ หมวดหมู่ที่ ๖๗ หมวดหมู่ที่ ๖๘ หมวดหมู่ที่ ๖๙ หมวดหมู่ที่ ๗๐ หมวดหมู่ที่ ๗๑ หมวดหมู่ที่ ๗๒ หมวดหมู่ที่ ๗๓ หมวดหมู่ที่ ๗๔ หมวดหมู่ที่ ๗๕ หมวดหมู่ที่ ๗๖ หมวดหมู่ที่ ๗๗ หมวดหมู่ที่ ๗๘ หมวดหมู่ที่ ๗๙ หมวดหมู่ที่ ๘๐ หมวดหมู่ที่ ๘๑ หมวดหมู่ที่ ๘๒ หมวดหมู่ที่ ๘๓ หมวดหมู่ที่ ๘๔ หมวดหมู่ที่ ๘๕ หมวดหมู่ที่ ๘๖ หมวดหมู่ที่ ๘๗ หมวดหมู่ที่ ๘๘ หมวดหมู่ที่ ๘๙ หมวดหมู่ที่ ๙๐ หมวดหมู่ที่ ๙๑ หมวดหมู่ที่ ๙๒ หมวดหมู่ที่ ๙๓ หมวดหมู่ที่ ๙๔ หมวดหมู่ที่ ๙๕ หมวดหมู่ที่ ๙๖ หมวดหมู่ที่ ๙๗ หมวดหมู่ที่ ๙๘ หมวดหมู่ที่ ๙๙ หมวดหมู่ที่ ๑๐๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน)
ขั้นสอน	การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.6
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.6 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 46

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ © ๒๕๕๙ ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลักให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ถัดไปทางซ้าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน) โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



3,290 บาท



5,340 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ให้นักเรียนหาผลบวก จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 3290 \\ +\ 5340 \\ \hline 8630 \end{array}$$

2. ครูเขียนโจทย์การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักเท่ากัน) บนกระดานให้นักเรียนหาคำตอบ 2 ข้อ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงสินค้า
2. แบบฝึกหัด 2.6

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.6

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 47

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดระบบบริการสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๑ ๓๙

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

1) 4251 + 3579 = 7830

2) 2950 + 6555 = 9505

ขั้นสอน

3. ครูติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



7,258 บาท



199 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการซื้อสินค้าทั้งสองอย่างตามภาพนี้ต้องจ่ายเงินเท่าไร ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 7,258 + 199 = ☐ ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้ง โดยครูถามว่า “7,258 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (7 พัน กับ 2 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 8 หน่วย) ครูเขียน “7” ใต้ “หลักพัน” เขียน “2” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “5” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “8” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “199 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (1 ร้อย กับ 9 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “9” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “9” ใต้ “หลักหน่วย” ดังนี้

7/24/18 2:24 PM

610206BL01.indd 48

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศ ๑๐ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการประกอบกิจการ (กองมีชีวิตกฎหมาย) ลักษณะบังคับใช้ในการประกอบกิจการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
7	2	5	8	
	1	9	9	+

จากนั้นเริ่มบวกจากขวาไปซ้าย ครูถามว่า “ผลบวกในหลักหน่วยเป็นเท่าไร” (17 หน่วย) และ “17 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบกับ 7 หน่วย) จึงใส่ 7 ในหลักหน่วยและทด 1 สิบ ในหลักสิบ รวมกับผลบวกในหลักสิบ (5 สิบ กับ 9 สิบ) ได้ 15 สิบ ใส่ 5 ในหลักสิบและทด 1 ในหลักร้อย รวมกับผลบวกในหลักร้อย (2 ร้อย กับ 1 ร้อย) ได้ 4 ร้อย และ 7 ในหลักพัน ซึ่งเขียนได้ดังนี้

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
	1	1		
7	2	5	8	
	1	9	9	+
7	4	5	7	

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 49

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามโดยนายกรัฐมนตรี ๑ เมษายน ๒๕๖๒ ที่ปรึกษากฎหมาย ๓ ตุลาคม ๒๕๖๒ ที่ปรึกษากฎหมาย ๓ ตุลาคม ๒๕๖๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในการเขียนแสดงการบวกในแนวตั้ง ไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน โดยหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบ หลักร้อย หลักพัน ตามลำดับ ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1} \\ 7258 \\ +\ \ 199 \\ \hline 7457 \end{array}$$

4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 1,893 + 649 = ☐ บนกระดาน และแสดงวิธีการหาผลบวกโดยไม่เขียนคำว่า “หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” ครูเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันและนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน เริ่มจากการหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกใน หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน ตามลำดับ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 1893 \\ +\ \ 649 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

7/24/18 2:24 PM

6102068L01.indd 50 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “เริ่มบวกในหลักใด” (หลักหน่วย) “ผลบวกในหลักหน่วยเป็นเท่าไร” (12 หน่วย) และ “12 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 2 หน่วย) จึงใส่ 2 ในหลักหน่วยและทด 1 ในหลักสิบ รวมกับผลบวกในหลักสิบ (9 สิบ กับ 4 สิบ) ได้ 14 สิบ ใส่ 4 ในหลักสิบและทด 1 ในหลักร้อย รวมกับผลบวกในหลักร้อย (8 ร้อย กับ 6 ร้อย) ได้ 15 ร้อย ใส่ 5 ในหลักร้อยและทด 1 ในหลักพัน รวมกับ 1 พัน ได้ 2 พัน ซึ่งเขียนได้ ดังนี้

```
  111
 1893
+ 649
 2542
```

5. ครูกำหนดโจทย์การบวกให้นักเรียนหาผลบวก 3 – 5 ข้อ แล้วครูสุ่มเลือกตัวแทนนักเรียนให้แสดงวิธีทำ โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เช่น

1) 1356 + 84 = 1440

2) 273 + 2547 = 2820

3) 2980 + 346 = 3326

610208GL01.indd 51

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๖๑) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ๓ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4) 224 + 2049 = 2273

5) 6557 + 847 = 7404

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.6

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 มีการทด (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) ได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลักให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ถัดไปทางซ้าย

7/24/18 2:24 PM

610208GL01.indd 52 7/24/18 2:24 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000
ขั้นสอน	การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ไม่มีการทด แบบฝึกหัด 2.7
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ไม่มีการทด
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.7 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 53 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ไม่มีการทด

สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ไม่มีการทด

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 โดยติดบัตรภาพบนกระดานดังนี้



คุณพ่อมีเงิน 3,542 บาท



คุณแม่มีเงิน 2,315 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า คุณพ่อและคุณแม่มีเงินรวมกันเท่าไร ให้นักเรียนหาผลบวก จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

$$\begin{array}{r} 3542 \\ +\ 2315 \\ \hline 5857 \end{array}$$

2. ครูเขียนโจทย์การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10,000 บนกระดานให้นักเรียนหาคำตอบ 3 ข้อ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำ โดยมีครูและเพื่อนนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.7

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.7

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208BL01.indd 54

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับลงนามประกาศ ๑ หน้าราชกิจจานุเบกษา ๑ ฉบับลงนามประกาศ ๑ หน้าราชกิจจานุเบกษา (กองนิติกรรมและสัญญา) สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

1) 4137 + 621 = 4758

2) 5069 + 873 = 5942

3) 6635 + 3191 = 9826

ขั้นสอน

3. ครูติดบัตรภาพบนกระดาน ดังนี้



คุณปู่มีเงิน 42,160 บาท



คุณย่ามีเงิน 30,225 บาท

ครูสนทนากับนักเรียนว่า คุณปู่และคุณย่ามีเงินรวมกันเท่าไร ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 42,160 + 30,225 = ☐ ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้งโดยครูถามว่า “42,160 มีกี่หมื่น กับกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (4 หมื่น กับ 2 พัน กับ 1 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียน “4” ใต้ “หลักหมื่น” เขียน “2” ใต้ “หลักพัน” เขียน “1” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “6” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “0” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “30,225 มีกี่หมื่น กับกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (3 หมื่น กับ 0 พัน กับ 2 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 5 หน่วย)

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 55

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับลงนามแล้ว) ๑ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑ (ตอนที่ ๑ ของหน่วยที่ ๑ ถึงหน่วยที่ ๒)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูเขียน “3” ใต้ “หลักหมื่น” เขียน “0” ใต้ “หลักพัน” เขียน “2” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “2” ใต้ “หลักสิบ” และ เขียน “5” ใต้ “หลักหน่วย” ดังนี้

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
4	2	1	6	0	
3	0	2	2	5	+

จากนั้นเริ่มบวกจากขวาไปซ้าย ครูถามว่า “0 หน่วยบวกกับ 5 หน่วย ได้เท่าไร” (5 หน่วย) ใส่ 5 ในหลักหน่วย “6 สิบบวกกับ 2 สิบ ได้เท่าไร” (8 สิบ) ใส่ 8 ในหลักสิบ “1 ร้อยบวกกับ 2 ร้อย ได้เท่าไร” (3 ร้อย) ใส่ 3 ในหลักร้อย “2 พันบวกกับ 0 พัน ได้เท่าไร” (2 พัน) ใส่ 2 ในหลักพัน “4 หมื่นบวกกับ 3 หมื่น ได้เท่าไร” (7 หมื่น) ใส่ 7 ในหลักหมื่น ดังนี้

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
4	2	1	6	0	
3	0	2	2	5	+
7	2	3	8	5	

7/24/18 2:24 PM

610208BL01.indd 56 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน รหัสวิชา ค ๑๑๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในการเขียนแสดงการบวกในแนวตั้ง ไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน โดยหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกใน หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น ตามลำดับ ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

$$\begin{array}{r} 42160 \\ 30225 \\ \hline 72385 \end{array} \quad +$$

4. ครูกำหนดโจทย์การบวกให้นักเรียนหาผลบวก 3 – 5 ข้อ และสุ่มเลือกตัวแทนนักเรียนให้แสดงวิธีทำ โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เช่น

1) $\begin{array}{r} 26358 \\ 13420 \\ \hline 39778 \end{array} \quad +$

2) $\begin{array}{r} 33250 \\ 43704 \\ \hline 76954 \end{array} \quad +$

3) $\begin{array}{r} 15771 \\ 50203 \\ \hline 65974 \end{array} \quad +$

6102068L01.indd 57

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หมวดหมู่ที่ ๑ หมวดหมู่ที่ ๒ หมวดหมู่ที่ ๓ หมวดหมู่ที่ ๔ หมวดหมู่ที่ ๕ หมวดหมู่ที่ ๖ หมวดหมู่ที่ ๗ หมวดหมู่ที่ ๘ หมวดหมู่ที่ ๙ หมวดหมู่ที่ ๑๐ หมวดหมู่ที่ ๑๑ หมวดหมู่ที่ ๑๒ หมวดหมู่ที่ ๑๓ หมวดหมู่ที่ ๑๔ หมวดหมู่ที่ ๑๕ หมวดหมู่ที่ ๑๖ หมวดหมู่ที่ ๑๗ หมวดหมู่ที่ ๑๘ หมวดหมู่ที่ ๑๙ หมวดหมู่ที่ ๒๐ หมวดหมู่ที่ ๒๑ หมวดหมู่ที่ ๒๒ หมวดหมู่ที่ ๒๓ หมวดหมู่ที่ ๒๔ หมวดหมู่ที่ ๒๕ หมวดหมู่ที่ ๒๖ หมวดหมู่ที่ ๒๗ หมวดหมู่ที่ ๒๘ หมวดหมู่ที่ ๒๙ หมวดหมู่ที่ ๓๐ หมวดหมู่ที่ ๓๑ หมวดหมู่ที่ ๓๒ หมวดหมู่ที่ ๓๓ หมวดหมู่ที่ ๓๔ หมวดหมู่ที่ ๓๕ หมวดหมู่ที่ ๓๖ หมวดหมู่ที่ ๓๗ หมวดหมู่ที่ ๓๘ หมวดหมู่ที่ ๓๙ หมวดหมู่ที่ ๔๐ หมวดหมู่ที่ ๔๑ หมวดหมู่ที่ ๔๒ หมวดหมู่ที่ ๔๓ หมวดหมู่ที่ ๔๔ หมวดหมู่ที่ ๔๕ หมวดหมู่ที่ ๔๖ หมวดหมู่ที่ ๔๗ หมวดหมู่ที่ ๔๘ หมวดหมู่ที่ ๔๙ หมวดหมู่ที่ ๕๐ หมวดหมู่ที่ ๕๑ หมวดหมู่ที่ ๕๒ หมวดหมู่ที่ ๕๓ หมวดหมู่ที่ ๕๔ หมวดหมู่ที่ ๕๕ หมวดหมู่ที่ ๕๖ หมวดหมู่ที่ ๕๗ หมวดหมู่ที่ ๕๘ หมวดหมู่ที่ ๕๙ หมวดหมู่ที่ ๖๐ หมวดหมู่ที่ ๖๑ หมวดหมู่ที่ ๖๒ หมวดหมู่ที่ ๖๓ หมวดหมู่ที่ ๖๔ หมวดหมู่ที่ ๖๕ หมวดหมู่ที่ ๖๖ หมวดหมู่ที่ ๖๗ หมวดหมู่ที่ ๖๘ หมวดหมู่ที่ ๖๙ หมวดหมู่ที่ ๗๐ หมวดหมู่ที่ ๗๑ หมวดหมู่ที่ ๗๒ หมวดหมู่ที่ ๗๓ หมวดหมู่ที่ ๗๔ หมวดหมู่ที่ ๗๕ หมวดหมู่ที่ ๗๖ หมวดหมู่ที่ ๗๗ หมวดหมู่ที่ ๗๘ หมวดหมู่ที่ ๗๙ หมวดหมู่ที่ ๘๐ หมวดหมู่ที่ ๘๑ หมวดหมู่ที่ ๘๒ หมวดหมู่ที่ ๘๓ หมวดหมู่ที่ ๘๔ หมวดหมู่ที่ ๘๕ หมวดหมู่ที่ ๘๖ หมวดหมู่ที่ ๘๗ หมวดหมู่ที่ ๘๘ หมวดหมู่ที่ ๘๙ หมวดหมู่ที่ ๙๐ หมวดหมู่ที่ ๙๑ หมวดหมู่ที่ ๙๒ หมวดหมู่ที่ ๙๓ หมวดหมู่ที่ ๙๔ หมวดหมู่ที่ ๙๕ หมวดหมู่ที่ ๙๖ หมวดหมู่ที่ ๙๗ หมวดหมู่ที่ ๙๘ หมวดหมู่ที่ ๙๙ หมวดหมู่ที่ ๑๐๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4) 16243 + 12341 = 28584

5) 26556 + 50432 = 76988

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.7

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ไม่มีการทด ได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน

7/24/18 2:24 PM

610208GL01.indd 58 7/24/18 2:24 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๑ ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ไม่มีการทด
ขั้นสอน	การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 มีการทด แบบฝึกหัด 2.8
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 มีการทด
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.8 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๒๕๖๑ ๑๐๐๐

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๒๕๖๑ ๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ศกพ.) ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2. ครูเขียนโจทย์การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ไม่มีการทด 2 ข้อ บนกระดาน จากนั้นครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำ โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

1) 71234 + 24603 = 95837

2) 50263 + 8713 = 58976

ขั้นสอน

3. ครูกำหนดสถานการณ์ตามบัตรภาพ ดังนี้



ร้านอาหารแห่งหนึ่ง เดือนแรกขายอาหารได้เงิน 28,069 บาท

เดือนที่สองขายอาหารได้เงิน 29,436 บาท

6102068101.indd 60 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์) ตัวอย่างแบบบันทึกการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูสนทนากับนักเรียนว่า ร้านอาหารแห่งนี้ขายอาหารทั้งสองเดือนได้เงินรวมกันเท่าไร ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 28,069 + 29,436 = □ ครูแนะนำการเขียนการบวกในแนวตั้งโดยครูถามว่า “28,069 มีกี่หมื่น กับกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (2 หมื่น 8 พัน กับ 0 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “2” ใต้หลักหมื่น “8” ใต้ “หลักพัน” เขียน “0” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “6” ใต้ “หลักสิบ”และ เขียน “9” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามว่า “29,436 มีกี่หมื่น กับกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (2 หมื่น 9 พัน กับ 4 ร้อย กับ 3 สิบ กับ 6 หน่วย) ครูเขียน “2” ใต้หลักหมื่น “9” ใต้ “หลักพัน” เขียน “4” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “3” ใต้ “หลักสิบ”และ เขียน “6” ใต้ “หลักหน่วย” ดังนี้

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
2	8	0	6	9	
2	9	4	3	6	+

จากนั้นเริ่มบวกจากขวาไปซ้าย โดยครูใช้การถามตอบประกอบการอธิบายดังนี้ ในหลักหน่วย 9 หน่วย บวกกับ 6 หน่วย เป็นเท่าไร (15 หน่วย) ใส่ 5 ในหลักหน่วยและทดไป 1 สิบ บวกกับ 6 สิบ บวกกับ 3 สิบ เป็นเท่าใด (10 สิบ) ใส่ 0 ในหลักสิบ และทดไป 1 ร้อย บวกกับ 0 ร้อย บวกกับ 4 ร้อย เป็นเท่าไร (5 ร้อย) ใส่ 5 ในหลักร้อย 8 พัน บวกกับ 9 พัน เป็นเท่าไร (17 พัน) ใส่ 7 ในหลักพัน และทดไป 1 หมื่น บวกกับ 2 หมื่น บวกกับ 2 หมื่น เป็นเท่าไร (5 หมื่น) ใส่ 5 ในหลักหมื่น

ดังนั้น 28,069 + 29,436 = 57,505 ซึ่งเขียนได้ ดังนี้

6102068101.indd 19 7/24/18 2:25 PM

61020681101.indd 62 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศใช้ © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ห้ามจำหน่าย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
			^{1}		
		^{1}			
2	8	0	6	9	
2	9	4	3	6	+
5	7	5	0	5	

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าการเขียนแสดงการบวกในแนวตั้ง ไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน และนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน โดยหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกในหลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น ตามลำดับ ครูเขียนแสดงการหาผลบวกดังนี้

$^{1\ 1\ 1}$
28069
+
29436
57505

610208BL01.indd 63 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ ๑๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ 46839 + 19375 = ☐ บนกระดาน และแสดงวิธีการหาผลบวกโดยไม่เขียนคำว่า “หลักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” ครูเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันและนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน เริ่มจากการหาผลบวกในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลบวกใน หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น ตามลำดับ ดังนี้

$$\begin{array}{r} 46839 \\ + \\ \underline{19375} \\ \hline \end{array}$$

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “เริ่มบวกในหลักใด” (หลักหน่วย) “ผลบวกในหลักหน่วยเป็นเท่าไร” (12 หน่วย) และ “12 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 2 หน่วย) จึงใส่ 2 ในหลักหน่วยและทด 1 ในหลักสิบ รวมกับผลบวกในหลักสิบ (9 สิบ กับ 4 สิบ) ได้ 14 สิบ ใส่ 4 ในหลักสิบและทด 1 ในหลักร้อย รวมกับผลบวกในหลักร้อย (8 ร้อย กับ 6 ร้อย) ได้ 15 ร้อย ใส่ 5 ในหลักร้อยและทด 1 ในหลักพัน รวมกับ 1 พัน ได้ 2 พัน ซึ่งเขียนได้ ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1\,1\,1} \\ 46839 \\ \underline{29375} \\ + \\ \underline{76214} \end{array}$$

610208BT01.indd 64

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับ ๒๕๖๑) ๓ กฎกระทรวง © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กองทุนวิจัยการผลิตตำราและเอกสารวิชาการ) ผู้ถ่ายรูปและเผยแพร่ผิดกฎหมาย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูกำหนดโจทย์การบวกให้นักเรียนหาผลบวก 3 – 5 ข้อ แล้วสุ่มเลือกตัวแทนนักเรียนให้แสดงวิธีทำ โดยครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เช่น

1) $\begin{array}{r} 56963 \\ +\ 9437 \\ \hline 66400 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 12830 \\ +\ 791 \\ \hline 13621 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 12346 \\ +\ 25279 \\ \hline 37625 \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 37235 \\ +\ 47840 \\ \hline 85075 \end{array}$ 5) $\begin{array}{r} 43085 \\ +\ 20791 \\ \hline 63876 \end{array}$

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.8

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 มีการทดได้ว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลักให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ถัดไปทางซ้าย

7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศใช้ © สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 มีการทด
ขั้นสอน	การบวกจำนวนสามจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 แบบฝึกหัด 2.9
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกจำนวนสามจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.9 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208LT01.indd 65 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับ) ๒๕๖๑ ๑๐๐๐

610208801.indd 67 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ © ลิขสิทธิ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

แล้วครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่าในการหาผลบวกของจำนวนสามจำนวนให้บวกทีละสองจำนวน โดยสองจำนวนแรกที่นำมาบวกกันนั้น จะเป็นคู่ใดก่อนก็ได้แล้วจึงนำผลบวกที่ได้ไปบวกกับจำนวนที่เหลือ ซึ่งผลบวกขั้นสุดท้ายจะเท่ากัน

3. ครูเขียนโจทย์การบวกจำนวนสามจำนวนบนกระดาน ดังนี้

$12{,}356 + 5{,}469 + 37{,}647 = \square$

ให้นักเรียนทำลงในสมุด โดยให้นำจำนวนสองจำนวนมาบวกกันก่อน แล้วจึงบวกจำนวนที่เหลือ เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลยและครูเขียนบนกระดาน ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1} \\ 12356 \\ 5469 \\ \hline {\scriptstyle 1\,1\,\,1} \\ 17825 \\ 37647 \\ \hline 55472 \end{array} \quad \begin{array}{l} + \\ + \end{array}$$

ดังนั้น $12{,}356 + 5{,}469 + 37{,}647 = 55{,}472$

610208801.indd 88 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศ ๑ เศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ตามหลักสูตรแกนกลาง) ที่ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

แล้วครูอธิบายวิธีการบวกจำนวนสามจำนวนว่านอกจากวิธีบวกทีละสองจำนวนแล้ว นักเรียนสามารถบวกจำนวนสามจำนวนได้ โดยบวกจำนวนในแต่ละหลัก ครูแสดงวิธีบวกต่อเนื่องให้นักเรียนพิจารณาพร้อมกับอธิบาย ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1\,1\,2} \\ 12356 \\ 5469 \quad + \\ \hline 37647 \\ \hline 55472 \end{array}$$

ซึ่งนักเรียนจะเห็นว่า คำตอบที่ได้จากทั้งสองวิธีนั้นเท่ากัน

4. ครูจัดกิจกรรมในทำนองเดียวกันกับข้อ 3 โดยครูเขียนโจทย์การบวกจำนวนสามจำนวนบนกระดาน ดังนี้

$16{,}273 + 3{,}689 + 25{,}439 = \square$

ให้นักเรียนทำลงในสมุด เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลย โดยครูเขียนบนกระดาน ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1\,1\,2} \\ 16273 \\ 3689 \quad + \\ \hline 25439 \\ \hline 45401 \end{array}$$

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.9

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสามจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100,000 ได้ว่า การบวกจำนวนสามจำนวนให้บวกจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันเข้าด้วยกัน ถ้าผลบวกของจำนวนในหลักใดเป็นจำนวนสองหลัก ให้ทดจำนวนที่ครบสิบไปรวมกับจำนวนที่อยู่ในหลักถัดไปทางซ้าย

6102068101.indd 69 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศใช้ © สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองนิติการและนิติกร) กันยายน ๒๕๖๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนความหมายของการลบ
ขั้นสอน	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย แบบฝึกหัด 2.10
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.10 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208801.indd 70 7/24/18 2:25 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การลบที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย

สาระสำคัญ

1. การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ
2. การหาผลลบของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการหาผลลบของจำนวนสองจำนวน โดยครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 คน แล้วแจกไม้ไอศกรีมกลุ่มละ 100 อัน และครูเขียนโจทย์ 17 – 4 = ☐ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหยิบไม้ไอศกรีมแสดงจำนวน 17 โดยครูแนะนำว่าเพื่อให้สะดวกต่อการนับควรจัดไม้ไอศกรีมเป็น 2 กอง กองหนึ่ง 10 อัน และอีกกองหนึ่ง 7 อัน แล้วถามว่า “ลบด้วย 4 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 4) จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหยิบไม้ไอศกรีมออก 4 อัน ครูควรสังเกตว่านักเรียนหยิบไม้ไอศกรีมออกจากกองใด ถ้าหยิบออกจากกองที่มี 10 อัน ครูควรแนะนำว่า เพื่อให้สะดวกกับการนับควรหยิบออกจากกองที่มี 7 อัน แล้วถามว่า “เหลือกี่อัน” (3 อัน) รวมกับกองที่มี 10 อัน เป็นเท่าไร” (13 อัน) ครูเขียนประโยคแสดงการลบ “17 – 4 = 13” ให้นักเรียนอ่านพร้อมกันว่า “สิบเจ็ดลบด้วยสี่เท่ากับสิบสาม”

2. ครูเขียนโจทย์ 38 – 12 = ☐ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหยิบไม้ไอศกรีมแสดงจำนวน 38 โดยจัดไม้ไอศกรีมเป็นกองละสิบ 3 กอง และอีกกองหนึ่ง 8 อัน แล้วถามว่า “ลบด้วย 12 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 12) จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหยิบไม้ไอศกรีมออก 12 อัน โดยหยิบกองละสิบออก 1 กอง และจากกอง 8 อัน หยิบออก 2 อัน แล้วถามว่า “เหลือกี่อัน” (26 อัน) ครูเขียนประโยคแสดงการลบ “38 – 12 = 26” แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกันว่า “สามสิบแปดลบด้วยสิบสองเท่ากับยี่สิบหก”

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ไม้ไอศกรีม
2. แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย
3. แบบฝึกหัด 2.10

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.10

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6102068101.indd 71 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๕๑) ๓ สสวท. ๒๕๕๑ © สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สสวท.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

3. ครูเขียนโจทย์ 19 –7 = ☐ และหยิบไม้ไอศกรีมจำนวน 19 ครูถามว่า “ไม้ไอศกรีม 19 อัน เมื่อครูนำมามัดครบสิบจะได้กี่มัด” (1 มัด) “และมีไม้ไม่ครบสิบกี่อัน” (9 อัน) ครูเขียน “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” ครูถามนักเรียนว่า “19 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (1 สิบ กับ 9 หน่วย) พร้อมกับเขียน “1” ใต้หลักสิบ และ “9” ใต้หลักหน่วย จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “ลบด้วย 7 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 7) ครูหยิบไม้ไอศกรีมออก 7 อัน แล้วเขียน “7” ใต้หลักหน่วย จากนั้นถามนักเรียนว่า “เหลือไม้ไอศกรีมเท่าไร” (1 มัด กับ 2 อัน) พร้อมเขียน “1” ใต้หลักสิบ และ “2” ใต้ หลักหน่วย บนกระดานดังนี้

หลักสิบ	หลักหน่วย
1	9
	- 7
1	2

ครูแนะนำว่าในการหาผลลบไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” ไว้เหนือตัวเลข แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จะได้ดังนี้

19
- 7
12

610208TG01.indd 72 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ... (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูเขียนโจทย์ 85 - 53 = ☐ และหยิบไม้ไอศกรีมจำนวน 85 ครูถามว่า “ไม้ไอศกรีม 85 อัน เมื่อครูนำมามัดครบสิบจะได้กี่มัด” (8 มัด) “และมีไม้ไม่ครบสิบกี่อัน” (5 อัน) ครูเขียน “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” ครูถามนักเรียนว่า “85 มีกี่สิบกับกี่หน่วย” (8 สิบ กับ 5 หน่วย) พร้อมกับเขียน “8” ใต้หลักสิบ และ “5” ใต้หลักหน่วย จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “ลบด้วย 53 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 53) ครูหยิบไม้ไอศกรีมออก 5 มัด กับ 3 อัน แล้วเขียน “5” ใต้หลักสิบ เขียน “3” ใต้หลักหน่วย จากนั้นถามนักเรียนว่า “เหลือไม้ไอศกรีมเท่าไร” (3 มัด กับ 2 อัน) พร้อมเขียน “3” ใต้หลักสิบ และ “2” ใต้ หลักหน่วย บนกระดานดังนี้

หลักสิบ	หลักหน่วย
8	5
5	3 -
3	2

ครูแนะนำว่าในการหาผลลบไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” ไว้เหนือตัวเลข แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จะได้ดังนี้

85
53 -
32

ครูเขียน 85 – 53 = 32 แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน “แปดสิบห้าลบด้วยห้าสิบสามเท่ากับสามสิบสอง

610206BL01.indd 73 7/24/18 2:25 PM

610208BL01.indd 74 7/24/18 2:25 PM

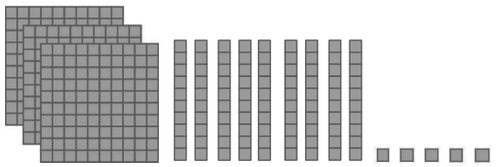
(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หมวดรายการ รายละเอียดชนิดรายการระบบสุขาภิบาล (ตอนที่ ๑ ยกเว้นรายการระบบสุขาภิบาล)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูเขียนโจทย์ 395 - 42 = ☐ ครูแนะนำให้นักเรียนใช้แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวน 395 ดังนี้



ครูถามนักเรียนว่า “395 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (3 ร้อย กับ 9 สิบ กับ 5 หน่วย) พร้อมกับเขียน “3” ใต้ “หลักร้อย” เขียน “9” ใต้ “หลักสิบ” และ “5” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “ลบด้วย 42 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก42) ครูหยิบแผ่นตารางสิบออก 4 แผ่น และแผ่นตารางหน่วยออก 2 แผ่น แล้วเขียน “4” ใต้ “หลักสิบ” เขียน “2” ใต้ “หลักหน่วย” จากนั้นถามนักเรียนว่า “เหลือแผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวนเท่าไร” (3 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 3 หน่วย) พร้อมเขียน “3” ใต้ “หลักร้อย” “5” ใต้ “หลักสิบ” และ “3” ใต้ “หลักหน่วย” บนกระดาน ดังนี้

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
3	9	5	
	4	2	-
3	5	3	

610208BL01.indd 75 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. ... ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ... (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป.๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำว่าในการหาผลลบไม่จำเป็นต้องเขียนคำว่า “หลักร้อย” “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” ไว้เหนือตัวเลข แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จะได้ดังนี้

$$\begin{array}{r} 395 \\ -\ 42 \\ \hline 353 \end{array}$$

ครูเขียน 395 – 42 = 353 แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน “สามร้อยเก้าสิบห้าลบด้วยสี่สิบสอง เท่ากับสามร้อยห้าสิบสาม”

6. ครูเขียนโจทย์เพื่อให้นักเรียนฝึกเพิ่มเติมอีก 5 ข้อ บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาผลลบ เช่น

1)	2)	3)	4)	5)
68	97	543	875	987
− 25	− 56	− 31	− 403	− 142
43	41	512	472	845

ครูให้ตัวแทนนักเรียนเฉลยข้อ 1) 43 ข้อ 2) 41 ข้อ 3) 512 ข้อ 4) 472 และข้อ 5) 845 โดยครูและเพื่อนนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

7. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.10

ขั้นสรุป

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย ได้ว่า

1. การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ
2. การหาผลลบของจำนวนสองจำนวนให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย
ขั้นสอน	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 มีการกระจาย แบบฝึกหัด 2.11
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 มีการกระจาย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.11 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

6102068101.indd 76 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. ... ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ... (ตามมติที่ประชุมครั้งที่ ...) ที่ประชุมปรับปรุงใหม่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 มีการกระจาย

สาระสำคัญ

การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใดของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้ายมารวมกับจำนวนในหลักนั้นแล้วจึงลบกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

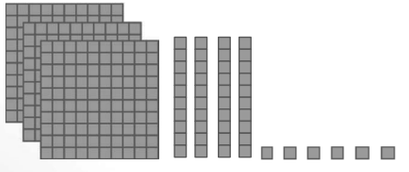
1. ครูทบทวนการลบที่ไม่มีการกระจาย โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน 5 ข้อ ดังนี้

1)	2)	3)	4)	5)
268	899	587	768	798
- 47	- 65	- 140	- 305	- 564
221	834	447	463	234

เมื่อนักเรียนทำเสร็จครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ ในกรณีที่นักเรียนทำผิด ครูใช้แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วย ประกอบการอธิบายการหาผลลบเพิ่มเติมจนนักเรียนเกิดความเข้าใจแล้วจึงให้นักเรียนทุกคนช่วยกันสรุปการหาผลลบของจำนวนสองจำนวนทำได้โดยการนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน

ขั้นสอน

2. ครูเขียนโจทย์ 346 - 238 = □ ครูแนะนำให้นักเรียนใช้แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ และแผ่นตารางหน่วยแสดงจำนวน 346 ดังนี้



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย
2. แบบฝึกหัด 2.11

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.11

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

61020689101.indd 77 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๒๕๖๑ © สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองยุทธศาสตรและแผนงาน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 มีการกระจาย

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูถามว่า “จำนวนใดเป็นตัวตั้ง” (346) “346 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (3 ร้อย กับ 4 สิบ กับ 6 หน่วย) “จำนวนใดเป็นตัวลบ” (238) “238 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (2 ร้อย กับ 3 สิบ กับ 8 หน่วย) ครูเขียนตัวตั้งกับตัวลบบนกระดาน พร้อมอธิบายวิธีการหาผลลบโดยครูแนะนำว่า “เริ่มลบจากหลักทางขวาไปซ้าย ในที่นี้ตัวตั้งในหลักหน่วยเป็น 6 ต้องการลบออก 8 พอหรือไม่” (ไม่พอ) ต้องทำอย่างไร (ต้องกระจายจากหลักสิบไปหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วยรวมกับ 6 หน่วย เป็น 16 หน่วย และในหลักสิบจาก 4 สิบเหลือ 3 สิบ ครูถามว่า “มีอยู่ 16 หน่วย เอาออก 8 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (8 หน่วย) “3 สิบ ลบออก 3 สิบ เหลือกี่สิบ” (0 สิบ) และ “3 ร้อย ลบออก 2 ร้อยเหลือกี่ร้อย” (1 ร้อย) แล้วครูให้นักเรียนบอกผลลบ (108)

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
	3	16
3	~~4~~	~~6~~
2	3	8
1	0	8

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักร้อย” “ หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

61020689101.indd 78 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๒๕๖๑ ๑ เศรษฐศาสตร์ ๒ ๒๕๖๑ ๑ เศรษฐศาสตร์ (กองนิติการและนิติกร) ร่างกฎกระทรวงฯ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

346

238

108

ตอบ ๑๐๘

ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ถ้านำตัวลบบวกกับผลลบจะเท่ากับตัวตั้ง ดังนี้ 238 + 108 = 346

3. ครูเขียนโจทย์การลบ เช่น 351 – 246 = □ บนกระดานและครูถามว่า “จำนวนใดเป็นตัวตั้ง” (351) “351 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (3 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 1 หน่วย) “จำนวนใดเป็นตัวลบ” (246) “246 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (2 ร้อย กับ 4 สิบ กับ 6 หน่วย) ครูเขียนตัวตั้งกับตัวลบบนกระดาน พร้อมอธิบายวิธีการหาผลลบโดยครูแนะนำว่า “เริ่มลบจากหลักทางขวาไปซ้าย ในที่นี้ตัวตั้งในหลักหน่วยเป็น 1 ต้องการลบออก 6 พอหรือไม่” (ไม่พอ) ต้องทำอย่างไร (ต้องกระจายจากหลักสิบไปหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วยรวมกับ 1 หน่วย เป็น 11 หน่วย และในหลักสิบจาก 5 สิบเหลือ 4 สิบ “มีอยู่ 11 หน่วย เอาออก 6 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (5 หน่วย) “4 สิบ ลบออก 4 สิบ เหลือกี่สิบ” (0 สิบ) และ “3 ร้อย ลบออก 2 ร้อยเหลือกี่ร้อย” (1 ร้อย) แล้วครูให้นักเรียนบอกผลลบ (105)

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
	4	11
3	5	1
2	4	6
1	0	5

6102068101.indd 79 7/24/18 2:25 PM

610208801.indd 80 7/24/18 2:25 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักร้อย” “ หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

4 11
3 5 1
- 2 4 6
1 0 5

ตอบ ๑๐๕

ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ถ้านำตัวลบบวกกับผลลบจะเท่ากับตัวตั้ง ดังนี้ 246 + 105 = 351

4. ครูเขียนโจทย์การลบ เช่น 504 – 138 = ☐ บนกระดาน ครูใช้คำถามทำนองเดียวกับคำถามในข้อ 2 และเขียนบนกระดานดังนี้

5 0 4
- 1 3 8
_____

ครูถามนักเรียนว่าจะเริ่มลบในหลักใด (หลักหน่วย) ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า 4 หน่วยเอาออก 8 หน่วย ไม่พอจึงต้องกระจายจำนวนจากหลักสิบไปหลักหน่วย แต่จำนวนในหลักสิบมี 0 สิบ จึงต้องกระจายจำนวนจากหลักร้อยไปหลักสิบก่อน แล้วจึงกระจายจำนวนจากหลักสิบไปหลักหน่วย จากนั้นจึงลบในหลักหน่วย ซึ่งจะได้ ดังนี้

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน ๑ หมวดหมู่ที่ ๑ มาตรฐานและหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพ (กองมิติที่ ๑ มาตรฐานและหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

9
4 10 14
5 0 4
-
1 3 8
3 6 6

ครูถามนักเรียน “จะมีวิธีตรวจสอบได้อย่างไรว่า 366 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ใช้ความสัมพันธ์ที่ว่าตัวลบบวกด้วยผลลบ จะเท่ากับตัวตั้ง) ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบ โดยนำตัวลบบวกด้วยผลลบซึ่งผลบวกจะเท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 138 + 366 = 504)

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.11

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 มีการกระจาย ได้ว่า การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใด ของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้าย มารวมกับจำนวนในหลักนั้น แล้วจึงลบกัน

6102068101.indd 81 7/24/18 2:25 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย และมีจำนวนหลักเท่ากัน
ขั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.12
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.12 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

6102068101.indd 82 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ... (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน)

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน) โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



ราคา 528 บาท



ราคา 315 บาท

ครูถามนักเรียนว่า กระเป๋าราคามากกว่าเสื้ออยู่เท่าใด

2. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้ 528 – 315 = ☐ ครูถามนักเรียนว่า “528 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (5 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 8 หน่วย) ครูเขียน “5” ใต้ “หลักร้อย” “2” ใต้ “หลักสิบ” และ “8” ใต้ “หลักหน่วย” แล้วครูถามว่า “ลบด้วย 315 หมายความว่าอย่างไร (เอาออก 3 ร้อย กับ 1 สิบ กับ 5 หน่วย) ครูเขียนเครื่องหมายลบ และเขียน “3” ใต้ “หลักร้อย” “1” ใต้ “หลักสิบ” และ “5” ใต้ “หลักหน่วย” การลบเริ่มจากหลักทางขวา “8 หน่วย เอาออก 5 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (3 หน่วย) ครูเขียน “3” ใต้ “หลักหน่วย” “2 สิบ เอาออก 1 สิบ เหลือกี่สิบ” (1 สิบ) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักสิบ” และ “5 ร้อย เอาออก 3 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (2 ร้อย) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักร้อย” ดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงสินค้า
2. บัตรโจทย์การลบ
3. แบบฝึกหัด 2.12

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.12

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208BL01.indd 83 7/24/18 2:25 PM

610208LT01.indd 84 7/24/18 2:25 PM

(ร่าง) กรอบสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๓ ปี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
5	2	8
3	1	5
2	1	3

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักร้อย” “ หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

528
315
213

ตอบ ๒๑๓

ครูถามนักเรียนว่า “จะมีวิธีการตรวจสอบได้อย่างไรว่า 213 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ใช้ความสัมพันธ์ที่ว่าตัวลบบวกด้วยผลลบเท่ากับตัวตั้ง) และครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบ จะได้ 315 + 214 = 528

610208BL01.indd 85 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันกับข้อ 1 โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



ราคา 6,112 บาท



ราคา 8,639 บาท

ครูถามนักเรียนว่า โทรทัศน์ราคาน้อยกว่าเครื่องซักผ้าอยู่เท่าใด

4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้ 8,639 – 6,112 = ☐ ครูถามนักเรียนว่า “8,639 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (8 พัน กับ 6 ร้อย กับ 3 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “8” ใต้ “หลักพัน” “6” ใต้ “หลักร้อย” “3” ใต้ “หลักสิบ” และ “9” ใต้ “หลักหน่วย” ครูถามว่า “ลบด้วย 6,112 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 6 พัน กับ 1 ร้อย กับ 1 สิบ กับ 2 หน่วย) ครูเขียนเครื่องหมายลบ และเขียน “6” ใต้ “หลักพัน” “1” ใต้ “หลักร้อย” “1” ใต้ “หลักสิบ” และ “2” ใต้ “หลักหน่วย” การลบเริ่มจากหลักทางขวา “9 หน่วย เอาออก 2 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (7 หน่วย) ครูเขียน “7” ใต้ “หลักหน่วย” “3 สิบ เอาออก 1 สิบ เหลือกี่สิบ” (2 สิบ) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักสิบ” “6 ร้อย เอาออก 1 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (5 ร้อย) ครูเขียน “5” ใต้ “หลักร้อย” “8 พัน เอาออก 6 พัน เหลือกี่พัน” (2 พัน) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักพัน” ดังนี้

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับเผยแพร่ประกาศ ๑ เครื่องหมายบ่งชี้การรับประทานยาก่อน (กองมีชีวกรุ่นใหญ่) ชีวการรับประทานยาก่อน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
8	6	3	9
6	1	1	2
2	5	2	7

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักพัน” “หลักร้อย” “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

8639
6112
2527

ตอบ ๒,๕๒๗

ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ ครูถามนักเรียนว่า “2,527 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ถูกต้อง) “เพราะเหตุใด” (เพราะ 6,112 + 2,527 = 8,639)

6102068101.indd 88 7/24/18 2:25 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หมวดชนิดที่ ๑ ๒ หมวดชนิดที่ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูติดบัตรโจทย์การลบบนกระดาน 5 ข้อ นักเรียนทุกคนฝึกหาคำตอบ โดยทำลงในสมุด ดังนี้

1. 9,730 – 2,520 = ☐
2. 5,930 – 4,210 = ☐
3. 8,789 – 1,657 = ☐
4. 7,804 – 4,802 = ☐
5. 6,654 – 3,451 = ☐

ครูให้ตัวแทนนักเรียนแสดงวิธีทำบนกระดาน โดยครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

1) 9730 − 2520 = 7210

2) 5930 − 4210 = 1720

3) 8789 − 1657 = 7132

4) 7804 − 4802 = 3002

5) 6654 − 3451 = 3203

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.12

61020881101.indd 87 7/24/18 2:25 PM

610208BL01.indd 88 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ หมวดที่ ๕ รูปแบบหนังสือกฎกระทรวง ๑ หมวดที่ ๕ รูปแบบหนังสือกฎกระทรวง (กองมิตรีษกฎหมาย) ที่กฎกระทรวงรูปแบบหนังสือ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน) ได้ว่า การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศใช้ © สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองยุทธศาสตร์และแผนอุดมศึกษา) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน)
ขั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.13
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.13 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

6102068101.indd 88 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ ๒๕๖๑ © ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ถอยหลังเข้าหนึ่งบรรทัด)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน โดยเริ่มจากหลักทางขวาไปทางซ้าย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน)

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักเท่ากัน) โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



ราคา 6,999 บาท



ราคา 1,875 บาท

ครูถามนักเรียนว่า หม้อหุงข้าวราคาน้อยกว่าตู้เย็นเท่าใด

2. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้ 6,999 – 1,875 = ☐ ครูถามนักเรียนว่า “6,999 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (6 พัน กับ 9 ร้อย กับ 9 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “6” ใต้ “หลักพัน “9” ใต้ “หลักร้อย” “9” ใต้ “หลักสิบ” และ “9” ใต้ “หลักหน่วย” แล้วครูถามว่า “ลบด้วย 1,875 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 1 พัน กับ 8 ร้อย กับ 7 สิบ กับ 5 หน่วย) ครูเขียนเครื่องหมายลบ และเขียน “1” ใต้ “หลักพัน” “8” ใต้ “หลักร้อย” “7” ใต้ “หลักสิบ” และ “5” ใต้ “หลักหน่วย” การลบเริ่มจากหลักหน่วย “9” หน่วย เอาออก 5 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (4 หน่วย) ครูเขียน “4” ใต้ “หลักหน่วย” “9 สิบ เอาออก 7 สิบ เหลือกี่สิบ” (2 สิบ) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักสิบ” “9 ร้อย เอาออก 8 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (1 ร้อย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักร้อย” และ “6 พัน เอาออก 1 พัน เหลือกี่พัน” (5 พัน) ครูเขียน “5” ใต้ “หลักพัน” ดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงสินค้า
2. แบบฝึกหัด 2.13

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.13

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

619020681101.indd 90 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๕๑) ๓ คณิตศาสตร์ ป.๓ ๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
6	9	9	9	
1	8	7	5	-
4	1	2	4	

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักพัน” “หลักร้อย” “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

6999

1875 -

4124

ตอบ ๔,๑๒๔

ครูถามนักเรียนว่า “จะมีวิธีตรวจสอบได้อย่างไรว่า 4,124 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ (ใช้ความสัมพันธ์ที่ว่าตัวลบบวกด้วยผลลบ จะเท่ากับตัวตั้ง)แล้วครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบ โดยนำตัวลบบวกด้วยผลลบซึ่งผลบวกจะเท่ากับตัวตั้งนั่นคือ 1,875 + 4,124 = 6,999

61020681101.indd 11 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ © ศูนย์ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (กองบัญชาการกองทัพไทย) ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันกับข้อ 1 โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



ราคา 2,489 บาท



ราคา 450 บาท

ครูถามนักเรียนว่า เครื่องปั่นน้ำผลไม้ราคามากกว่านาฬิกาปลุกอยู่เท่าใด

4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบบนกระดาน ดังนี้ 2,489 – 450 = ☐ ครูถามนักเรียนว่า “2,489 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (2 พัน กับ 4 ร้อย กับ 8 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักพัน” “4” ใต้ “หลักร้อย” “8” ใต้ “หลักสิบ” และ “9” ใต้ “หลักหน่วย” แล้วครูถามว่า “ลบด้วย 450 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 4 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียนเครื่องหมายลบ และเขียน “4” ใต้ “หลักร้อย” “5” ใต้ “หลักสิบ” และ “0” ใต้ “หลักหน่วย” การลบเริ่มจากหลักหน่วย “9 หน่วย เอาออก 0 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (9 หน่วย) ครูเขียน “9” ใต้ “หลักหน่วย” “8 สิบ เอาออก 5 สิบ เหลือกี่สิบ” (3 สิบ) ครูเขียน “3” ใต้ “หลักสิบ” “4 ร้อย เอาออก 4 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (0 ร้อย) ครูเขียน “0” ใต้ “หลักร้อย” และเขียน “2” ใต้ “หลักพัน” ดังนี้

6102068101.indd 92 7/24/18 2:26 PM

610208BL01.indd 93

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๖๑) ๓ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ๑ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑ (ฉบับปรับปรุง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
2	4	8	9
	4	5	0
2	0	3	9

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักพัน” “หลักร้อย” “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

2489
450
2039

ตอบ ๒,๐๓๙

ครูถามนักเรียนว่า “จะมีวิธีตรวจสอบได้อย่างไรว่า 2,039 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ (ใช้ความสัมพันธ์ที่ว่าตัวลบบวกด้วยผลลบ จะเท่ากับตัวตั้ง) แล้วครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบ โดยนำตัวลบบวกด้วยผลลบซึ่งผลบวกจะเท่ากับตัวตั้งนั่นคือ 450 + 2,039 = 2,489

7/24/18 2:26 PM

61020881101.indd 94 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ © ลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (ออกใช้บังคับกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ปรับปรุงใหม่)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูเขียนโจทย์การลบบนกระดาน 5 ข้อ นักเรียนทุกคนฝึกหาคำตอบ โดยทำลงในสมุด ดังนี้

1. 1,587 – 42 = ☐
2. 5,802 – 201 = ☐
3. 9,653 – 432 = ☐
4. 2,768 – 35 = ☐
5. 7,859 – 711 = ☐

ครูให้ตัวแทนนักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบบนกระดาน โดยมีครูและเพื่อนนักเรียน ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

1) 1587 − 42 = 1545

2) 5802 − 201 = 5601

3) 2768 − 635 = 2133

4) 7859 − 711 = 7148

5) 9653 − 432 = 9221

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.13

610208BL01.indd 95 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง (ฉบับที่ ..) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. ....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน) ได้ว่า การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน โดยเริ่มจากหลักทางขวาไปทางซ้าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย (จำนวนหลักไม่เท่ากัน)
ขั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักเท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.14
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักเท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.14 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

61020689101.indd 96 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ... (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักเท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใดของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้ายมารวมกับจำนวนในหลักนั้นแล้วจึงลบกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของค่าประจำหลัก ครูถามคำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน ดังนี้

1 สิบ เท่ากับกี่หน่วย (10 หน่วย)

1 ร้อย เท่ากับกี่สิบ (10 สิบ)

1 พัน เท่ากับกี่ร้อย (10 ร้อย)

1 หมื่น เท่ากับกี่พัน (10 พัน)

2. ครูทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน 5 ข้อ ดังนี้

1)	6157	2)	5402	3)	8385	4)	3491	5)	6095
	- 23		- 300		- 244		- 3461		- 5064

เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ ในกรณีที่นักเรียนทำผิด ครูใช้แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย เช่น นิ้วมือ ประกอบการอธิบายการหาผลลบเพิ่มเติม จนนักเรียนเกิดความเข้าใจแล้วจึงให้นักเรียนทุกคนช่วยกันสรุปการหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ซึ่งทำได้โดยนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผ่นตารางร้อย แผ่นตารางสิบ แผ่นตารางหน่วย
2. แบบฝึกหัด 2.14

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.14

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6102068101.indd 97 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ เศรษฐกิจชุมชนกับการพัฒนาที่ยั่งยืน © สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง กระทรวงการคลัง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักเท่ากัน)

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

3. ครูเขียนโจทย์การลบ เช่น 7,562 – 3,980 = □ บนกระดานและถามว่า “จำนวนใดเป็นตัวตั้ง” (7,562) “7,562 มีกี่พันกับกี่ร้อยกับกี่สิบกับกี่หน่วย” (7 พัน กับ 5 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 2 หน่วย) “จำนวนใดเป็นตัวลบ” (3,980) “3,980 มีกี่พันกับกี่ร้อยกับกี่สิบกับกี่หน่วย” (3 พัน กับ 9 ร้อย กับ 8 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียนตัวตั้งกับตัวลบบนกระดาน พร้อมอธิบายวิธีการหาผลลบ โดยครูแนะนำว่า “เริ่มลบจากหลักทางขวาไปซ้าย ในที่นี้ตัวตั้งในหลักหน่วย “2 หน่วย ลบออก 0 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (2 หน่วย) หลักสิบ “6 สิบ ลบออก 8 สิบ พอหรือไม่” (ไม่พอ) “ต้องทำอย่างไร” (ต้องกระจายจากหลักร้อยไปหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับกับ 6 สิบ เป็น 16 สิบ และในหลักร้อย จาก 5 ร้อย จะเหลือ 4 ร้อย) “มีอยู่ 16 สิบ เอาออก 8 สิบ เหลือกี่สิบ” (8 สิบ) หลักร้อย “4 ร้อย ลบออก 9 ร้อย พอหรือไม่” (ไม่พอ) “ต้องทำอย่างไร” (ต้องกระจายจากหลักพันไปหลักร้อย 1 พัน เท่ากับ 10 ร้อย รวมกับกับ 4 ร้อย เป็น 14 ร้อย และในหลักพัน จาก 7 พัน จะเหลือ 6 พัน) “มีอยู่ 14 ร้อย เอาออก 9 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (5 ร้อย) หลักพัน “6 พัน ลบออก 3 พัน เหลือกี่พัน” (3 พัน) ตามลำดับ ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 14} \\ {\scriptstyle 6\ 4\ 16} \\ 7562 \\ -\ 3980 \\ \hline 3582 \end{array}$$

ครูถามนักเรียนว่า “3,582 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด” (ถูกต้อง เพราะตัวลบบวกด้วยผลลบเท่ากับตัวตั้ง ในที่นี้ 3,980 + 3,582 = 7,562)

61020681101.indd 98 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศใช้ © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กองทุนวิจัยการผลิตตำราและเอกสารวิชาการ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูเขียนโจทย์การลบ เช่น 9,504 – 8,138 = □ บนกระดาน ครูใช้คำถามทำนองเดียวกับคำถามในข้อ 3 และเขียนบนกระดานดังนี้

$$\begin{array}{r} 9504 \\ -\ 8138 \\ \hline \end{array}$$

ครูถามนักเรียนว่า “เริ่มลบในหลักใด” (หลักหน่วย) ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า 4 หน่วยเอาออก 8 หน่วยไม่พอ จึงต้องกระจายจำนวนจากหลักสิบไปหลักหน่วย แต่จำนวนในหลักสิบมี 0 สิบ จึงต้องกระจายจำนวน จากหลักร้อย หนึ่งร้อย ไปหลักสิบก่อน เป็น 10 สิบ แล้วจึงกระจายจำนวนจากหลักสิบ หนึ่งสิบไปหลักหน่วย เป็น 14 หน่วย จากนั้นจึงลบในหลักหน่วย เหลือ 6 หน่วย หลักสิบเหลือ 9 สิบ เอาออก 3 สิบ เหลือ 6 สิบ หลักร้อยเหลือ 4 ร้อย เอาออก 1 ร้อย เหลือ 3 ร้อย หลักพันมีอยู่ 9 พันเอาออก 8 พัน เหลือ 1 พัน ซึ่งจะได้ดังนี้

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 9\ \ \ \ \ \ } \\ {\scriptstyle 4\ 1\!\!\not 0\ 14} \\ 9\not 5\not 0\not 4 \\ -\ 8138 \\ \hline 1366 \end{array}$$

ครูถามนักเรียน “จะมีวิธีตรวจสอบได้อย่างไรว่า 1,366 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ใช้ความสัมพันธ์ที่ว่าตัวลบบวกด้วยผลลบ จะเท่ากับตัวตั้ง) ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบโดยนำตัวลบบวกด้วยผลลบซึ่งผลบวกจะเท่ากับตัวตั้ง นั่นคือ 8,138 + 1,366 = 9,504

6102068101.indd 99 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง (ฉบับที่ ๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดระบบบริการสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๑ ๑๐๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูกำหนดโจทย์การลบ จำนวน 5 ข้อ ให้นักเรียนทำลงในสมุด ดังนี้

1. 3,594 – 1,964 = ☐
2. 6,182 – 2,157 = ☐
3. 5,128 – 1,870 = ☐
4. 9,867 – 2,218 = ☐
5. 5,073 – 1,195 = ☐

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.14

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักเท่ากัน) ได้ว่า การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใดของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้ายมารวมกับจำนวนในหลักนั้น แล้วจึงลบกัน

610208681001.indd 100 7/24/18 2:26 PM

610208BL01.indd 101 7/24/18 2:26 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักเท่ากัน)
ขั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักไม่เท่ากัน) แบบฝึกหัด 2.15
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักไม่เท่ากัน)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.15 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 102 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๖๑) © ลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักไม่เท่ากัน)

สาระสำคัญ

การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใดของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้ายมารวมกับจำนวนในหลักนั้นแล้วจึงลบกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของค่าประจำหลัก ครูถามคำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน ดังนี้

1 สิบ เท่ากับกี่หน่วย (10 หน่วย)

1 ร้อย เท่ากับกี่สิบ (10 สิบ)

1 พัน เท่ากับกี่ร้อย (10 ร้อย)

1 หมื่น เท่ากับกี่พัน (10 พัน)

2. ครูทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักเท่ากัน) โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน 5 ข้อ ดังนี้

1)	8615	2)	4532	3)	6345	4)	5126	5)	9291
	− 2409		− 2490		− 2891		− 1378		− 8585
	____		____		____		____		____

เมื่อนักเรียนทำเสร็จครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ ในกรณีที่นักเรียนทำผิด ครูใช้ลูกคิดประกอบการอธิบายการหาผลลบเพิ่มเติมจนนักเรียนเกิดความเข้าใจ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ลูกคิด
2. แบบฝึกหัด 2.15

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.15

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208BL01.indd 103 7/24/18 2:26 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักไม่เท่ากัน)

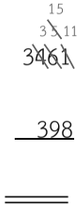
ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

3. ครูเขียนโจทย์การลบ เช่น 3,461 – 398 = ☐ บนกระดาน และถามว่า “จำนวนใดเป็นตัวตั้ง” (3,461) “3,461 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (3 พัน กับ 4 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 1 หน่วย) “จำนวนใดเป็นตัวลบ” (398) “398 มีกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (3 ร้อย กับ 9 สิบ กับ 8 หน่วย) ครูเขียนตัวตั้งกับตัวลบบนกระดาน พร้อมอธิบายวิธีการหาผลลบ โดยครูแนะนำว่า “เริ่มลบจากหลักทางขวาไปซ้าย ในที่นี้ตัวตั้งในหลักหน่วยเป็น 1 ต้องการลบออก 8 พอหรือไม่” (ไม่พอ) ต้องทำอย่างไร (ต้องกระจายจากหลักสิบไปหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย รวมกับ 1 หน่วย เป็น 11 หน่วย และในหลักสิบจาก 6 สิบเหลือ 5 สิบ) “มีอยู่ 11 หน่วย เอาออก 8 หน่วย เหลือกี่หน่วย (3 หน่วย) หลักสิบเป็น 5 สิบ ต้องการลบออก 9 สิบ พอหรือไม่” (ไม่พอ) ต้องทำอย่างไร (ต้องกระจายจากหลักร้อยไปหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 5 สิบ เป็น 15 สิบ และในหลักร้อยจาก 4 ร้อเหลือ 3 ร้อย) “มีอยู่ 15 สิบ เอาออก 9 สิบ เหลือกี่สิบ (6 สิบ) “ในหลักร้อย 3 ร้อย ลบออก 3 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (0 ร้อย) “และในหลักพันเหลือกี่พัน” (3 พัน) ตามลำดับ ดังนี้



610208BL01.indd 104

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การจัดประสบการณ์ (ฉบับที่ยกร่าง) ตามกฎกระทรวงการจัดประสบการณ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูถามนักเรียนว่า “3,063 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด” (ถูกต้อง เพราะตัวลบบวกด้วยผลลบเท่ากับตัวตั้ง ในที่นี้ 398 + 3,063 = 3,461)

4. ครูเขียนโจทย์การลบ เช่น 9,504 – 651 = □ บนกระดาน ครูใช้คำถามทำนองเดียวกับคำถามในข้อ 3 และเขียนบนกระดานดังนี้

$$\begin{array}{r} 9{,}504 \\ -\ 651 \\ \hline \end{array}$$

ครูถามนักเรียนว่าจะเริ่มลบในหลักใด (หลักหน่วย) “4 หน่วย ลบด้วย 1 หน่วย เหลือเท่าใด” (3 หน่วย)หลักสิบเป็น 0 สิบ ต้องการลบออก 5 สิบ พอหรือไม่” (ไม่พอ) “ต้องทำอย่างไร” (ต้องกระจายจากหลักร้อยไปหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 0 สิบ เป็น 10 สิบ และในหลักร้อยจาก 5 ร้อยเหลือ 4 ร้อย) “มีอยู่ 10 สิบ เอาออก 5 สิบ เหลือกี่สิบ” (5 สิบ) หลักร้อยเป็น 4 ร้อย ต้องการลบออก 6 ร้อย พอหรือไม่” (ไม่พอ) “ต้องทำอย่างไร” (ต้องกระจายจากหลักพันไปหลักร้อย 1 พัน เท่ากับ 10 ร้อย รวมกับ 4 ร้อย เป็น 14 ร้อย และในหลักพันจาก 9 พันเหลือ 8 พัน) “มีอยู่ 14 ร้อย เอาออก 6 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (8 ร้อย) “และในหลักพันเหลือกี่พัน” (8 พัน) ตามลำดับ

ครูถามนักเรียนว่า “8,853 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด” (ถูกต้อง เพราะตัวลบบวกด้วยผลลบเท่ากับตัวตั้ง ในที่นี้ 651 + 8,853 = 9,504)

7/24/18 2:26 PM

610208BL01.indd 105 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. .... ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑ (กองนิติกรรมและสัญญา สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. เขียนโจทย์การลบบนกระดาน 5 ข้อ นักเรียนทุกคนฝึกหาคำตอบ โดยทำลงในสมุด ดังนี้

1. 1,387 – 99 = ☐
2. 3,824 – 241 = ☐
3. 9,600 – 432 = ☐
4. 2,768 – 935 = ☐
5. 7,000 – 563 = ☐

ครูให้ตัวแทนนักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบบนกระดาน โดยมีครูและเพื่อนนักเรียน ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

1) 1387 − 99 = 1288

2) 3824 − 241 = 3583

3) 9600 − 432 = 9168

4) 2768 − 935 = 1833

5) 7000 − 563 = 6437

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.15

610208TL01.indd 106 7/24/18 2:26 PM

(ร่าง) หนังสือเรียน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 มีการกระจาย (จำนวนหลักไม่เท่ากัน) ได้ว่า การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใดของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้ายมารวมกับจำนวนในหลักนั้น แล้วจึงลบกัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย
ขั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ไม่มีการกระจาย แบบฝึกหัด 2.16
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ไม่มีการกระจาย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.16 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

61020681O1.indd 107 7/24/18 2:26 PM

610208TL01.indd 108 7/24/18 2:26 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ไม่มีการกระจาย

สาระสำคัญ

การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ไม่มีการกระจาย

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ไม่มีการกระจาย โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



ราคา 7,520 บาท



ราคา 9,860 บาท

ครูถามนักเรียนว่า โทรทัศน์ราคาน้อยกว่าเครื่องปรับอากาศอยู่เท่าใด

2. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้ 9,860 – 7,520 = ☐ ครูถามนักเรียนว่า “9,860 มีกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (9 พัน 8 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียน “9” ใต้ “หลักพัน” “8” ใต้ “หลักร้อย” “6” ใต้ “หลักสิบ” และ “0” ใต้ “หลักหน่วย” แล้วครูถามว่า “ลบด้วย 7,520 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 7 พัน กับ 5 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียนเครื่องหมายลบ และเขียน “7” ใต้ “หลักพัน” “5” ใต้ “หลักร้อย” “2” ใต้ “หลักสิบ” และ “0” ใต้ “หลักหน่วย” การลบเริ่มจากหลักทางขวา “0 หน่วย เอาออก 0 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (0 หน่วย) ครูเขียน “0” ใต้ “หลักหน่วย” “6 สิบ เอาออก 2 สิบ เหลือกี่สิบ” (4 สิบ) ครูเขียน “4” ใต้ “หลักสิบ” “8 ร้อย เอาออก 5 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (3 ร้อย) ครูเขียน “3” ใต้ “หลักร้อย” และ “9 พัน เอาออก 7 พัน เหลือกี่พัน” (2 พัน) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักพัน” ดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงสินค้า
2. แบบฝึกหัด 2.16

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.16

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
9	8	6	0	
7	5	2	0	-
2	3	4	0	

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักพัน” “หลักร้อย” “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

9860
7520 -
2340

ตอบ ๒,๓๔๐

ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ ครูถามนักเรียนว่า “2,340 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ถูกต้อง) “เพราะเหตุใด” (เพราะ 7,520 +2,340 = 9,860)

610208BL01.indd 109 7/24/18 2:26 PM

610208BL01.indd 110 7/24/18 2:26 PM

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับลงนามแล้ว ๑ ฉบับ ๒ ฉบับ ๓ ฉบับ ๔ ฉบับ ๕ ฉบับ ๖ ฉบับ ๗ ฉบับ ๘ ฉบับ ๙ ฉบับ ๑๐ ฉบับ ๑๑ ฉบับ ๑๒ ฉบับ ๑๓ ฉบับ ๑๔ ฉบับ ๑๕ ฉบับ ๑๖ ฉบับ ๑๗ ฉบับ ๑๘ ฉบับ ๑๙ ฉบับ ๒๐ ฉบับ ๒๑ ฉบับ ๒๒ ฉบับ ๒๓ ฉบับ ๒๔ ฉบับ ๒๕ ฉบับ ๒๖ ฉบับ ๒๗ ฉบับ ๒๘ ฉบับ ๒๙ ฉบับ ๓๐ ฉบับ ๓๑ ฉบับ ๓๒ ฉบับ ๓๓ ฉบับ ๓๔ ฉบับ ๓๕ ฉบับ ๓๖ ฉบับ ๓๗ ฉบับ ๓๘ ฉบับ ๓๙ ฉบับ ๔๐ ฉบับ ๔๑ ฉบับ ๔๒ ฉบับ ๔๓ ฉบับ ๔๔ ฉบับ ๔๕ ฉบับ ๔๖ ฉบับ ๔๗ ฉบับ ๔๘ ฉบับ ๔๙ ฉบับ ๕๐ ฉบับ ๕๑ ฉบับ ๕๒ ฉบับ ๕๓ ฉบับ ๕๔ ฉบับ ๕๕ ฉบับ ๕๖ ฉบับ ๕๗ ฉบับ ๕๘ ฉบับ ๕๙ ฉบับ ๖๐ ฉบับ ๖๑ ฉบับ ๖๒ ฉบับ ๖๓ ฉบับ ๖๔ ฉบับ ๖๕ ฉบับ ๖๖ ฉบับ ๖๗ ฉบับ ๖๘ ฉบับ ๖๙ ฉบับ ๗๐ ฉบับ ๗๑ ฉบับ ๗๒ ฉบับ ๗๓ ฉบับ ๗๔ ฉบับ ๗๕ ฉบับ ๗๖ ฉบับ ๗๗ ฉบับ ๗๘ ฉบับ ๗๙ ฉบับ ๘๐ ฉบับ ๘๑ ฉบับ ๘๒ ฉบับ ๘๓ ฉบับ ๘๔ ฉบับ ๘๕ ฉบับ ๘๖ ฉบับ ๘๗ ฉบับ ๘๘ ฉบับ ๘๙ ฉบับ ๙๐ ฉบับ ๙๑ ฉบับ ๙๒ ฉบับ ๙๓ ฉบับ ๙๔ ฉบับ ๙๕ ฉบับ ๙๖ ฉบับ ๙๗ ฉบับ ๙๘ ฉบับ ๙๙ ฉบับ ๑๐๐ ฉบับ ๑๐๑ ฉบับ ๑๐๒ ฉบับ ๑๐๓ ฉบับ ๑๐๔ ฉบับ ๑๐๕ ฉบับ ๑๐๖ ฉบับ ๑๐๗ ฉบับ ๑๐๘ ฉบับ ๑๐๙ ฉบับ ๑๑๐ ฉบับ ๑๑๑ ฉบับ ๑๑๒ ฉบับ ๑๑๓ ฉบับ ๑๑๔ ฉบับ ๑๑๕ ฉบับ ๑๑๖ ฉบับ ๑๑๗ ฉบับ ๑๑๘ ฉบับ ๑๑๙ ฉบับ ๑๒๐ ฉบับ ๑๒๑ ฉบับ ๑๒๒ ฉบับ ๑๒๓ ฉบับ ๑๒๔ ฉบับ ๑๒๕ ฉบับ ๑๒๖ ฉบับ ๑๒๗ ฉบับ ๑๒๘ ฉบับ ๑๒๙ ฉบับ ๑๓๐ ฉบับ ๑๓๑ ฉบับ ๑๓๒ ฉบับ ๑๓๓ ฉบับ ๑๓๔ ฉบับ ๑๓๕ ฉบับ ๑๓๖ ฉบับ ๑๓๗ ฉบับ ๑๓๘ ฉบับ ๑๓๙ ฉบับ ๑๔๐ ฉบับ ๑๔๑ ฉบับ ๑๔๒ ฉบับ ๑๔๓ ฉบับ ๑๔๔ ฉบับ ๑๔๕ ฉบับ ๑๔๖ ฉบับ ๑๔๗ ฉบับ ๑๔๘ ฉบับ ๑๔๙ ฉบับ ๑๕๐ ฉบับ ๑๕๑ ฉบับ ๑๕๒ ฉบับ ๑๕๓ ฉบับ ๑๕๔ ฉบับ ๑๕๕ ฉบับ ๑๕๖ ฉบับ ๑๕๗ ฉบับ ๑๕๘ ฉบับ ๑๕๙ ฉบับ ๑๖๐ ฉบับ ๑๖๑ ฉบับ ๑๖๒ ฉบับ ๑๖๓ ฉบับ ๑๖๔ ฉบับ ๑๖๕ ฉบับ ๑๖๖ ฉบับ ๑๖๗ ฉบับ ๑๖๘ ฉบับ ๑๖๙ ฉบับ ๑๗๐ ฉบับ ๑๗๑ ฉบับ ๑๗๒ ฉบับ ๑๗๓ ฉบับ ๑๗๔ ฉบับ ๑๗๕ ฉบับ ๑๗๖ ฉบับ ๑๗๗ ฉบับ ๑๗๘ ฉบับ ๑๗๙ ฉบับ ๑๘๐ ฉบับ ๑๘๑ ฉบับ ๑๘๒ ฉบับ ๑๘๓ ฉบับ ๑๘๔ ฉบับ ๑๘๕ ฉบับ ๑๘๖ ฉบับ ๑๘๗ ฉบับ ๑๘๘ ฉบับ ๑๘๙ ฉบับ ๑๙๐ ฉบับ ๑๙๑ ฉบับ ๑๙๒ ฉบับ ๑๙๓ ฉบับ ๑๙๔ ฉบับ ๑๙๕ ฉบับ ๑๙๖ ฉบับ ๑๙๗ ฉบับ ๑๙๘ ฉบับ ๑๙๙ ฉบับ ๒๐๐ ฉบับ ๒๐๑ ฉบับ ๒๐๒ ฉบับ ๒๐๓ ฉบับ ๒๐๔ ฉบับ ๒๐๕ ฉบับ ๒๐๖ ฉบับ ๒๐๗ ฉบับ ๒๐๘ ฉบับ ๒๐๙ ฉบับ ๒๑๐ ฉบับ ๒๑๑ ฉบับ ๒๑๒ ฉบับ ๒๑๓ ฉบับ ๒๑๔ ฉบับ ๒๑๕ ฉบับ ๒๑๖ ฉบับ ๒๑๗ ฉบับ ๒๑๘ ฉบับ ๒๑๙ ฉบับ ๒๒๐ ฉบับ ๒๒๑ ฉบับ ๒๒๒ ฉบับ ๒๒๓ ฉบับ ๒๒๔ ฉบับ ๒๒๕ ฉบับ ๒๒๖ ฉบับ ๒๒๗ ฉบับ ๒๒๘ ฉบับ ๒๒๙ ฉบับ ๒๓๐ ฉบับ ๒๓๑ ฉบับ ๒๓๒ ฉบับ ๒๓๓ ฉบับ ๒๓๔ ฉบับ ๒๓๕ ฉบับ ๒๓๖ ฉบับ ๒๓๗ ฉบับ ๒๓๘ ฉบับ ๒๓๙ ฉบับ ๒๔๐ ฉบับ ๒๔๑ ฉบับ ๒๔๒ ฉบับ ๒๔๓ ฉบับ ๒๔๔ ฉบับ ๒๔๕ ฉบับ ๒๔๖ ฉบับ ๒๔๗ ฉบับ ๒๔๘ ฉบับ ๒๔๙ ฉบับ ๒๕๐ ฉบับ ๒๕๑ ฉบับ ๒๕๒ ฉบับ ๒๕๓ ฉบับ ๒๕๔ ฉบับ ๒๕๕ ฉบับ ๒๕๖ ฉบับ ๒๕๗ ฉบับ ๒๕๘ ฉบับ ๒๕๙ ฉบับ ๒๖๐ ฉบับ ๒๖๑ ฉบับ ๒๖๒ ฉบับ ๒๖๓ ฉบับ ๒๖๔ ฉบับ ๒๖๕ ฉบับ ๒๖๖ ฉบับ ๒๖๗ ฉบับ ๒๖๘ ฉบับ ๒๖๙ ฉบับ ๒๗๐ ฉบับ ๒๗๑ ฉบับ ๒๗๒ ฉบับ ๒๗๓ ฉบับ ๒๗๔ ฉบับ ๒๗๕ ฉบับ ๒๗๖ ฉบับ ๒๗๗ ฉบับ ๒๗๘ ฉบับ ๒๗๙ ฉบับ ๒๘๐ ฉบับ ๒๘๑ ฉบับ ๒๘๒ ฉบับ ๒๘๓ ฉบับ ๒๘๔ ฉบับ ๒๘๕ ฉบับ ๒๘๖ ฉบับ ๒๘๗ ฉบับ ๒๘๘ ฉบับ ๒๘๙ ฉบับ ๒๙๐ ฉบับ ๒๙๑ ฉบับ ๒๙๒ ฉบับ ๒๙๓ ฉบับ ๒๙๔ ฉบับ ๒๙๕ ฉบับ ๒๙๖ ฉบับ ๒๙๗ ฉบับ ๒๙๘ ฉบับ ๒๙๙ ฉบับ ๓๐๐ ฉบับ ๓๐๑ ฉบับ ๓๐๒ ฉบับ ๓๐๓ ฉบับ ๓๐๔ ฉบับ ๓๐๕ ฉบับ ๓๐๖ ฉบับ ๓๐๗ ฉบับ ๓๐๘ ฉบับ ๓๐๙ ฉบับ ๓๑๐ ฉบับ ๓๑๑ ฉบับ ๓๑๒ ฉบับ ๓๑๓ ฉบับ ๓๑๔ ฉบับ ๓๑๕ ฉบับ ๓๑๖ ฉบับ ๓๑๗ ฉบับ ๓๑๘ ฉบับ ๓๑๙ ฉบับ ๓๒๐ ฉบับ ๓๒๑ ฉบับ ๓๒๒ ฉบับ ๓๒๓ ฉบับ ๓๒๔ ฉบับ ๓๒๕ ฉบับ ๓๒๖ ฉบับ ๓๒๗ ฉบับ ๓๒๘ ฉบับ ๓๒๙ ฉบับ ๓๓๐ ฉบับ ๓๓๑ ฉบับ ๓๓๒ ฉบับ ๓๓๓ ฉบับ ๓๓๔ ฉบับ ๓๓๕ ฉบับ ๓๓๖ ฉบับ ๓๓๗ ฉบับ ๓๓๘ ฉบับ ๓๓๙ ฉบับ ๓๔๐ ฉบับ ๓๔๑ ฉบับ ๓๔๒ ฉบับ ๓๔๓ ฉบับ ๓๔๔ ฉบับ ๓๔๕ ฉบับ ๓๔๖ ฉบับ ๓๔๗ ฉบับ ๓๔๘ ฉบับ ๓๔๙ ฉบับ ๓๕๐ ฉบับ ๓๕๑ ฉบับ ๓๕๒ ฉบับ ๓๕๓ ฉบับ ๓๕๔ ฉบับ ๓๕๕ ฉบับ ๓๕๖ ฉบับ ๓๕๗ ฉบับ ๓๕๘ ฉบับ ๓๕๙ ฉบับ ๓๖๐ ฉบับ ๓๖๑ ฉบับ ๓๖๒ ฉบับ ๓๖๓ ฉบับ ๓๖๔ ฉบับ ๓๖๕ ฉบับ ๓๖๖ ฉบับ ๓๖๗ ฉบับ ๓๖๘ ฉบับ ๓๖๙ ฉบับ ๓๗๐ ฉบับ ๓๗๑ ฉบับ ๓๗๒ ฉบับ ๓๗๓ ฉบับ ๓๗๔ ฉบับ ๓๗๕ ฉบับ ๓๗๖ ฉบับ ๓๗๗ ฉบับ ๓๗๘ ฉบับ ๓๗๙ ฉบับ ๓๘๐ ฉบับ ๓๘๑ ฉบับ ๓๘๒ ฉบับ ๓๘๓ ฉบับ ๓๘๔ ฉบับ ๓๘๕ ฉบับ ๓๘๖ ฉบับ ๓๘๗ ฉบับ ๓๘๘ ฉบับ ๓๘๙ ฉบับ ๓๙๐ ฉบับ ๓๙๑ ฉบับ ๓๙๒ ฉบับ ๓๙๓ ฉบับ ๓๙๔ ฉบับ ๓๙๕ ฉบับ ๓๙๖ ฉบับ ๓๙๗ ฉบับ ๓๙๘ ฉบับ ๓๙๙ ฉบับ ๔๐๐ ฉบับ ๔๐๑ ฉบับ ๔๐๒ ฉบับ ๔๐๓ ฉบับ ๔๐๔ ฉบับ ๔๐๕ ฉบับ ๔๐๖ ฉบับ ๔๐๗ ฉบับ ๔๐๘ ฉบับ ๔๐๙ ฉบับ ๔๑๐ ฉบับ ๔๑๑ ฉบับ ๔๑๒ ฉบับ ๔๑๓ ฉบับ ๔๑๔ ฉบับ ๔๑๕ ฉบับ ๔๑๖ ฉบับ ๔๑๗ ฉบับ ๔๑๘ ฉบับ ๔๑๙ ฉบับ ๔๒๐ ฉบับ ๔๒๑ ฉบับ ๔๒๒ ฉบับ ๔๒๓ ฉบับ ๔๒๔ ฉบับ ๔๒๕ ฉบับ ๔๒๖ ฉบับ ๔๒๗ ฉบับ ๔๒๘ ฉบับ ๔๒๙ ฉบับ ๔๓๐ ฉบับ ๔๓๑ ฉบับ ๔๓๒ ฉบับ ๔๓๓ ฉบับ ๔๓๔ ฉบับ ๔๓๕ ฉบับ ๔๓๖ ฉบับ ๔๓๗ ฉบับ ๔๓๘ ฉบับ ๔๓๙ ฉบับ ๔๔๐ ฉบับ ๔๔๑ ฉบับ ๔๔๒ ฉบับ ๔๔๓ ฉบับ ๔๔๔ ฉบับ ๔๔๕ ฉบับ ๔๔๖ ฉบับ ๔๔๗ ฉบับ ๔๔๘ ฉบับ ๔๔๙ ฉบับ ๔๕๐ ฉบับ ๔๕๑ ฉบับ ๔๕๒ ฉบับ ๔๕๓ ฉบับ ๔๕๔ ฉบับ ๔๕๕ ฉบับ ๔๕๖ ฉบับ ๔๕๗ ฉบับ ๔๕๘ ฉบับ ๔๕๙ ฉบับ ๔๖๐ ฉบับ ๔๖๑ ฉบับ ๔๖๒ ฉบับ ๔๖๓ ฉบับ ๔๖๔ ฉบับ ๔๖๕ ฉบับ ๔๖๖ ฉบับ ๔๖๗ ฉบับ ๔๖๘ ฉบับ ๔๖๙ ฉบับ ๔๗๐ ฉบับ ๔๗๑ ฉบับ ๔๗๒ ฉบับ ๔๗๓ ฉบับ ๔๗๔ ฉบับ ๔๗๕ ฉบับ ๔๗๖ ฉบับ ๔๗๗ ฉบับ ๔๗๘ ฉบับ ๔๗๙ ฉบับ ๔๘๐ ฉบับ ๔๘๑ ฉบับ ๔๘๒ ฉบับ ๔๘๓ ฉบับ ๔๘๔ ฉบับ ๔๘๕ ฉบับ ๔๘๖ ฉบับ ๔๘๗ ฉบับ ๔๘๘ ฉบับ ๔๘๙ ฉบับ ๔๙๐ ฉบับ ๔๙๑ ฉบับ ๔๙๒ ฉบับ ๔๙๓ ฉบับ ๔๙๔ ฉบับ ๔๙๕ ฉบับ ๔๙๖ ฉบับ ๔๙๗ ฉบับ ๔๙๘ ฉบับ ๔๙๙ ฉบับ ๕๐๐ ฉบับ ๕๐๑ ฉบับ ๕๐๒ ฉบับ ๕๐๓ ฉบับ ๕๐๔ ฉบับ ๕๐๕ ฉบับ ๕๐๖ ฉบับ ๕๐๗ ฉบับ ๕๐๘ ฉบับ ๕๐๙ ฉบับ ๕๑๐ ฉบับ ๕๑๑ ฉบับ ๕๑๒ ฉบับ ๕๑๓ ฉบับ ๕๑๔ ฉบับ ๕๑๕ ฉบับ ๕๑๖ ฉบับ ๕๑๗ ฉบับ ๕๑๘ ฉบับ ๕๑๙ ฉบับ ๕๒๐ ฉบับ ๕๒๑ ฉบับ ๕๒๒ ฉบับ ๕๒๓ ฉบับ ๕๒๔ ฉบับ ๕๒๕ ฉบับ ๕๒๖ ฉบับ ๕๒๗ ฉบับ ๕๒๘ ฉบับ ๕๒๙ ฉบับ ๕๓๐ ฉบับ ๕๓๑ ฉบับ ๕๓๒ ฉบับ ๕๓๓ ฉบับ ๕๓๔ ฉบับ ๕๓๕ ฉบับ ๕๓๖ ฉบับ ๕๓๗ ฉบับ ๕๓๘ ฉบับ ๕๓๙ ฉบับ ๕๔๐ ฉบับ ๕๔๑ ฉบับ ๕๔๒ ฉบับ ๕๔๓ ฉบับ ๕๔๔ ฉบับ ๕๔๕ ฉบับ ๕๔๖ ฉบับ ๕๔๗ ฉบับ ๕๔๘ ฉบับ ๕๔๙ ฉบับ ๕๕๐ ฉบับ ๕๕๑ ฉบับ ๕๕๒ ฉบับ ๕๕๓ ฉบับ ๕๕๔ ฉบับ ๕๕๕ ฉบับ ๕๕๖ ฉบับ ๕๕๗ ฉบับ ๕๕๘ ฉบับ ๕๕๙ ฉบับ ๕๖๐ ฉบับ ๕๖๑ ฉบับ ๕๖๒ ฉบับ ๕๖๓ ฉบับ ๕๖๔ ฉบับ ๕๖๕ ฉบับ ๕๖๖ ฉบับ ๕๖๗ ฉบับ ๕๖๘ ฉบับ ๕๖๙ ฉบับ ๕๗๐ ฉบับ ๕๗๑ ฉบับ ๕๗๒ ฉบับ ๕๗๓ ฉบับ ๕๗๔ ฉบับ ๕๗๕ ฉบับ ๕๗๖ ฉบับ ๕๗๗ ฉบับ ๕๗๘ ฉบับ ๕๗๙ ฉบับ ๕๘๐ ฉบับ ๕๘๑ ฉบับ ๕๘๒ ฉบับ ๕๘๓ ฉบับ ๕๘๔ ฉบับ ๕๘๕ ฉบับ ๕๘๖ ฉบับ ๕๘๗ ฉบับ ๕๘๘ ฉบับ ๕๘๙ ฉบับ ๕๙๐ ฉบับ ๕๙๑ ฉบับ ๕๙๒ ฉบับ ๕๙๓ ฉบับ ๕๙๔ ฉบับ ๕๙๕ ฉบับ ๕๙๖ ฉบับ ๕๙๗ ฉบับ ๕๙๘ ฉบับ ๕๙๙ ฉบับ ๖๐๐ ฉบับ ๖๐๑ ฉบับ ๖๐๒ ฉบับ ๖๐๓ ฉบับ ๖๐๔ ฉบับ ๖๐๕ ฉบับ ๖๐๖ ฉบับ ๖๐๗ ฉบับ ๖๐๘ ฉบับ ๖๐๙ ฉบับ ๖๑๐ ฉบับ ๖๑๑ ฉบับ ๖๑๒ ฉบับ ๖๑๓ ฉบับ ๖๑๔ ฉบับ ๖๑๕ ฉบับ ๖๑๖ ฉบับ ๖๑๗ ฉบับ ๖๑๘ ฉบับ ๖๑๙ ฉบับ ๖๒๐ ฉบับ ๖๒๑ ฉบับ ๖๒๒ ฉบับ ๖๒๓ ฉบับ ๖๒๔ ฉบับ ๖๒๕ ฉบับ ๖๒๖ ฉบับ ๖๒๗ ฉบับ ๖๒๘ ฉบับ ๖๒๙ ฉบับ ๖๓๐ ฉบับ ๖๓๑ ฉบับ ๖๓๒ ฉบับ ๖๓๓ ฉบับ ๖๓๔ ฉบับ ๖๓๕ ฉบับ ๖๓๖ ฉบับ ๖๓๗ ฉบับ ๖๓๘ ฉบับ ๖๓๙ ฉบับ ๖๔๐ ฉบับ ๖๔๑ ฉบับ ๖๔๒ ฉบับ ๖๔๓ ฉบับ ๖๔๔ ฉบับ ๖๔๕ ฉบับ ๖๔๖ ฉบับ ๖๔๗ ฉบับ ๖๔๘ ฉบับ ๖๔๙ ฉบับ ๖๕๐ ฉบับ ๖๕๑ ฉบับ ๖๕๒ ฉบับ ๖๕๓ ฉบับ ๖๕๔ ฉบับ ๖๕๕ ฉบับ ๖๕๖ ฉบับ ๖๕๗ ฉบับ ๖๕๘ ฉบับ ๖๕๙ ฉบับ ๖๖๐ ฉบับ ๖๖๑ ฉบับ ๖๖๒ ฉบับ ๖๖๓ ฉบับ ๖๖๔ ฉบับ ๖๖๕ ฉบับ ๖๖๖ ฉบับ ๖๖๗ ฉบับ ๖๖๘ ฉบับ ๖๖๙ ฉบับ ๖๗๐ ฉบับ ๖๗๑ ฉบับ ๖๗๒ ฉบับ ๖๗๓ ฉบับ ๖๗๔ ฉบับ ๖๗๕ ฉบับ ๖๗๖ ฉบับ ๖๗๗ ฉบับ ๖๗๘ ฉบับ ๖๗๙ ฉบับ ๖๘๐ ฉบับ ๖๘๑ ฉบับ ๖๘๒ ฉบับ ๖๘๓ ฉบับ ๖๘๔ ฉบับ ๖๘๕ ฉบับ ๖๘๖ ฉบับ ๖๘๗ ฉบับ ๖๘๘ ฉบับ ๖๘๙ ฉบับ ๖๙๐ ฉบับ ๖๙๑ ฉบับ ๖๙๒ ฉบับ ๖๙๓ ฉบับ ๖๙๔ ฉบับ ๖๙๕ ฉบับ ๖๙๖ ฉบับ ๖๙๗ ฉบับ ๖๙๘ ฉบับ ๖๙๙ ฉบับ ๗๐๐ ฉบับ ๗๐๑ ฉบับ ๗๐๒ ฉบับ ๗๐๓ ฉบับ ๗๐๔ ฉบับ ๗๐๕ ฉบับ ๗๐๖ ฉบับ ๗๐๗ ฉบับ ๗๐๘ ฉบับ ๗๐๙ ฉบับ ๗๑๐ ฉบับ ๗๑๑ ฉบับ ๗๑๒ ฉบับ ๗๑๓ ฉบับ ๗๑๔ ฉบับ ๗๑๕ ฉบับ ๗๑๖ ฉบับ ๗๑๗ ฉบับ ๗๑๘ ฉบับ ๗๑๙ ฉบับ ๗๒๐ ฉบับ ๗๒๑ ฉบับ ๗๒๒ ฉบับ ๗๒๓ ฉบับ ๗๒๔ ฉบับ ๗๒๕ ฉบับ ๗๒๖ ฉบับ ๗๒๗ ฉบับ ๗๒๘ ฉบับ ๗๒๙ ฉบับ ๗๓๐ ฉบับ ๗๓๑ ฉบับ ๗๓๒ ฉบับ ๗๓๓ ฉบับ ๗๓๔ ฉบับ ๗๓๕ ฉบับ ๗๓๖ ฉบับ ๗๓๗ ฉบับ ๗๓๘ ฉบับ ๗๓๙ ฉบับ ๗๔๐ ฉบับ ๗๔๑ ฉบับ ๗๔๒ ฉบับ ๗๔๓ ฉบับ ๗๔๔ ฉบับ ๗๔๕ ฉบับ ๗๔๖ ฉบับ ๗๔๗ ฉบับ ๗๔๘ ฉบับ ๗๔๙ ฉบับ ๗๕๐ ฉบับ ๗๕๑ ฉบับ ๗๕๒ ฉบับ ๗๕๓ ฉบับ ๗๕๔ ฉบับ ๗๕๕ ฉบับ ๗๕๖ ฉบับ ๗๕๗ ฉบับ ๗๕๘ ฉบับ ๗๕๙ ฉบับ ๗๖๐ ฉบับ ๗๖๑ ฉบับ ๗๖๒ ฉบับ ๗๖๓ ฉบับ ๗๖๔ ฉบับ ๗๖๕ ฉบับ ๗๖๖ ฉบับ ๗๖๗ ฉบับ ๗๖๘ ฉบับ ๗๖๙ ฉบับ ๗๗๐ ฉบับ ๗๗๑ ฉบับ ๗๗๒ ฉบับ ๗๗๓ ฉบับ ๗๗๔ ฉบับ ๗๗๕ ฉบับ ๗๗๖ ฉบับ ๗๗๗ ฉบับ ๗๗๘ ฉบับ ๗๗๙ ฉบับ ๗๘๐ ฉบับ ๗๘๑ ฉบับ ๗๘๒ ฉบับ ๗๘๓ ฉบับ ๗๘๔ ฉบับ ๗๘๕ ฉบับ ๗๘๖ ฉบับ ๗๘๗ ฉบับ ๗๘๘ ฉบับ ๗๘๙ ฉบับ ๗๙๐ ฉบับ ๗๙๑ ฉบับ ๗๙๒ ฉบับ ๗๙๓ ฉบับ ๗๙๔ ฉบับ ๗๙๕ ฉบับ ๗๙๖ ฉบับ ๗๙๗ ฉบับ ๗๙๘ ฉบับ ๗๙๙ ฉบับ ๘๐๐ ฉบับ ๘๐๑ ฉบับ ๘๐๒ ฉบับ ๘๐๓ ฉบับ ๘๐๔ ฉบับ ๘๐๕ ฉบับ ๘๐๖ ฉบับ ๘๐๗ ฉบับ ๘๐๘ ฉบับ ๘๐๙ ฉบับ ๘๑๐ ฉบับ ๘๑๑ ฉบับ ๘๑๒ ฉบับ ๘๑๓ ฉบับ ๘๑๔ ฉบับ ๘๑๕ ฉบับ ๘๑๖ ฉบับ ๘๑๗ ฉบับ ๘๑๘ ฉบับ ๘๑๙ ฉบับ ๘๒๐ ฉบับ ๘๒๑ ฉบับ ๘๒๒ ฉบับ ๘๒๓ ฉบับ ๘๒๔ ฉบับ ๘๒๕ ฉบับ ๘๒๖ ฉบับ ๘๒๗ ฉบับ ๘๒๘ ฉบับ ๘๒๙ ฉบับ ๘๓๐ ฉบับ ๘๓๑ ฉบับ ๘๓๒ ฉบับ ๘๓๓ ฉบับ ๘๓๔ ฉบับ ๘๓๕ ฉบับ ๘๓๖ ฉบับ ๘๓๗ ฉบับ ๘๓๘ ฉบับ ๘๓๙ ฉบับ ๘๔๐ ฉบับ ๘๔๑ ฉบับ ๘๔๒ ฉบับ ๘๔๓ ฉบับ ๘๔๔ ฉบับ ๘๔๕ ฉบับ ๘๔๖ ฉบับ ๘๔๗ ฉบับ ๘๔๘ ฉบับ ๘๔๙ ฉบับ ๘๕๐ ฉบับ ๘๕๑ ฉบับ ๘๕๒ ฉบับ ๘๕๓ ฉบับ ๘๕๔ ฉบับ ๘๕๕ ฉบับ ๘๕๖ ฉบับ ๘๕๗ ฉบับ ๘๕๘ ฉบับ ๘๕๙ ฉบับ ๘๖๐ ฉบับ ๘๖๑ ฉบับ ๘๖๒ ฉบับ ๘๖๓ ฉบับ ๘๖๔ ฉบับ ๘๖๕ ฉบับ ๘๖๖ ฉบับ ๘๖๗ ฉบับ ๘๖๘ ฉบับ ๘๖๙ ฉบับ ๘๗๐ ฉบับ ๘๗๑ ฉบับ ๘๗๒ ฉบับ ๘๗๓ ฉบับ ๘๗๔ ฉบับ ๘๗๕ ฉบับ ๘๗๖ ฉบับ ๘๗๗ ฉบับ ๘๗๘ ฉบับ ๘๗๙ ฉบับ ๘๘๐ ฉบับ ๘๘๑ ฉบับ ๘๘๒ ฉบับ ๘๘๓ ฉบับ ๘๘๔ ฉบับ ๘๘๕ ฉบับ ๘๘๖ ฉบับ ๘๘๗ ฉบับ ๘๘๘ ฉบับ ๘๘๙ ฉบับ ๘๙๐ ฉบับ ๘๙๑ ฉบับ ๘๙๒ ฉบับ ๘๙๓ ฉบับ ๘๙๔ ฉบับ ๘๙๕ ฉบับ ๘๙๖ ฉบับ ๘๙๗ ฉบับ ๘๙๘ ฉบับ ๘๙๙ ฉบับ ๙๐๐ ฉบับ ๙๐๑ ฉบับ ๙๐๒ ฉบับ ๙๐๓ ฉบับ ๙๐๔ ฉบับ ๙๐๕ ฉบับ ๙๐๖ ฉบับ ๙๐๗ ฉบับ ๙๐๘ ฉบับ ๙๐๙ ฉบับ ๙๑๐ ฉบับ ๙๑๑ ฉบับ ๙๑๒ ฉบับ ๙๑๓ ฉบับ ๙๑๔ ฉบับ ๙๑๕ ฉบับ ๙๑๖ ฉบับ ๙๑๗ ฉบับ ๙๑๘ ฉบับ ๙๑๙ ฉบับ ๙๒๐ ฉบับ ๙๒๑ ฉบับ ๙๒๒ ฉบับ ๙๒๓ ฉบับ ๙๒๔ ฉบับ ๙๒๕ ฉบับ ๙๒๖ ฉบับ ๙๒๗ ฉบับ ๙๒๘ ฉบับ ๙๒๙ ฉบับ ๙๓๐ ฉบับ ๙๓๑ ฉบับ ๙๓๒ ฉบับ ๙๓๓ ฉบับ ๙๓๔ ฉบับ ๙๓๕ ฉบับ ๙๓๖ ฉบับ ๙๓๗ ฉบับ ๙๓๘ ฉบับ ๙๓๙ ฉบับ ๙๔๐ ฉบับ ๙๔๑ ฉบับ ๙๔๒ ฉบับ ๙๔๓ ฉบับ ๙๔๔ ฉบับ ๙๔๕ ฉบับ ๙๔๖ ฉบับ ๙๔๗ ฉบับ ๙๔๘ ฉบับ ๙๔๙ ฉบับ ๙๕๐ ฉบับ ๙๕๑ ฉบับ ๙๕๒ ฉบับ ๙๕๓ ฉบับ ๙๕๔ ฉบับ ๙๕๕ ฉบับ ๙๕๖ ฉบับ ๙๕๗ ฉบับ ๙๕๘ ฉบับ ๙๕๙ ฉบับ ๙๖๐ ฉบับ ๙๖๑ ฉบับ ๙๖๒ ฉบับ ๙๖๓ ฉบับ ๙๖๔ ฉบับ ๙๖๕ ฉบับ ๙๖๖ ฉบับ ๙๖๗ ฉบับ ๙๖๘ ฉบับ ๙๖๙ ฉบับ ๙๗๐ ฉบับ ๙๗๑ ฉบับ ๙๗๒ ฉบับ ๙๗๓ ฉบับ ๙๗๔ ฉบับ ๙๗๕ ฉบับ ๙๗๖ ฉบับ ๙๗๗ ฉบับ ๙๗๘ ฉบับ ๙๗๙ ฉบับ ๙๘๐ ฉบับ ๙๘๑ ฉบับ ๙๘๒ ฉบับ ๙๘๓ ฉบับ ๙๘๔ ฉบับ ๙๘๕ ฉบับ ๙๘๖ ฉบับ ๙๘๗ ฉบับ ๙๘๘ ฉบับ ๙๘๙ ฉบับ ๙๙๐ ฉบับ ๙๙๑ ฉบับ ๙๙๒ ฉบับ ๙๙๓ ฉบับ ๙๙๔ ฉบับ ๙๙๕ ฉบับ ๙๙๖ ฉบับ ๙๙๗ ฉบับ ๙๙๘ ฉบับ ๙๙๙ ฉบับ ๑๐๐๐ ฉบับ ๑๐๐๑ ฉบับ ๑๐๐๒ ฉบับ ๑๐๐๓ ฉบับ ๑๐๐๔ ฉบับ ๑๐๐๕ ฉบับ ๑๐๐๖ ฉบับ ๑๐๐๗ ฉบับ ๑๐๐๘ ฉบับ ๑๐๐๙ ฉบับ ๑๐๑๐ ฉบับ ๑๐๑๑ ฉบับ ๑๐๑๒ ฉบับ ๑๐๑๓ ฉบับ ๑๐๑๔ ฉบับ ๑๐๑๕ ฉบับ ๑๐๑๖ ฉบับ ๑๐๑๗ ฉบับ ๑๐๑๘ ฉบับ ๑๐๑๙ ฉบับ ๑๐๒๐ ฉบับ ๑๐๒๑ ฉบับ ๑๐๒๒ ฉบับ ๑๐๒๓ ฉบับ ๑๐๒๔ ฉบับ ๑๐๒๕ ฉบับ ๑๐๒๖ ฉบับ ๑๐๒๗ ฉบับ ๑๐๒๘ ฉบับ ๑๐๒๙ ฉบับ ๑๐๓๐ ฉบับ ๑๐๓๑ ฉบับ ๑๐๓๒ ฉบับ ๑๐๓๓ ฉบับ ๑๐๓๔ ฉบับ ๑๐๓๕ ฉบับ ๑๐๓๖ ฉบับ ๑๐๓๗ ฉบับ ๑๐๓๘ ฉบับ ๑๐๓๙ ฉบับ ๑๐๔๐ ฉบับ ๑๐๔๑ ฉบับ ๑๐๔๒ ฉบับ ๑๐๔๓ ฉบับ ๑๐๔๔ ฉบับ ๑๐๔๕ ฉบับ ๑๐๔๖ ฉบับ ๑๐๔๗ ฉบับ ๑๐๔๘ ฉบับ ๑๐๔๙ ฉบับ ๑๐๕๐ ฉบับ ๑๐๕๑ ฉบับ ๑๐๕๒ ฉบับ ๑๐๕๓ ฉบับ ๑๐๕๔ ฉบับ ๑๐๕๕ ฉบับ ๑๐๕๖ ฉบับ ๑๐๕๗ ฉบับ ๑๐๕๘ ฉบับ ๑๐๕๙ ฉบับ ๑๐๖๐ ฉบับ ๑๐๖๑ ฉบับ ๑๐๖๒ ฉบับ ๑๐๖๓ ฉบับ ๑๐๖๔ ฉบับ ๑๐๖๕ ฉบับ ๑๐๖๖ ฉบับ ๑๐๖๗ ฉบับ ๑๐๖๘ ฉบับ ๑๐๖๙ ฉบับ ๑๐๗๐ ฉบับ ๑๐๗๑ ฉบับ ๑๐๗๒ ฉบับ ๑๐๗๓ ฉบับ ๑๐๗๔ ฉบับ ๑๐๗๕ ฉบับ ๑๐๗๖ ฉบับ ๑๐๗๗ ฉบับ ๑๐๗๘ ฉบับ ๑๐๗๙ ฉบับ ๑๐๘๐ ฉบับ ๑๐๘๑ ฉบับ ๑๐๘๒ ฉบับ ๑๐๘๓ ฉบับ ๑๐๘๔ ฉบับ ๑๐๘๕ ฉบับ ๑๐๘๖ ฉบับ ๑๐๘๗ ฉบับ ๑๐๘๘ ฉบับ ๑๐๘๙ ฉบับ ๑๐๙๐ ฉบับ ๑๐๙๑ ฉบับ ๑๐๙๒ ฉบับ ๑๐๙๓ ฉบับ ๑๐๙๔ ฉบับ ๑๐๙๕ ฉบับ ๑๐๙๖ ฉบับ ๑๐๙๗ ฉบับ ๑๐๙๘ ฉบับ ๑๐๙๙ ฉบับ ๑๑๐๐ ฉบับ ๑๑๐๑ ฉบับ ๑๑๐๒ ฉบับ ๑๑๐๓ ฉบับ ๑๑๐๔ ฉบับ ๑๑๐๕ ฉบับ ๑๑๐๖ ฉบับ ๑๑๐๗ ฉบับ ๑๑๐๘ ฉบับ ๑๑๐๙ ฉบับ ๑๑๑๐ ฉบับ ๑๑๑๑ ฉบับ ๑๑๑๒ ฉบับ ๑๑๑๓ ฉบับ ๑๑๑๔ ฉบับ ๑๑๑๕ ฉบับ ๑๑๑๖ ฉบับ ๑๑๑๗ ฉบับ ๑๑๑๘ ฉบับ ๑๑๑๙ ฉบับ ๑๑๒๐ ฉบับ ๑๑๒๑ ฉบับ ๑๑๒๒ ฉบับ ๑๑๒๓ ฉบับ ๑๑๒๔ ฉบับ ๑๑๒๕ ฉบับ ๑๑๒๖ ฉบับ ๑๑๒๗ ฉบับ ๑๑๒๘ ฉบับ ๑๑๒๙ ฉบับ ๑๑๓๐ ฉบับ ๑๑๓๑ ฉบับ ๑๑๓๒

610208BL01.indd 111 7/24/18 2:26 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
5	8	6	9	0	
1	3	5	6	0	-
4	5	1	3	0	

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักหมื่น” “หลักพัน” “หลักร้อย” “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

58690
-
13560
45130

ตอบ ๔๕,๑๓๐

ครูถามนักเรียนว่า “45,130 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ถูกต้อง) “เพราะเหตุใด”
(เพราะ 13,560 + 45,130 = 58,690)

6102068L01.indd 112

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันกับข้อ 3 โดยติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



ราคา 26,999 บาท



ราคา 1,850 บาท

ครูถามนักเรียนว่า เครื่องปรับอากาศราคามากกว่าพัดลมอยู่เท่าใด

6. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้ 26,950 – 1,850 = ☐ ครูถามนักเรียนว่า “26,999 มีกี่หมื่น กับกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (2 หมื่น กับ 6 พัน กับ 9 ร้อย กับ 9 สิบ กับ 9 หน่วย) ครูเขียน “2” ใต้ “หลักหมื่น” “6” ใต้ “หลักพัน” “9” ใต้ “หลักร้อย” “9” ใต้ “หลักสิบ” และ “9” ใต้ “หลักหน่วย” แล้วครูถามว่า “ลบด้วย 1,850 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 1 พัน กับ 8 ร้อย กับ 5 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียนเครื่องหมายลบ และเขียน “1” ใต้ “หลักพัน” “8” ใต้ “หลักร้อย” “5” ใต้ “หลักสิบ” และ “0” ใต้ “หลักหน่วย” การลบเริ่มจากหลักทางขวา “9 หน่วย เอาออก 0 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (9 หน่วย) ครูเขียน “9” ใต้ “หลักหน่วย” “9 สิบ เอาออก 5 สิบ เหลือกี่สิบ” (4 สิบ) ครูเขียน “4” ใต้ “หลักสิบ” “9 ร้อย เอาออก 8 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (1 ร้อย) ครูเขียน “1” ใต้ “หลักร้อย” “6 พัน เอาออก 1 พัน เหลือกี่พัน” (5 พัน) ครูเขียน “5” ใต้ “หลักพัน” และเขียน “2” ใต้ “หลักหมื่น” ดังนี้

7/24/18 2:27 PM

610208BL01.indd 113 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย	
2	6	9	9	9	
	1	8	5	0	-
2	5	1	4	9	

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน “หลักหมื่น” “หลักพัน” “หลักร้อย” “หลักสิบ” และ “หลักหน่วย” แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

26999
-
1850
25149

ตอบ ๒๕,๑๔๙

ครูถามนักเรียนว่า “25,149 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ถูกต้อง) “เพราะเหตุใด”
(เพราะ 1,850 + 25,149 = 26,999)

610208BL01.indd 114

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ ๑๑๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

7. ครูเขียนโจทย์การลบบนกระดาน 5 ข้อ นักเรียนทุกคนฝึกหาคำตอบ โดยทำลงในสมุด ดังนี้

1. 56,793 – 1,653 = ☐
2. 83,279 – 3,154 = ☐
3. 27,041 – 23,001 = ☐
4. 68,752 – 41,230 = ☐
5. 95,677 – 95,142 = ☐

ครูให้ตัวแทนนักเรียนแสดงวิธีทำและหาคำตอบบนกระดาน โดยมีครูและเพื่อนนักเรียน ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

1) 56793 − 1653 = 55140

2) 83279 − 3154 = 80125

3) 27041 − 23001 = 4040

4) 68752 − 41230 = 27522

5) 95677 − 95142 = 535

8. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.16

7/24/18 2:27 PM

610208GL01.indd 115 7/24/18 2:27 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศ ๑ เศรษฐกิจพอเพียงที่ปรับปรุงแก้ไขใหม่ (ก่อนผู้บริหารกระทรวงฯ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ไม่มีการกระจาย ได้ว่า การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน โดยเริ่มจากหลักทางขวาไปทางซ้าย

610208BL01.indd 116 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ไม่มีการกระจาย
ขั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 มีการกระจาย แบบฝึกหัด 2.17
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 มีการกระจาย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.17 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 117 7/24/18 2:27 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 มีการกระจาย

สาระสำคัญ

การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใดของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้ายมารวมกับจำนวนในหลักนั้นแล้วจึงลบกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของค่าประจำหลัก ครูถามคำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน ดังนี้

1 สิบ เท่ากับกี่หน่วย (10 หน่วย)

1 ร้อย เท่ากับกี่สิบ (10 สิบ)

1 พัน เท่ากับกี่ร้อย (10 ร้อย)

1 หมื่น เท่ากับกี่พัน (10 พัน)

1 แสน เท่ากับกี่หมื่น (10 หมื่น)

2. ครูทบทวนการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ไม่มีการกระจาย โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน 3 ข้อ ดังนี้

1)	45500	2)	81643	3)	66799
	- 21300		- 60230		- 35417

เมื่อนักเรียนทำเสร็จครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ ในกรณีที่นักเรียนทำผิด ครูใช้ลูกคิดประกอบการอธิบายการหาผลลบเพิ่มเติมจนนักเรียนเกิดความเข้าใจ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงสินค้า
2. ลูกคิด
3. แบบฝึกหัด 2.17

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.17

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208BL01.indd 118

(ร่าง) คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑ © ลิขสิทธิ์ของ สสวท. (ห้ามนำไปจำหน่าย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 มีการกระจาย

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

3. ครูติดบัตรภาพแสดงสินค้าบนกระดาน ดังนี้



ราคา 58,200 บาท



ราคา 17,560 บาท

ครูถามนักเรียนว่า รถจักรยานยนต์ราคามากกว่าโทรทัศน์อยู่เท่าใด

4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้ 58,200 – 17,560 = ☐ ครูถามนักเรียนว่า “58,200 มีกี่หมื่น กับกี่พัน กับกี่ร้อย กับกี่สิบ กับกี่หน่วย” (5 หมื่น กับ 8 พัน กับ 2 ร้อย กับ 0 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียน “5” ใต้ “หลักหมื่น” “8” ใต้ “หลักพัน” “2 ใต้ “หลักร้อย” “0” ใต้ “หลักสิบ” และ “0” ใต้ “หลักหน่วย” แล้วครูถามว่า “ลบด้วย 17,560 หมายความว่าอย่างไร” (เอาออก 1 หมื่น 7 พัน 5 ร้อย กับ 6 สิบ กับ 0 หน่วย) ครูเขียนเครื่องหมายลบ และเขียน “1” ใต้ “หลักหมื่น” “7” ใต้ “หลักพัน” “5” ใต้ “หลักร้อย” “6” ใต้ “หลักสิบ” และ “0” ใต้ “หลักหน่วย” พร้อมอธิบายวิธีการหาผลลบ โดยครูแนะนำว่า เริ่มลบจากหลักขวาไปซ้าย คือ หลักหน่วย “0 หน่วย ลบออก 0 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (0 หน่วย) หลักสิบ “0 สิบ ลบออก 6 สิบ พอหรือไม่” (ไม่พอ) “ต้องทำอย่างไร” (ต้องกระจายจากหลักร้อยไปหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 0 สิบ เป็น 10 สิบ และในหลักร้อยจาก 2 ร้อย จะเหลือ 1 ร้อย) “มีอยู่ 10 สิบ เอาออก 6 สิบ เหลือกี่สิบ” (4 สิบ) หลักร้อย “1 ร้อย ลบออก 5 ร้อย พอหรือไม่” (ไม่พอ)

7/24/18 2:27 PM

6102068L01.indd 119 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

"ต้องทำอย่างไร" (ต้องกระจายจากหลักพันไปหลักร้อย 1 พัน เท่ากับ 10 ร้อย รวมกับ 1 ร้อย เป็น 11 ร้อย และในหลักพัน จาก 8 พันจะเหลือ 7 พัน) "มีอยู่ 11 ร้อย เอาออก 5 ร้อยเหลือกี่ร้อย" (6 ร้อย) หลักพัน "7 พัน ลบออก 7 พัน เหลือกี่พัน" (0 พัน) หลักหมื่น "5 หมื่น ลบออก 1 หมื่น เหลือกี่หมื่น" (4 หมื่น) ตามลำดับ ดังนี้

หลักหมื่น	หลักพัน	หลักร้อย	หลักสิบ	หลักหน่วย
		11		
	7	~~1~~	10	
5	~~8~~	~~2~~	~~0~~	0
1	7	5	6	0
4	0	6	4	0

ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนแสดงการลบนักเรียนไม่จำเป็นต้องเขียน "หลักหมื่น" "หลักพัน" "หลักร้อย" "หลักสิบ" และ "หลักหน่วย" แต่ต้องเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันดังนี้

```
    11
 7  1 10
 5  8  2  0
 1  7  5  6  0
 4  0  6  4  0
```

ตอบ ๔๐,๖๔๐

6102068101.indd 120 7/24/18 2:27 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูถามนักเรียนว่า “40,640 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่” (ถูกต้อง) “เพราะเหตุใด”
(เพราะ 17,560 + 40,640 = 58,200)

5. ครูเขียนโจทย์การลบ เช่น 62,147 – 48,259 = ☐ บนกระดาน และแสดงวิธีการหาผลลบ โดยไม่เขียนคำว่า “หลักหมื่น หลักพัน หลักร้อย หลักสิบ หลักหน่วย” ครูเขียนเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกันและนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน เริ่มจากการหาผลลบในหลักหน่วยก่อน จากนั้นจึงหาผลลบใน หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น ตามลำดับ ดังนี้

62147
48389 -

ครูถามนักเรียนว่า “เริ่มลบในหลักใด” (หลักหน่วย) “7 หน่วย ลบออก 9 หน่วย พอหรือไม่ ถ้าไม่พอต้องทำอย่างไร” (ไม่พอ ต้องกระจายจากหลักสิบไปหลักหน่วย 1 สิบ เท่ากับ 10 หน่วย รวมกับ 7 หน่วย เป็น 17 หน่วย และในหลักสิบ จาก 4 สิบ เหลือ 3 สิบ) “มีอยู่ 17 หน่วย เอาออก 9 หน่วย เหลือกี่หน่วย” (8 หน่วย) “3 สิบ ลบออก 8 สิบ พอหรือไม่ ถ้าไม่พอต้องทำอย่างไร” (ไม่พอ ต้องกระจายจากหลักร้อยไปหลักสิบ 1 ร้อย เท่ากับ 10 สิบ รวมกับ 3 สิบ เป็น 13 สิบ และในหลักร้อยจาก 1 ร้อย เหลือ 0 ร้อย) “มีอยู่ 13 สิบ เอาออก 8 สิบ เหลือกี่สิบ” (5 สิบ) “0 ร้อย ลบออก 3 ร้อย พอหรือไม่ ถ้าไม่พอต้องทำอย่างไร” (ไม่พอ ต้องกระจายจากหลักพันไปหลักร้อย 1 พัน เท่ากับ 10 ร้อย รวมกับ 0 ร้อย เป็น 10 ร้อย และในหลักพันจาก 2 พันเหลือ 1 พัน) “10 ร้อย เอาออก 3 ร้อย เหลือกี่ร้อย” (7 ร้อย)

610208801.indd 121 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

"1 พัน ลบออก 8 พัน พอหรือไม่ ถ้าไม่พอต้องทำอย่างไร" (ไม่พอ ต้องกระจายจากหลักหมื่นไปหลักพัน 1 หมื่น เท่ากับ 10 พัน รวมกับ 1 พัน เป็น 11 พัน และในหลักหมื่นจาก 6 หมื่นเหลือ 5 หมื่น) "11 พัน เอาออก 8 พัน เหลือกี่พัน" (3 พัน) "5 หมื่น เอาออก 4 หมื่น เหลือกีหมื่น" (1 หมื่น) ซึ่งเขียนได้ ดังนี้

13
5 10 17
6 2 1 7
-
4 8 3 8 9
1 3 7 5 8

ตอบ ๑๓,๗๕๘

6. ครูเขียนโจทย์การลบบนกระดาน 5 ข้อ นักเรียนทุกคนฝึกหาคำตอบ โดยทำลงในสมุด ดังนี้

1. 31,240 – 1,553 = ☐
2. 79,645 – 5,936 = ☐
3. 54,438 – 15,451 = ☐
4. 84,156 – 28,760 = ☐
5. 98,642 – 95,777 = ☐

610208BL01.indd 122

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ ๑๒๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น ป. ๓

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูให้ตัวแทนนักเรียนแสดงวิธีทำบนกระดาน โดยครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

1) 31240 − 1553 = 29687

2) 79645 − 5936 = 73709

3) 54438 − 15451 = 38987

4) 84156 − 28760 = 55396

5) 98642 − 95777 = 2865

7. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.17

ขั้นสรุป

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000 มีการกระจายได้ว่า การหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาลบกัน ถ้าจำนวนในหลักใดของตัวตั้งน้อยกว่าจำนวนในหลักนั้นของตัวลบ ต้องกระจายจำนวนของตัวตั้งจากหลักถัดไปทางซ้ายมารวมกับจำนวนในหลักนั้น แล้วจึงลบกัน

7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	- ทบทวนการหาผลบวก ผลลบของจำนวนสองจำนวน - ทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนและใช้เครื่องหมาย > , < , =
ขั้นสอน	ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวกและการลบ แบบฝึกหัด 2.18
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวกและการลบ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.18 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208GL01.indd 123 7/24/18 2:27 PM

610208BL01.indd 124 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวกและการลบ

สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบจำนวนที่อยู่ในรูปการบวกและการลบ อาจพิจารณาจำนวนที่นำมาบวกหรือลบกัน โดยไม่ต้องหาผลบวกหรือผลลบ ทำให้สามารถเปรียบเทียบได้อย่างรวดเร็ว

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวกและการลบ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการหาผลบวก ผลลบของจำนวนสองจำนวน รวมทั้งการเปรียบเทียบจำนวนและใช้เครื่องหมาย > , < หรือ = โดยครูติดบัตรเปรียบเทียบจำนวนบนกระดาน ดังนี้

2,160 + 320		2,060 + 520

ครูถามคำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน

(1) 2,160 + 320 เท่ากับเท่าใด (2,480)

(2) 2,060 + 520 เท่ากับเท่าใด (2,580)

จากการเปรียบเทียบจำนวน ระหว่าง 2,060 + 320 และ 2,060 + 520 ควรใส่เครื่องหมายใด เพราะเหตุใด (2,160 + 320 < 2,060 + 520 เพราะผลบวกคือ 2,480 น้อยกว่า 2,580)

2. ครูยกบัตรโจทย์อีก 1 ข้อ ดังนี้

74,350 – 18,460		64,350 – 13,460

ครูถามคำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน

(1) 74,350 – 18,460 เท่ากับเท่าใด (55,890)

(2) 64,350 – 13,460 เท่ากับเท่าใด (50,890)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรเปรียบเทียบจำนวน
2. บัตรโจทย์
3. แบบฝึกหัด 2.18

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.18

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208801.indd 125 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

จากการเปรียบเทียบจำนวนระหว่าง 74,350 – 18,460 และ 64,350 – 13,460 ควรใส่เครื่องหมายใด เพราะเหตุใด (74,350 – 18,460 > 64,350 – 13,460 เพราะผลลบ คือ 55,890 มากกว่า 50,890)

ขั้นสอน

3. ครูจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวกและการลบ โดยติดบัตรเปรียบเทียบจำนวนและถามคำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน ดังนี้

2,160 + 320	☐	2,160 + 520

นักเรียนมีวิธีการเปรียบเทียบจำนวน และเติมเครื่องหมาย > , < หรือ = ลงใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณหาคำตอบได้หรือไม่ อย่างไร (เนื่องจาก 2,160 + 320 และ 2,160 + 520 มี 2,160 เท่ากัน แต่ 320 น้อยกว่า 520 ดังนั้น 2,160 + 320 < 2,160 + 520)

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับเผยแพร่ประชาชน ๑ เครื่องหมายบวก ลบ คูณ หาร และเครื่องหมายที่ใช้ในการเปรียบเทียบ (กองนิติยกฎหมาย) ที่ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูติดบัตรเปรียบเทียบจำนวนและถามคำถามกระตุ้นการคิดของนักเรียน ดังนี้

74,350 – 13,460 ☐ 64,350 – 13,460

นักเรียนมีวิธีการเปรียบเทียบจำนวน และเติมเครื่องหมาย > , < หรือ = ลงใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณหาคำตอบได้หรือไม่ อย่างไร (เนื่องจาก 74,350 – 13,460 และ 64,350 – 13,460 มีตัวลบเท่ากัน คือ 13,460 แต่ 74,350 มากกว่า 64,350 ดังนั้น 74,350 – 13,460 > 64,350 – 13,460)

5. ครูติดบัตรเปรียบเทียบจำนวนบนกระดาน 5 ข้อ นักเรียนทุกคนฝึกเปรียบเทียบจำนวนและเติมเครื่องหมาย > , < หรือ = ลงใน ☐ โดยไม่ต้องคำนวณหาคำตอบ

1. 53,900 + 3,505 ☐ 53,900 + 2,123
2. 31,254 + 65,095 ☐ 31,524 + 65,095
3. 87,000 – 18,195 ☐ 78,000 – 18,195
4. 12,145 – 9,890 ☐ 12,145 – 7,890
5. 50,000 - 10,000 ☐ 50,000 + 10,000

61020681101.indd 126 7/24/18 2:27 PM

610208TL01.indd 127 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

6. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการพิจารณาอย่างสมเหตุสมผล ดังนี้

ข้อ 1 53,900 + 3,505 > 53,900 + 2,123

(เนื่องจาก 53,900 + 3,505 และ 53,900 + 2,123 มี 53,900 เท่ากัน แต่ 3,505 มากกว่า 2,123 ดังนั้น 53,900 + 3,505 > 53,900 + 2,123)

ข้อ 2 31,254 + 65,095 < 31,524 + 65,095

(เนื่องจาก 31,254 + 65,095 และ 31,524 + 65,095 มี 65,095 เท่ากัน แต่ 31,254 น้อยกว่า 31,524 ดังนั้น 31,254 + 65,095 < 31,524 + 65,095)

ข้อ 3 87,000 – 18,195 > 78,000 – 18,195

(เนื่องจาก 87,000 – 18,195 และ 78,000 – 18,195 มีตัวลบเท่ากัน คือ 18,195 แต่ 87,000 มากกว่า 78,000 ดังนั้น 87,000 – 18,195 > 78,000 – 18,195)

ข้อ 4 12,145 – 7,890 > 12,145 – 9,890

(เนื่องจาก 12,145 – 7,890 และ 12,145 – 9,890 มี 12,145 เท่ากัน แต่มีตัวลบต่างกัน และ 7,890 น้อยกว่า 9,890 ดังนั้น 12,145 – 7,890 > 12,145 – 9,890)

ข้อ 5 50,000 - 10,000 < 50,000 + 10,000

(เนื่องจาก 50,000 - 10,000 น้อยกว่า 50,000 และ 50,000 + 10,000 มากกว่า 50,000 ดังนั้น 50,000 - 10,000 < 50,000 + 10,000)

610208BT01.indd 128

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

7. ครูติดบัตรโจทย์บนกระดาน ดังนี้

87,253 + 10,000 < 87,253 + ☐

ครูถามนักเรียนว่าควรเติมจำนวนใดลงใน ☐ ให้นักเรียนพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งประโยคสัญลักษณ์นี้จะเป็นจริงก็ต่อเมื่อจำนวนใน ☐ เป็นจำนวนที่มากกว่า 10,000 ซึ่งทำให้ได้คำตอบที่หลากหลาย เช่น 10,001 , 10,002 , 10,003 , ...

8. ครูยกบัตรโจทย์อีก 1 ข้อ ดังนี้

67,293 – 20,500 < 67,293 - ☐

ครูถามนักเรียนว่าควรเติมจำนวนใดลงใน ☐ ให้นักเรียนพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ซึ่งประโยคสัญลักษณ์นี้จะเป็นจริงก็ต่อเมื่อจำนวนใน ☐ เป็นจำนวนที่น้อยกว่า 20,500 ซึ่งทำให้ได้คำตอบที่หลากหลาย เช่น 20,499 , 20,498 , 20,497 , ...

9. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2.18

ขั้นสรุป

10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับการบวกและการลบ ได้ว่า การเปรียบเทียบจำนวนที่อยู่ในรูปการบวกและการลบ อาจพิจารณาจำนวนที่นำมาบวกหรือลบกัน โดยไม่ต้องหาผลบวกหรือผลลบ ทำให้สามารถเปรียบเทียบได้อย่างรวดเร็ว

7/24/18 2:27 PM

610208801.indd 129 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการบวกและการลบโดยใช้บัตรโจทย์การบวก การลบ
ขั้นสอน	การบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 10,000 แบบฝึกหัด 2.19
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 10,000
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.19 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

61020681101.indd 130 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 10,000

สาระสำคัญ

การบวกลบระคนต้องหาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลัพธ์ของการบวกลบระคน เมื่อผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 10,000

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูจัดกิจกรรมโดยใช้ไม้ไอศกรีมสีต่างกัน เช่น สีแดง สีเขียว ประกอบการอธิบาย เช่น

1) ครูชูไม้ไอศกรีมสีเขียว 2 อัน แล้วถามว่า “มีไม้ไอศกรีมสีเขียวกี่อัน” (2 อัน)

2) ครูชูไม้ไอศกรีมสีแดง 3 อัน และถามว่า “มีไม้ไอศกรีมสีแดงกี่อัน” (3 อัน)

3) ครูถามว่า “มีไม้ไอศกรีมทั้งหมดกี่อัน” (5 อัน)

4) ครูถามว่า “5 นั้นหามาได้อย่างไร” (2 + 3)

5) ครูหยิบไม้ไอศกรีมออก 1 อัน พร้อมกับถามว่า “หยิบไม้ไอศกรีมออกไปกี่อัน” (1 อัน) “จะหาไม้ไอศกรีมที่เหลือได้อย่างไร” (5 อัน เอาออก 1 อันเหลือ 4 อัน)

ครูอธิบายว่าในการหาผลลัพธ์นั้น ให้ทำทีละครั้ง ในที่นี้หา 2 + 3 ก่อน จึงต้องใส่วงเล็บที่ 2 + 3 ครูเขียน (2 + 3) จากนั้นจึงลบด้วย 1 จะได้ (2 + 3) – 1 แล้วจึงหาผลลัพธ์ (2 + 3) – 1 ได้ 5 – 1 = 4 ซึ่งจะได้ว่า (2 + 3) – 1 = 5 – 1

= 4

2. ครูเขียนโจทย์บนกระดานให้นักเรียนหาคำตอบ โดยย้ำว่าให้หาผลลัพธ์ในวงเล็บก่อน เช่น

1) (8 – 5) + 2 = 3 + 2

= 5

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ไม้ไอศกรีมสีแดง สีเขียว
2. แบบฝึกหัด 2.19

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.19

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208BL01.indd 131

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) $8 - (5 + 2) = 8 - 7$

$= 1$

ครูให้นักเรียนสังเกตว่าจำนวนชุดเดียวกัน แต่ใส่วงเล็บต่างกันคำตอบที่ได้ไม่เท่ากัน

ขั้นสอน

3. ครูเขียนโจทย์การบวกลบระคน 1 ข้อ บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันคิดและบอกวิธีทำในแนวตั้ง ดังนี้

$(4,325 + 5,643) - 7,546 = \square$

วิธีทำ

4325 +
5643
9968 −
7546
2422

ตอบ ๒,๔๒๒

7/24/18 2:27 PM

6102068L01.indd 132

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูเขียนโจทย์การบวกลบระคนอีก 1 ข้อ บนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันคิดและแสดงวิธีทำในแนวตั้ง ดังนี้

47,895 – (3,425 + 28,095) = ☐

วิธีทำ

3425
+
28095
31520
47895
–
31520
16375

ตอบ ๑๖,๓๗๕

4. ครูเขียนโจทย์การบวกลบระคนอีก 3 ข้อ บนกระดาน นักเรียนทุกคนฝึกหาคำตอบโดยทำลงในสมุด ดังนี้

1. (3,759 – 815) + 4,326 = ☐
2. 7,348 – (2,999 - 163) = ☐
3. (5,000 – 2,456) -1,239 = ☐

7/24/18 2:27 PM

610208BL01.indd 133

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ กฎหมายนี้มีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป)

ตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูย้ำกับนักเรียนว่า “ในการหาผลลัพธ์ของโจทย์ทั้งสามข้อให้หาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ”เมื่อนักเรียนทุกคนทำเสร็จ ครูให้นักเรียนบอกวิธีทำ โดยครูเขียนกระดานดังนี้

1) 3759 − (815 + 4326) = 7270 ตอบ ๗,๒๗๐

2) 2999 − (163 + 2836) − 2836 = 4,512 ตอบ ๔,๕๑๒

3) 5000 − (2456 + 2544) − 1239 = 1305 ตอบ ๑,๓๐๕

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.19

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ได้ว่า การบวกลบระคนต้องหาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ

7/24/18 2:27 PM

610208GL01.indd 134 7/24/18 2:27 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 10,000
ขั้นสอน	การบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 100,000 แบบฝึกหัด 2.20
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 100,000
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.20 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 135

(ร่างกฎกระทรวง ๓ (ฉบับที่) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 100,000

สาระสำคัญ

การบวกลบระคนต้องหาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลัพธ์ของการบวกลบระคน เมื่อผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 100,000

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 10,000 โดยเขียนโจทย์บนกระดานให้นักเรียนช่วยกันคิดและบอกวิธีทำในแนวตั้ง ดังนี้

$(5,749 + 2,106) - 3,687 = \square$

$$\begin{array}{r} 5749 \\ +\ 2106 \\ \hline 7855 \\ -\ 3687 \\ \hline 4168 \end{array}$$

ตอบ ๔,๑๖๘

ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปให้ได้ว่า การบวกลบระคนต้องหาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

แบบฝึกหัด 2.20

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.20

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 2:28 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ ๒๕๖๑ © ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูเขียนโจทย์บนกระดานให้นักเรียนช่วยกันคิดและบอกวิธีทำในแนวตั้ง ดังนี้

9,000 - (3,856 – 791) = □

3856
-
791
3065

9000
-
3065
5935

ตอบ ๕,๙๓๕

ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปให้ได้ว่า การบวกลบระคนต้องหาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ

ขั้นสอน

2. ครูเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนทุกคนทำลงสมุด โดยครูเน้นการตั้งหลักแต่ละหลักให้ตรงกัน และต้องทำในวงเล็บก่อน ดังนี้

(21,987 – 6,273) + 51,789 = □

ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำและครูเขียนกระดาน ดังนี้

6102068L01.indd 136 7/24/18 2:28 PM

610208BL01.indd 137 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

21987
− 6273
15714
+ 51789
67503

ตอบ ๖๗,๕๐๓

3. ครูจัดกิจกรรมในทำนองเดียวกับข้อ 2 โดยเขียนโจทย์บนกระดาน ให้นักเรียนทุกคนทำลงสมุด ครูเน้นการตั้งหลักแต่ละหลักให้ตรงกัน และต้องทำในวงเล็บก่อน ดังนี้

46,012 – (13,154 + 10,953) = □

ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกวิธีทำและครูเขียนกระดาน ดังนี้

13154
+ 10953
24107
46012
− 24107
21905

ตอบ ๒๑,๙๐๕

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ เศรษฐกิจและสังคม ๑ ฉบับ ๑ เศรษฐกิจและสังคม (ฉบับปรับปรุงใหม่) ๑ ฉบับ ๑ เศรษฐกิจและสังคม (ฉบับปรับปรุงใหม่)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูเขียนโจทย์การบวกลบระคนอีก 2 ข้อ บนกระดาน นักเรียนทุกคนฝึกหาคำตอบ โดยทำลงในสมุด ดังนี้

1. 47,895 – (28,095 – 3,425) = ☐
2. (74,907 - 56,293) + 31,200 = ☐

ครูย้ำกับนักเรียนว่า “ในการหาผลลัพธ์ของโจทย์ทั้งสามข้อให้หาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ”เมื่อนักเรียนทุกคนทำเสร็จ ครูให้นักเรียนบอกวิธีทำ โดยครูเขียนกระดานดังนี้

1) 47,895 – (28,095 – 3,425) = ☐

วิธีทำ 28095 –
3425
24670
47895 –
24670
23225

ตอบ ๒๓,๒๒๕

2) (74,907 – 56,293) + 31,200 = ☐

วิธีทำ 74907 –
56293
18614 +
31200
49814

ตอบ ๔๙,๘๑๔

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.20

6102068L01.indd 138 7/24/18 2:28 PM

610208BL01.indd 139 7/24/18 2:28 PM

(ร่าง) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน ๑ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกลบระคนที่ผลลัพธ์หรือตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ได้ว่า การบวกลบระคนต้องหาผลบวกหรือผลลบในวงเล็บก่อน แล้วจึงนำมาบวกหรือลบกับจำนวนที่เหลือ

610208BL01.indd 140 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก โดยใช้การถามตอบ
ขั้นสอน	การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ แบบฝึกหัด 2.21
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.21 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 141

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10,000 ให้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกอย่างง่าย เมื่อผลบวกไม่เกิน 1,000 ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

ต้อมมีลูกแก้ว 205 ลูก แต๋มมีลูกแก้ว 180 ลูก ต้อมและแต๋มมีลูกแก้วรวมกันเท่าใด

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร (ต้อมและแต๋มมีลูกแก้วรวมกันเท่าใด)

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ต้อมมีลูกแก้ว 205 ลูก แต๋มมีลูกแก้ว 180 ลูก)

ครูเขียนภาพภาพประกอบ



3) เมื่อรวมจำนวนลูกแก้วของต้อมและแต๋มแล้ว จะมีจำนวนลูกแก้วเพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพิ่มขึ้น)

4) หาผลรวมจำนวนลูกแก้วของต้อมและแต๋มได้อย่างไร (205 + 180 = □)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. แบบฝึกหัด 2.21

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.21

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 2:28 PM

610206BL01.indd 142

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

- 205 + 180 ได้คำตอบเท่าใด (385)

- สรุปคำตอบได้อย่างไร (ต้อมและแต๋มมีลูกแก้วรวมกัน 385 ลูก)

- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 205 ประมาณ 200 และ 180 ประมาณ 200 ซึ่ง 200 + 200 = 400 ดังนั้น ต้อมและแต๋มมีลูกแก้วรวมกันประมาณ 400 ลูก)

ขั้นสอน

2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกอีก 1 ข้อ โดยผลบวกไม่เกิน 10,000 ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

น้องมีเงินฝาก 3,850 บาท น้องมีเงินฝากน้อยกว่าพี่ 1,090 บาท พี่มีเงินฝากเท่าใด

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (พี่มีเงินฝากเท่าใด)

- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (น้องมีเงินฝาก 3,850 บาท น้องมีเงินฝากน้อยกว่าพี่ 1,090 บาท)

7/24/18 2:28 PM

610206BL01.indd 143 7/24/18 2:28 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาของสถานประกอบการ และสถานที่ฝึกอาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูเขียนภาพภาพประกอบ



- พี่มีเงินฝากมากกว่าหรือน้อยกว่า 3,850 บาท อยู่เท่าไร (มากกว่า 3,850 อยู่ 1,090 บาท)
- หาจำนวนเงินที่พี่ฝากได้อย่างไร (3,850 + 1,090 = ☐)
- 3,850 + 1,090 ได้คำตอบเท่าใด (4,940)
- สรุปคำตอบได้อย่างไร (พี่มีเงินฝาก 4,940 บาท)
- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 3,850 ประมาณ 4,000 และ 1,090 ประมาณ 1,000 ซึ่ง 4,000 + 1,000 = 5,000 ดังนั้น พี่มีเงินฝากประมาณ 5,000 บาท)

3. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกอีก 1 ข้อ โดยผลบวกไม่เกิน 100,000 ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

ครูนำนักเรียนไปทัศนศึกษา จ่ายค่าอาหาร 35,250 บาท จ่ายค่ารถ 12,380 บาท ครูจ่ายค่าอาหารและค่ารถทั้งหมดกี่บาท

610206BL01.indd 144

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑

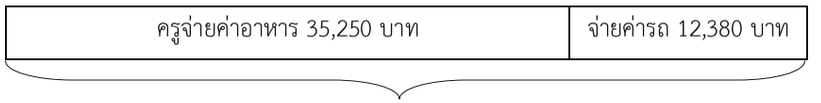
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (ครูจ่ายค่าอาหารและค่ารถทั้งหมดกี่บาท)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ครูจ่ายค่าอาหาร 35,250 บาท จ่ายค่ารถ 12,380 บาท)

ครูเขียนภาพภาพประกอบ



ครูจ่ายค่าอาหารและค่ารถ

- เมื่อรวมจำนวนเงินที่ครูจ่ายค่าอาหารและค่ารถ จะมีจำนวนเงินเพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพิ่มขึ้น)
- หาจำนวนเงินที่ครูจ่ายค่าอาหารและค่ารถทั้งหมดได้อย่างไร (35,250 + 12,380 =)
- 35,250 + 12,380 ได้คำตอบเท่าใด (47,630 บาท)
- สรุปคำตอบได้อย่างไร (ครูจ่ายค่าอาหารและค่ารถทั้งหมด 47,630 บาท)
- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 35,250 ประมาณ 35,000 และ 12,380 ประมาณ 12,000 ซึ่ง 35,000 + 12,000 = 47,000 ดังนั้นพี่มีเงินฝากประมาณ 47,000 บาท)

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.21

7/24/18 2:28 PM

610206BL01.indd 145

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ๑๔๕

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ ได้ว่าการแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

7/24/18 2:28 PM

610208BL01.indd 146 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบ โดยใช้การถามตอบ
ขั้นสอน	การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบและหาคำตอบ แบบฝึกหัด 2.22
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.22 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 147 7/24/18 2:28 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ... (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการเรียนรู้ด้านการเกษตร พ.ศ. ....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบและหาคำตอบ

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหา หาคำตอบ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการลบเมื่อตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ให้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบ โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการลบโดยตัวตั้งไม่เกิน 1,000 ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

ลุงดำเพาะกล้าไม้ไว้ 625 ต้น ขายไป 411 ต้น ลุงดำเหลือกล้าไม้กี่ต้น

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร (ลุงดำเหลือกล้าไม้กี่ต้น)

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ลุงดำเพาะกล้าไม้ไว้ 625 ต้น ขายไป 411 ต้น)

ครูเขียนภาพภาพประกอบ

ขายไป 411 ต้น	ลุงดำเหลือกล้าไม้

ลุงดำเพาะกล้าไม้ไว้ 625 ต้น

3) หลังจากขายไปแล้ว ลุงดำจะมีจำนวนกล้าไม้เพิ่มขึ้นหรือลดลง (ลดลง)

4) หาจำนวนกล้าไม้ที่เหลือทำอย่างไร (625 - 411 = ☐)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. แบบฝึกหัด 2.22

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.22

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610206BL01.indd 148 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

- 625 - 411 ได้คำตอบเท่าใด (214)

- สรุปคำตอบได้อย่างไร (ลุงดำเหลือกล้าไม้ 214 ต้น)

- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 625 ประมาณ 600 และ 411 ประมาณ 400 ซึ่ง 600 - 200 = 400 ดังนั้น ลุงดำเหลือกล้าไม้ประมาณ 200 ต้น)

ขั้นสอน

2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการลบอีก 1 ข้อ โดยตัวตั้งไม่เกิน 10,000 ให้นักเรียนคิดหาคำตอบดังนี้

กลุ่มแม่บ้านผลิตน้ำพริกเผา 8,370 ขวด ขายไป 5,685 ขวด เหลือน้ำพริกเผากี่ขวด

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (เหลือน้ำพริกเผากี่ขวด)

- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (กลุ่มแม่บ้านผลิตน้ำพริกเผา 8,370 ขวด ขายไป 5,685 ขวด)

610208BL01.indd 149

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูเขียนภาพภาพประกอบ

ขายไปแล้ว 5,685 ขวด	เหลือน้ำพริกเผา

กลุ่มแม่บ้านผลิตน้ำพริกเผา 8,370 ขวด

- หลังจากขายไปแล้ว กลุ่มแม่บ้านจะมีจำนวนน้ำพริกเผาเพิ่มขึ้นหรือลดลง (ลดลง)

- หาจำนวนน้ำพริกเผาที่เหลือทำอย่างไร (8,370 – 5,685= □)

- 8,370 – 5,685 ได้คำตอบเท่าใด (2,685)

- สรุปคำตอบได้อย่างไร (เหลือน้ำพริกเผา 2,685 ขวด)

- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 8,370 ประมาณ 8,000 และ 5,685 ประมาณ 5,500 ซึ่ง 8,000 – 5,500 = 2,500 ดังนั้น กลุ่มแม่บ้านเหลือน้ำพริกเผาประมาณ 2,500 ขวด)

3. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการลบเพิ่มอีก 1 ข้อ โดยตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ให้นักเรียนคิดหาคำตอบดังนี้

พ่อฝากเงินไว้ที่ธนาคาร 50,000 บาท ถอนไปใช้จ่าย 32,575 บาท
พ่อเหลือเงินในธนาคารอีกเท่าใด

7/24/18 2:28 PM

610208LT01.indd 150 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (พ่อเหลือเงินในธนาคารอีกเท่าใด)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (พ่อฝากเงินไว้ที่ธนาคาร 50,000 บาท ถอนไปใช้จ่าย 32,575 บาท)

ครูเขียนภาพภาพประกอบ



- หลังจากถอนไปใช้จ่าย พ่อจะมีจำนวนเงินในธนาคารเพิ่มขึ้นหรือลดลง (ลดลง)
- หาจำนวนเงินที่พ่อเหลือในธนาคารทำอย่างไร (50,000 – 32,575 = □)
- 50,000 – 32,575 ได้คำตอบเท่าใด (17,425 บาท)
- สรุปคำตอบได้อย่างไร (พ่อเหลือเงินในธนาคาร 17,425 บาท)
- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 32,575 ประมาณ 30,000 ซึ่ง 50,000 – 30,000 = 20,000 ดังนั้น พ่อเหลือเงินในธนาคารประมาณ 20,000 บาท)

(ร่าง) หลักสูตรประถมศึกษา ๒๕๖๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๒)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

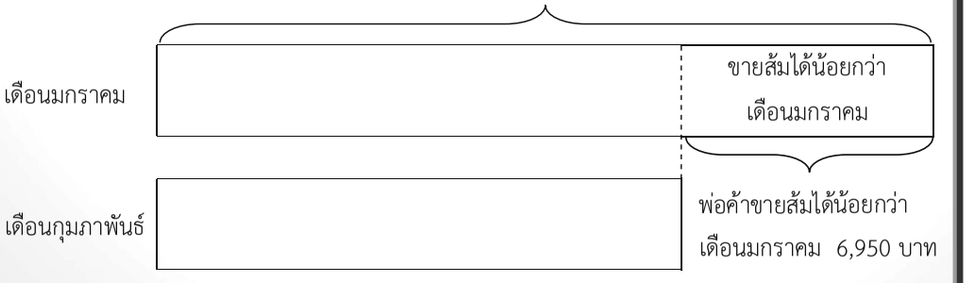
ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการลบเพิ่มอีก 1 ข้อ โดยตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

เดือนมกราคม พ่อค้าขายส้มได้เงิน 30,425 บาท เดือนกุมภาพันธ์ พ่อค้าขายส้มได้น้อยกว่าเดือนมกราคม 6,950 บาท เดือนกุมภาพันธ์ พ่อค้าขายส้มได้เงินเท่าไร

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (เดือนกุมภาพันธ์ พ่อค้าขายส้มได้เงินเท่าไร)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (เดือนมกราคม พ่อค้าขายส้มได้เงิน 30,425 บาท เดือนกุมภาพันธ์ พ่อค้าขายส้มได้น้อยกว่าเดือนมกราคม 6,950 บาท)

ครูเขียนภาพภาพประกอบ



61020681101.indd 151 7/24/18 2:28 PM

610208801.indd 152

(ร่าง) กฎกระทรวง ๓ ฉบับ ๑ หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ๑ หมวดวิชาภาษาไทย ๑ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ)

ตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- ในเดือนกุมภาพันธ์ พ่อค้าขายส้มได้จำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง (ลดลง)
- หาจำนวนส้มที่พ่อค้าขายได้ในเดือนกุมภาพันธ์ได้อย่างไร (30,425 – 6,950 = □)
- 30,425 – 6,950 ได้คำตอบเท่าใด (23,475 บาท)
- สรุปคำตอบได้อย่างไร (เดือนกุมภาพันธ์ พ่อค้าขายส้มได้เงิน 23,475 บาท)
- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 30,425 ประมาณ 30,000 และ 6,950 ประมาณ 7,000 ซึ่ง 30,000 - 7,000 = 23,000 ดังนั้น เดือนกุมภาพันธ์ พ่อค้าขายส้มได้เงินประมาณ 23,000 บาท)

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.22

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ ได้ว่า การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

7/24/18 2:28 PM

610208BL01.indd 153 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก โดยใช้การถามตอบ
ขั้นสอน	การแสดงวิธีทำ และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก แบบฝึกหัด 2.23
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.23 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208TL01.indd 154 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 100,000

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ แสดงวิธีทำ และหาคำตอบ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก โดยครูติดแถบโจทย์ปัญหาบนกระดาน ให้นักเรียนบอกวิธีคิดและคำตอบ เช่น

1) ป้อมมีลูกโป่ง 127 ลูก ซื้อมาเพิ่มอีก 132 ลูก ป้อมมีลูกโป่งกี่ลูก (259 ลูก ทำได้โดยนำ 127 บวกกับ 132)

2) ฟ้ามีเงิน 5,600 บาท ฝนมีเงินมากกว่าฟ้า 3,190 บาท ฝนมีเงินกี่บาท (8,790 บาท ทำได้โดยนำ 5,600 บวกกับ 3,190)

ขั้นสอน

2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน ดังนี้

> กล้องถ่ายรูปราคา 9,875 บาท คอมพิวเตอร์ราคามากกว่ากล้องถ่ายรูป 13,750 บาท คอมพิวเตอร์ราคาเท่าไร

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยครูอาจใช้การถามนำ พร้อมทั้งแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำควบคู่กันไปกับคำตอบของนักเรียน ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (คอมพิวเตอร์ราคาเท่าไร)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (กล้องถ่ายรูปราคา 9,875 บาท คอมพิวเตอร์ราคามากกว่ากล้องถ่ายรูป 13,750 บาท)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. แบบฝึกหัด 2.23

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.23

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208BL01.indd 155

(ร่างกฎกระทรวง ๓ (ฉบับที่) พ.ศ. .... ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ๑ กฎหมายนี้เรียกว่า กฎกระทรวงฉบับนี้)

๑๕๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

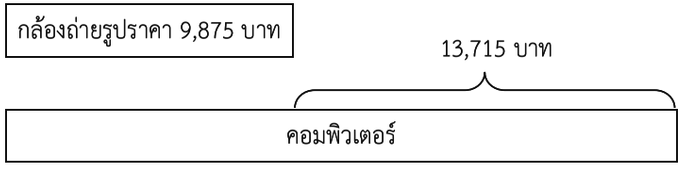
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูเขียนภาพภาพประกอบ



- คอมพิวเตอร์ จะมีราคามากกว่าหรือน้อยกว่า 9,875 บาท (มากกว่า)
- หาราคาคอมพิวเตอร์ได้อย่างไร (9,875 + 13,750 = ☐)

นักเรียนช่วยกันตอบ โดยครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

วิธีทำ กล้องถ่ายรูปราคา 9875 บาท

\+

คอมพิวเตอร์ราคามากกว่ากล้องถ่ายรูป 13715 บาท

คอมพิวเตอร์ราคา 23590 บาท

ตอบ คอมพิวเตอร์ราคา ๒๓,๕๙๐ บาท

- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 9,875 ประมาณ 10,000 และ 13,750 ประมาณ 15,000 ซึ่ง 10,000 + 15,000 = 25,000 ดังนั้น คอมพิวเตอร์มีราคาประมาณ 25,000 บาท)

7/24/18 2:28 PM

610208801.indd 156 7/24/18 2:28 PM

(ร่าง) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑ © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ห้ามมิให้นำไปจำหน่าย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

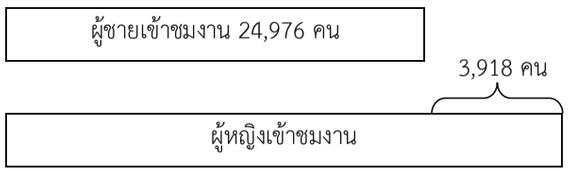
3. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน ดังนี้

งานสัปดาห์หนังสือมีผู้ชายเข้าชมงาน 24,976 คน ผู้ชายเข้าชมน้อยกว่าผู้หญิง 3,918 คน มีผู้หญิงเข้าชมงานนี้กี่คน

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยครูอาจใช้การถามนำ พร้อมทั้งแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำควบคู่กันไปกับคำตอบของนักเรียน ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (มีผู้หญิงเข้าชมงานนี้กี่คน)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (งานสัปดาห์หนังสือมีผู้ชายเข้าชมงาน 24,976 คน ผู้ชายเข้าชมน้อยกว่าผู้หญิง 3,918 คน)

ครูเขียนภาพภาพประกอบ



- มีผู้หญิงเข้าชมงานมากกว่าหรือน้อยกว่า 24,976 คน (มากกว่า)
- หาจำนวนผู้หญิงเข้าชมงานได้อย่างไร (24,976 + 3,918 = □)

610208BL01.indd 157 7/24/18 2:28 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

นักเรียนช่วยกันตอบ โดยครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

วิธีทำ งานสัปดาห์หนังสือมีผู้ชายเข้าชมงาน 24976 คน

\+

ผู้ชายเข้าชมน้อยกว่าผู้หญิง 3918 คน

มีผู้หญิงเข้าชมงานนี้ 28894 คน

ตอบ มีผู้หญิงเข้าชมงานนี้ ๒๘,๘๙๔ คน

- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 24,976 ประมาณ 25,000 และ 3,918 ประมาณ 4,000 ซึ่ง 25,000 + 4,000 = 29,000 ดังนั้น จำนวนผู้หญิงเข้าชมงานมีประมาณ 29,000 คน)

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.23

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ ได้ว่า

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบ โดยใช้การถามตอบ
ขั้นสอน	การแสดงวิธีทำ และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบ แบบฝึกหัด 2.24
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบและหาคำตอบ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.24 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208801.indd 158 7/24/18 2:28 PM

610208801.indd 159 7/24/18 2:28 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ © ศูนย์ส่งเสริมการจัดการศึกษาพิเศษ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ.)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้โจทย์ปัญหาการลบที่ตัวตั้งไม่เกิน 100,000

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ แสดงวิธีทำ และหาคำตอบ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบ โดยครูติดแถบโจทย์ปัญหาบนกระดาน ให้นักเรียนบอกวิธีคิดและคำตอบ เช่น

1) งานแสดงนิทรรศการภาพถ่าย วันแรกมีผู้เข้าชม 856 คน วันที่สองมีผู้เข้าชมน้อยกว่าวันแรก 123 คน วันที่สองมีผู้เข้าชมนิทรรศการภาพถ่ายกี่คน (733 คน ทำได้โดยนำ 856 ลบด้วย 123)

2) ห้องประชุมมีเก้าอี้ 625 ตัว มีนักเรียนนั่งแล้ว 418 ตัว เหลือเก้าอี้ว่างกี่ตัว (207 ตัว ทำได้โดยนำ 625 ลบด้วย 418)

ขั้นสอน

2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการลบบนกระดาน ดังนี้

คอมพิวเตอร์ราคา 23,500 บาท กล้องถ่ายรูปราคาน้อยกว่าคอมพิวเตอร์ 14,550 บาท กล้องถ่ายรูปราคากี่บาท

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยครูอาจใช้การถามนำ พร้อมทั้งแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำควบคู่กันไปกับคำตอบของนักเรียน ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (กล้องถ่ายรูปราคากี่บาท)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (คอมพิวเตอร์ราคา 23,500 บาท กล้องถ่ายรูปราคาน้อยกว่าคอมพิวเตอร์ 14,550 บาท)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. แบบฝึกหัด 2.24

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.24

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ (กองนิติการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

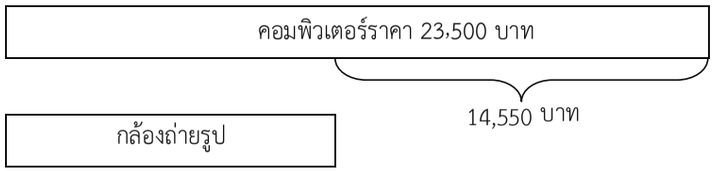
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูเขียนภาพประกอบ



- กล้องถ่ายรูป มีราคาน้อยกว่าหรือมากกว่า 23,500 บาท (น้อยกว่า)
- หาราคากล้องถ่ายรูปได้อย่างไร (23,500 – 14,550 = □)

ครูและนักเรียนช่วยกันเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

วิธีทำ

คอมพิวเตอร์ราคา	23500	บาท
กล้องถ่ายรูปราคาน้อยกว่าคอมพิวเตอร์	14550	บาท
กล้องถ่ายรูปราคา	8950	บาท

ตอบ กล้องถ่ายรูปราคา ๘,๙๕๐ บาท

- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 23,500 ประมาณ 24,000 และ 14,550 ประมาณ 15,000 ซึ่ง 24,000 - 15,000 = 9,000 ดังนั้น กล้องถ่ายรูปควรมีราคาประมาณ 9,000 บาท)

610208801.indd 150 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ เศรษฐกิจและสังคม ๒ ฉบับ ๑ สิ่งแวดล้อม ๒ ฉบับ ๑ ที่ดิน ๒ ฉบับ (กองนิติการ) ๑

610208BL01.indd 182

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ๑๙๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

นักเรียนช่วยกันตอบ โดยครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

วิธีทำ

โรงงานผลิตรองเท้าสีขาว	25890	คู่
ผลิตรองเท้าสีน้ำตาลน้อยกว่ารองเท้าสีขาว	4970	คู่
โรงงานผลิตรองเท้าสีน้ำตาล	20920	คู่

ตอบ โรงงานผลิตรองเท้าสีน้ำตาล ๒๐,๙๒๐ คู่

- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 25,890 ประมาณ 26,000 และ 4,970 ประมาณ 5,000 ซึ่ง 26,000 - 5,000 = 21,000 ดังนั้น โรงงานผลิตรองเท้าสีน้ำตาลควรมีจำนวนประมาณ 21,000 บาท)

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.24

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ ได้ว่า

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

7/24/18 2:29 PM

6102068L01.indd 183 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน โดยใช้การถามตอบ
ขั้นสอน	โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน แบบฝึกหัด 2.25
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.25 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 164 7/24/18 2:29 PM

(ร่าง) หนังสือเรียนประกอบการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบระคนที่การบวกมีผลบวกไม่เกิน 100,000 และการลบมีตัวตั้งไม่เกิน 100,000

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ และหาคำตอบ

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนบนกระดาน ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

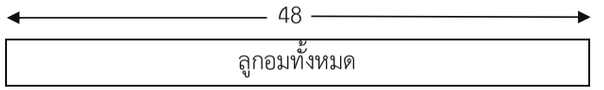
> ดาวมีลูกอม 48 เม็ด เป็นลูกอมรสมะนาว 15 เม็ด ลูกอมรสส้ม 12 เม็ด ที่เหลือเป็นลูกอมรสนมกี่เม็ด

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร (ที่เหลือเป็นลูกอมรสนมกี่เม็ด)

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ดาวมีลูกอม 48 เม็ด เป็นลูกอมรสมะนาว 15 เม็ด ลูกอมรสส้ม 12 เม็ด)

3) ดาวมีลูกอมทั้งหมดกี่เม็ด (48 เม็ด)



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. แบบฝึกหัด 2.25

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.25

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610208801.indd 165 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

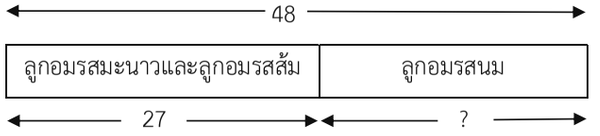
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

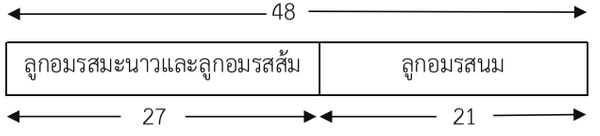
เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

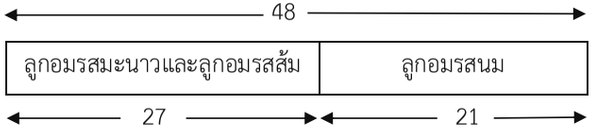
4) ดาวมีลูกอมรสมะนาวและลูกอมรสส้มรวมกี่เม็ด (27 เม็ด) หาได้อย่างไร (15 + 12)



5) ที่เหลือเป็นลูกอมรสนมกี่เม็ด (21 เม็ด) หาได้อย่างไร (48 – 27)



ครูเขียนภาพสรุปดังนี้



ครูให้นักเรียนสรุปวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา จะได้

48 – (15 + 12) = 21

610208801.indd 196 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หรือ ครูเขียนภาพประกอบดังนี้



หาคำตอบของโจทย์ปัญหาได้

(48 – 15) - 12 = 21 หรือ (48 – 12) – 15 = 21

ขั้นสอน

2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนบนกระดาน ดังนี้

> โรงงานแห่งหนึ่งมีพนักงานชาย 269 คน พนักงานหญิง 183 คน
> วันนี้มีพนักงานออกไปแจกสิ่งของให้ประชาชน 45 คน วันนี้มีพนักงานมาที่โรงงานกี่คน

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยครูอาจใช้การถามนำ ดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร (วันนี้มีพนักงานมาที่โรงงานกี่คน)

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (โรงงานแห่งหนึ่งมีพนักงานชาย 269 คน พนักงานหญิง 183 คน วันนี้มีพนักงานออกไปแจกสิ่งของให้ประชาชน 45 คน)

61020681101.indd 167 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3) โรงงานแห่งนี้มีพนักงานทั้งหมดกี่คน (452 คน) หาได้อย่างไร (269 + 183)



4) วันนี้มีพนักงานออกไปแจกสิ่งของให้ประชาชนกี่คน (45 คน)



5) วันนี้มีพนักงานมาทำงานที่โรงงานกี่คน (407 คน) หาได้อย่างไร (452 – 45)

6) ครูให้นักเรียนสรุปวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาจะได้

(269 + 183) – 45 = 452 – 45 = 407

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันกับข้อ 2 โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนบนกระดาน ดังนี้

ร้านค้าขายนมกล่องได้ทั้งหมด 1,000 กล่อง เป็นนมรสหวาน 375 กล่อง
นอกนั้นเป็นนมรสจืด ร้านค้าขายนมรสหวานมากกว่าหรือน้อยกว่านมรสจืดกี่กล่อง

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยครูอาจใช้การถามนำ ดังนี้

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ เศรษฐกิจพอเพียง ๒ เศรษฐกิจพอเพียง ๓ เศรษฐกิจพอเพียง (กองยุทธศาสตร์) ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

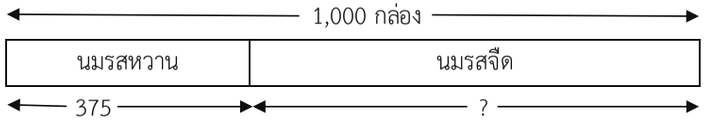
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

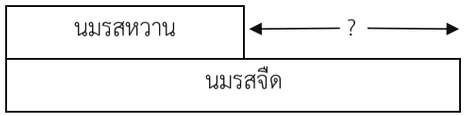
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1) โจทย์ถามอะไร (ร้านค้าขายนมรสหวานมากกว่าหรือน้อยกว่านมรสจืดกี่กล่อง)

2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (ร้านค้าขายนมกล่องได้ทั้งหมด 1,000 กล่อง เป็นนมรสหวาน 375 กล่อง นอกนั้นเป็นนมรสจืด)



3) เป็นนมรสจืดกี่กล่อง (625) หาได้อย่างไร (1,000 – 375)



4) นมรสหวานมากกว่าหรือน้อยกว่านมรสจืด (น้อยกว่า) เพราะอะไร

(มีนมรสหวาน 375 กล่อง นมรสจืด 625 กล่อง)

5) นมรสหวานน้อยกว่านมรสจืดกี่กล่อง (250 กล่อง) หาได้อย่างไร (625 – 375)

6) ครูให้นักเรียนสรุปวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาจะได้

(1,000 – 375) – 375 = 625 – 375 = 250

61020681O1.indd 188 7/24/18 2:29 PM

610208BL01.indd 169 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.25

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน ได้ว่า

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

610208GL01.indd 170 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน โดยใช้การถามตอบ
ขั้นสอน	โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน แบบฝึกหัด 2.26
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.26 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 171

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบระคนที่การบวกมีผลบวกไม่เกิน 100,000 และการลบมีตัวตั้งไม่เกิน 100,000

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ แสดงวิธีทำ และหาคำตอบ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนบนกระดาน ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

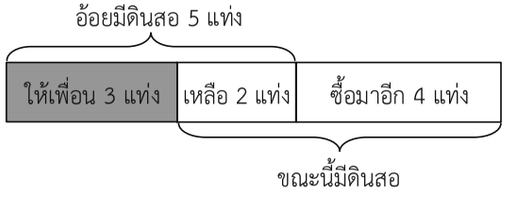
> อ้อยมีดินสอ 5 แท่ง แบ่งให้เพื่อนไป 3 แท่ง แล้วซื้อมาอีก 4 แท่ง
> ขณะนี้อ้อยมีดินสอกี่แท่ง

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร (ขณะนี้อ้อยมีดินสอกี่แท่ง)

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (อ้อยมีดินสอ 5 แท่ง แบ่งให้เพื่อนไป 3 แท่ง แล้วซื้อมาอีก 4 แท่ง)

ครูเขียนภาพประกอบการถามตอบทีละขั้นตอน และเขียนแสดงวิธีทำบนกระดานทีละบรรทัด ดังนี้



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. แบบฝึกหัด 2.26

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.26

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 2:29 PM

610208BL01.indd 172

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

ตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3) อ้อยมีดินสอกี่แท่ง (5 แท่ง)

4) แบ่งให้เพื่อนกี่แท่ง (3 แท่ง)

5) จะหาจำนวนที่เหลือได้อย่างไร (5 – 3)

6) เหลือดินสอกี่แท่ง (2 แท่ง)

7) อ้อยซื้อดินสอมาอีกกี่แท่ง (4 แท่ง)

8) จะหาจำนวนดินสอที่อ้อยมีได้อย่างไร (2 + 4)

9) อ้อยมีดินสอกี่แท่ง (6 แท่ง)

10) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาคำตอบได้ดังนี้ (5 – 3) + 4 = 6

ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

วิธีทำ อ้อยมีดินสอ 5 แท่ง

แบ่งให้เพื่อน – 3 แท่ง

อ้อยเหลือดินสอ 2 แท่ง

ซื้อมาอีก + 4 แท่ง

ขณะนี้อ้อยมีดินสอ 6 แท่ง

ตอบ ขณะนี้อ้อยมีดินสอ ๖ แท่ง

หมายเหตุ นักเรียนอาจหาคำตอบได้จาก (5 + 4) – 3 = 6

7/24/18 2:29 PM

610208BL01.indd 173 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

2. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนบนกระดาน ดังนี้

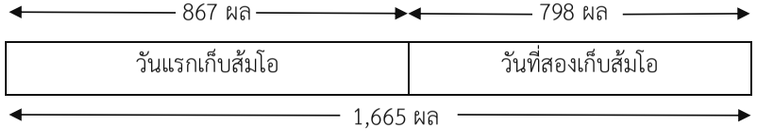
ลุงสนเก็บส้มโอวันแรกได้ 867 ผล วันที่สองเก็บได้อีก 798 ผล แล้วขายไป 576 ผล ลุงสนเหลือส้มโอกี่ผล

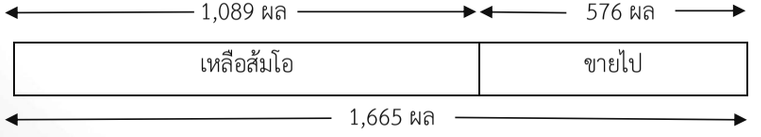
ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยครูถามคำถาม ดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร (ลุงสนเหลือส้มโอกี่ผล)

2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (ลุงสนเก็บส้มโอวันแรกได้ 867 ผล วันที่สองเก็บได้อีก 798 ผล แล้วขายไป 576 ผล)

ครูเขียนภาพประกอบการถามตอบทีละขั้นตอน ดังนี้





610208BL01.indd 174

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ ๑๗๔

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3) วันแรกลุงสนเก็บส้มโอได้กี่ผล (867 ผล)

4) วันที่สองเก็บได้อีกกี่ผล (798 ผล)

5) หาจำนวนส้มโอทั้งหมดได้อย่างไร (867 + 798)

6) ลุงสนเก็บส้มโอสองวัน ได้ส้มโอกี่ผล (1,665 ผล)

7) ลุงสนขายส้มโอไปกี่ผล (576 ผล)

8) จะหาจำนวนส้มโอที่เหลือได้อย่างไร (1,665 – 576)

9) ลุงสนเหลือส้มโอกี่ผล (1,089 ผล)

10) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาคำตอบได้ดังนี้ (867 + 798) – 576 = 1,089

ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

วิธีทำ	ลุงสนเก็บส้มโอวันแรก	867		ผล
	วันที่สองเก็บได้อีก	798	+	ผล
	รวมสองวันลุงสนเก็บส้มโอได้	1665		ผล
	ขายส้มโอไป	576	–	ผล
	ดังนั้น ลุงสนเหลือส้มโอ	1089		ผล

ตอบ ลุงสนเหลือส้มโอ ๑,๐๘๙ ผล

7/24/18 2:29 PM

610208BL01.indd 175 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันกับข้อ 2 โดยติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนบนกระดาน ดังนี้

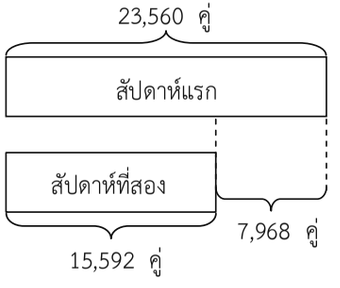
> สัปดาห์แรกโรงงานผลิตตะเกียบได้ 23,560 คู่ สัปดาห์แรกผลิตได้มากกว่าสัปดาห์ที่สอง 7,968 คู่ รวมสองสัปดาห์โรงงานนี้ผลิตตะเกียบได้กี่คู่

ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยครูถามคำถาม เช่น

1) โจทย์ถามอะไร (รวมสองสัปดาห์โรงงานนี้ผลิตตะเกียบได้กี่คู่)

2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (สัปดาห์แรกโรงงานผลิตตะเกียบได้ 23,560 คู่ สัปดาห์แรกผลิตได้มากกว่าสัปดาห์ที่สอง 7,968 คู่)

ครูแนะนำการเขียนภาพประกอบการถามตอบทีละขั้นตอน ดังนี้



610208BL01.indd 176 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

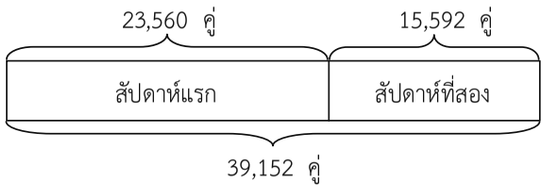
3) สัปดาห์แรกโรงงานผลิตตะเกียบได้กี่คู่ (23,560 คู่)

4) สัปดาห์แรกผลิตได้มากกว่าสัปดาห์ที่สองกี่คู่ (7,968 คู่)

5) จะหาจำนวนตะเกียบที่ผลิตได้ในสัปดาห์ที่สองอย่างไร (23,560 – 7,968)

6) สัปดาห์ที่สองผลิตตะเกียบได้กี่คู่ (15,592 คู่)

7) รวมสองสัปดาห์โรงงานแห่งนี้ผลิตตะเกียบได้กี่คู่ (23,560 + 15,592 = 39,152)



8) จะหาจำนวนตะเกียบที่โรงงานผลิตได้ในสองสัปดาห์ได้อย่างไร

23,560 + (23,560 – 7,968) = 39,152

9) ครูแนะนำการเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

610208681001.indd 177 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการที่ดินของรัฐเพื่อการอยู่อาศัยและการทำกิน พ.ศ. ....)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

วิธีทำ สัปดาห์แรกโรงงานผลิตตะเกียบได้ 23560 คู่

สัปดาห์แรกโรงงานผลิตได้มากกว่าสัปดาห์ที่สอง 7968 คู่ (-)

สัปดาห์ที่สองผลิตตะเกียบได้ 15592 คู่

สัปดาห์แรกผลิตตะเกียบได้ 23560 คู่ (+)

รวมสองสัปดาห์โรงงานนี้ผลิตตะเกียบได้ 39152 คู่

ตอบ รวมสองสัปดาห์โรงงานนี้ผลิตตะเกียบได้ ๓๙,๑๕๒ คู่

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.26

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน ได้ว่า การแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจโจทย์
2. วางแผนแก้ปัญหา
3. ดำเนินการตามแผน
4. ตรวจสอบ

610208GL01.indd 178 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๑ ตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบ
ขั้นสอน	การสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ แบบฝึกหัด 2.27
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.27 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610208BL01.indd 179 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคนจากภาพ

สาระสำคัญ

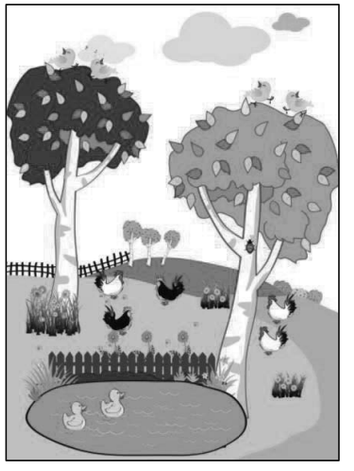
การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอก

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา เมื่อกำหนดสถานการณ์หรือรูปภาพให้

ขั้นนำ

1. ครูติดภาพแล้วให้นักเรียนบอกสิ่งที่อยู่ในภาพ ให้นักเรียนบอกสิ่งที่เห็นในภาพ



มีไก่ 5 ตัว เป็ด 2 ตัว นก 4 ตัว ไก่มากกว่าเป็ด 3 ตัว ไก่และเป็ดรวมกัน 7 ตัว

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.27

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.27

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน ให้นักเรียนบอกว่า สิ่งที่โจทย์บอกมีอะไรบ้าง และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร เช่น

1) มีดินสอสีฟ้า 8 แท่ง มีดินสอสีชมพู 4 แท่ง มีดินสอสีฟ้าและดินสอสีชมพูรวมกันกี่แท่ง

- สิ่งที่โจทย์ถาม (มีดินสอสีฟ้าและดินสอสีชมพูรวมกันกี่แท่ง)
- สิ่งที่โจทย์บอก (มีดินสอสีฟ้า 8 แท่ง มีดินสอสีชมพู 4 แท่ง)

2) มีสุนัข 5 ตัว มีกระต่าย 9 ตัว มีกระต่ายมากกว่าสุนัขกี่ตัว

- สิ่งที่โจทย์ถาม (มีกระต่ายมากกว่าสุนัขกี่ตัว)
- สิ่งที่โจทย์บอก (มีสุนัข 5 ตัว มีกระต่าย 9 ตัว)

3) มีหนังสือคณิตศาสตร์ 2 เล่ม มีหนังสือวิทยาศาสตร์ 6 เล่ม มีหนังสือภาษาไทย 5 เล่ม จำนวนหนังสือคณิตศาสตร์และหนังสือวิทยาศาสร์รวมกัน มากกว่าจำนวนหนังสือภาษาไทยกี่เล่ม

- สิ่งที่โจทย์ถาม (จำนวนหนังสือคณิตศาสตร์และหนังสือวิทยาศาสร์รวมกัน มากกว่าจำนวนหนังสือภาษาไทยกี่เล่ม)
- สิ่งที่โจทย์บอก (มีหนังสือคณิตศาสตร์ 2 เล่ม มีหนังสือวิทยาศาสตร์ 6 เล่ม มีหนังสือภาษาไทย 5 เล่ม)

3. ครูติดบัตรภาพแล้วให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน พร้อมทั้งหาคำตอบ

61020681101.indd 180 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศใช้ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ ๓ ฉบับลงนามประกาศใช้ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ (ร่างกฎกระทรวง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**



เงิน 1,000บาท

1) โจทย์ปัญหาการบวก เช่น วรรณีซื้อเสื้อราคา 299 บาท กางเกงราคา 199 บาท วรรณีจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

ตอบ วรรณีจ่ายเงินทั้งหมด ๔๙๘ บาท

2) โจทย์ปัญหาการลบ เช่น มะลิมีเงิน 1,000 บาท ซื้อเสื้อราคา 299 บาท มะลิเหลือเงินกี่บาท

ตอบ มะลิเหลือเงิน ๗๐๑ บาท

3) โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน เช่น

นุดีซื้อเสื้อราคา 299 บาท กางเกงราคา 199 บาท และรองเท้า 399 บาท นุดีจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

ตอบ นุดีจ่ายเงินทั้งหมด ๘๙๗ บาท

ปิติมีเงิน 1,000 บาท ซื้อเสื้อราคา 299 บาท กางเกงราคา 199 บาท ปิติเหลือเงินกี่บาท

ตอบ ปิติเหลือเงิน ๕๐๒ บาท

61020681101.indd 181 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดระบบบริการสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๑)
ตัวอย่าง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูติดบัตรภาพ และให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน โดยครูย้ำกับนักเรียนว่า โจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอก



ตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน ให้นักเรียนบอกว่า สิ่งที่โจทย์บอกมีอะไรบ้าง และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร เช่น

1) แม่ค้าขายมะม่วงราคากิโลกรัมละ 45 บาท องุ่นราคากิโลกรัมละ 60 บาท วิภาซื้อมะม่วงและองุ่นอย่างละ 1 กิโลกรัม ต้องจ่ายเงินเท่าไร

- สิ่งที่โจทย์ถาม (วิภาซื้อมะม่วงและองุ่นอย่างละ 1 กิโลกรัม ต้องจ่ายเงินเท่าไร)
- สิ่งที่โจทย์บอก (แม่ค้าขายมะม่วงราคากิโลกรัมละ 45 บาท องุ่นราคากิโลกรัมละ 60 บาท)

<u>ตอบ</u> วิภาต้องจ่ายเงิน ๑๐๕ บาท

6102068L01.indd 182 7/24/18 2:29 PM

610208BL01.indd 183

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับลงนามชะลอการใช้ ๑ เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎกระทรวงฉบับนี้)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

2) แม่ค้าขายมังคุดราคากิโลกรัมละ 40 บาท ลิ้นจี่ราคากิโลกรัมละ 80 บาท ลิ้นจี่ราคามากกว่ามังคุดกิโลกรัมละเท่าไร

- สิ่งที่โจทย์ถาม (ลิ้นจี่ราคามากกว่ามังคุดกิโลกรัมละเท่าไร)

- สิ่งที่โจทย์บอก (แม่ค้าขายมังคุดราคากิโลกรัมละ 40 บาท ลิ้นจี่ราคากิโลกรัมละ 80 บาท)

ตอบ ลิ้นจี่ราคามากกว่ามังคุดกิโลกรัมละ ๔๐ บาท

3) แม่ค้าขายแก้วมังกรราคากิโลกรัมละ 55 บาท มะเฟืองราคากิโลกรัมละ 30 บาท คุณแม่ซื้อแก้วมังกรและมะเฟืองอย่างละ 2 กิโลกรัม ให้ธนบัตรฉบับละ 500 บาท หนึ่งฉบับ คุณแม่จะได้รับเงินทอนเท่าไร

- สิ่งที่โจทย์ถาม (คุณแม่จะได้รับเงินทอนเท่าไร)

- สิ่งที่โจทย์บอก (แม่ค้าขายแก้วมังกรราคากิโลกรัมละ 55 บาท มะเฟืองราคากิโลกรัมละ 30 บาท คุณแม่ซื้อแก้วมังกรและมะเฟืองอย่างละ 2 กิโลกรัม ให้ธนบัตรฉบับละ 500 บาท หนึ่งฉบับ)

ตอบ คุณแม่จะได้รับเงินทอน ๓๓๐ บาท

5. ครูติดบัตรภาพ แล้วให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน พร้อมทั้งหาคำตอบ



1,590 บาท



18,750 บาท



29,990 บาท

7/24/18 2:29 PM

610208BL01.indd 181

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1) โจทย์ปัญหาการบวก เช่น ทิพย์ซื้อหม้อหุงข้าวราคา 1,590 บาท และโทรทัศน์ราคา 18,750 บาท ทิพย์ต้องจ่ายเงินกี่บาท

ตอบ ทิพย์ต้องจ่ายเงิน ๒๐,๓๔๐ บาท

2) โจทย์ปัญหาการลบ เช่น อ้อยมีเงิน 30,000 บาท ซื้อคอมพิวเตอร์ราคา 29,990 บาท อ้อยจะเหลือเงินเท่าใด

ตอบ อ้อยจะเหลือเงิน ๑๐ บาท

3) โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน เช่น สุพรมีเงิน 50,000 บาท ซื้อโทรทัศน์ราคา 18,750 บาท และคอมพิวเตอร์ราคา 29,990 บาท สุพรเหลือเงินเท่าใด

ตอบ สุพรเหลือเงิน ๑,๒๖๐ บาท

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.27

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพว่า การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอก

7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามประกาศใช้ ๑ เมษายน ๒๕๖๑ ตามมติคณะรัฐมนตรี (๓๐ มกราคม ๒๕๖๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ
ขั้นสอน	การสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคการบวก การลบ แบบฝึกหัด 2.28
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคการบวก การลบ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม - ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.28 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610206BL01.indd 185 7/24/18 2:29 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน จากประโยคสัญลักษณ์

สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอก

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ โดยครูติดบัตรภาพบนกระดาน ดังนี้





นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ และโจทย์ปัญหาการบวกลบระคน พร้อมทั้งหาคำตอบ เช่น

1) โจทย์ปัญหาการบวก เช่น คุณพ่อเลี้ยงไก่ 185 ตัว เลี้ยงปลา 300 ตัว คุณพ่อเลี้ยงไก่และปลาทั้งหมดกี่ตัว

- สิ่งที่โจทย์ถาม (คุณพ่อเลี้ยงไก่และปลาทั้งหมดกี่ตัว)
- สิ่งที่โจทย์บอก (คุณพ่อเลี้ยงไก่ 185 ตัว เลี้ยงปลา 300 ตัว)

ตอบ คุณพ่อเลี้ยงไก่และปลารวมกันทั้งหมด ๔๘๕ ตัว

2) โจทย์ปัญหาการลบ เช่น คุณตาเลี้ยงเป็ด 1,200 ตัว ตายไป 467 ตัว คุณตาเหลือเป็ดกี่ตัว

- สิ่งที่โจทย์ถาม (คุณตาเหลือเป็ดกี่ตัว)
- สิ่งที่โจทย์บอก (คุณตาเลี้ยงเป็น 1,200 ตัว ตายไป 467 ตัว)

ตอบ คุณตาเหลือเป็ด ๗๓๓ ตัว

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.28

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.28

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6102068101.indd 186 7/24/18 2:29 PM

610208TL01.indd 187 7/24/18 2:29 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3) โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน เช่น มานีขายไข่ไก่ได้เงิน 1,780 บาท ขายปลาได้เงิน 560 บาท ขายเป็ดได้เงินน้อยกว่าเงินที่ได้จากการขายไข่ไก่และปลา 340 บาท มานีขายเป็ดได้เงินเท่าไร

- สิ่งที่โจทย์ถาม (มานีขายเป็ดได้เงินเท่าไร)
- สิ่งที่โจทย์บอก (มานีขายไข่ไก่ได้เงิน 1,780 บาท ขายปลาได้เงิน 560 บาท ขายเป็ดได้เงินน้อยกว่าเงินที่ได้จากการขายไข่ไก่และปลา 340 บาท)

ตอบ มานีขายเป็ดได้เงิน ๒,๐๐๐ บาท

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า โจทย์ปัญหาจะมีทั้งส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอก

ขั้นสอน

2. ครูกำหนดประโยคสัญลักษณ์การบวก ประโยคสัญลักษณ์การลบ และประโยคสัญลักษณ์การบวกลบระคน แล้วให้นักเรียนช่วยกันแต่งโจทย์ปัญหา เช่น

1) 2,000 + 500 = □

ฉันมีเงิน 2,000 บาท แม่ให้อีก 500 บาท ฉันมีเงินทั้งหมดกี่บาท

ตอบ ฉันมีเงินทั้งหมด ๒,๕๐๐ บาท

แม่บริจาคเงินให้โรงพยาบาล 2,000 บาท และสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า 500 บาท แม่จ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร

ตอบ แม่จ่ายเงินทั้งหมด ๒,๕๐๐ บาท

610208BL01.indd 188

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับปรับปรุงใหม่ ๒๕๖๑ © สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ (ก่อนมีพิธีลงนามฯ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน **หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ** **เวลา ๑ ชั่วโมง**

2) 1,000 – 650 = ☐

น้องมีเงิน 1,000 บาท ซื้อของเล่นราคา 650 บาท น้องเหลือเงินกี่บาท

ตอบ น้องเหลือเงิน ๓๕๐ บาท

จิตรามีเงิน 1,000 บาท จ่ายค่าโทรศัพท์ 650 บาท จิตราเหลือเงินกี่บาท

ตอบ จิตราเหลือเงิน ๓๕๐ บาท

3) (3,500 + 2,500) – 4,950 = ☐

นิกรมีเงิน 3,500 บาท คุณพ่อให้อีก 2,500 บาท ซื้อจักรยานราคา 4,950 บาท นิกรเหลือเงินเท่าไร

ตอบ นิกรเหลือเงิน ๑,๐๕๐ บาท

ทนงเก็บเงินเดือนแรกได้ 3,500 บาท เดือนที่สองเก็บเงินได้ 2,500 บาท นำเงินไปฝากธนาคาร 4,950 บาท ทนงเหลือเงินเท่าไร

ตอบ ทนงเหลือเงิน ๑,๐๕๐ บาท

สวนทุเรียนแห่งหนึ่ง ชาวสวนเก็บทุเรียนครั้งแรก 3,500 ผล เก็บครั้งที่สอง 2,500 ผล ส่งขายห้างสรรพสินค้า 4,950 ผล ที่เหลือส่งขายร้านผลไม้ ชาวสวนส่งทุเรียนขายร้านผลไม้กี่ผล

ตอบ ส่งทุเรียนขายร้านผลไม้ ๑,๐๕๐ ผล

3. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.28

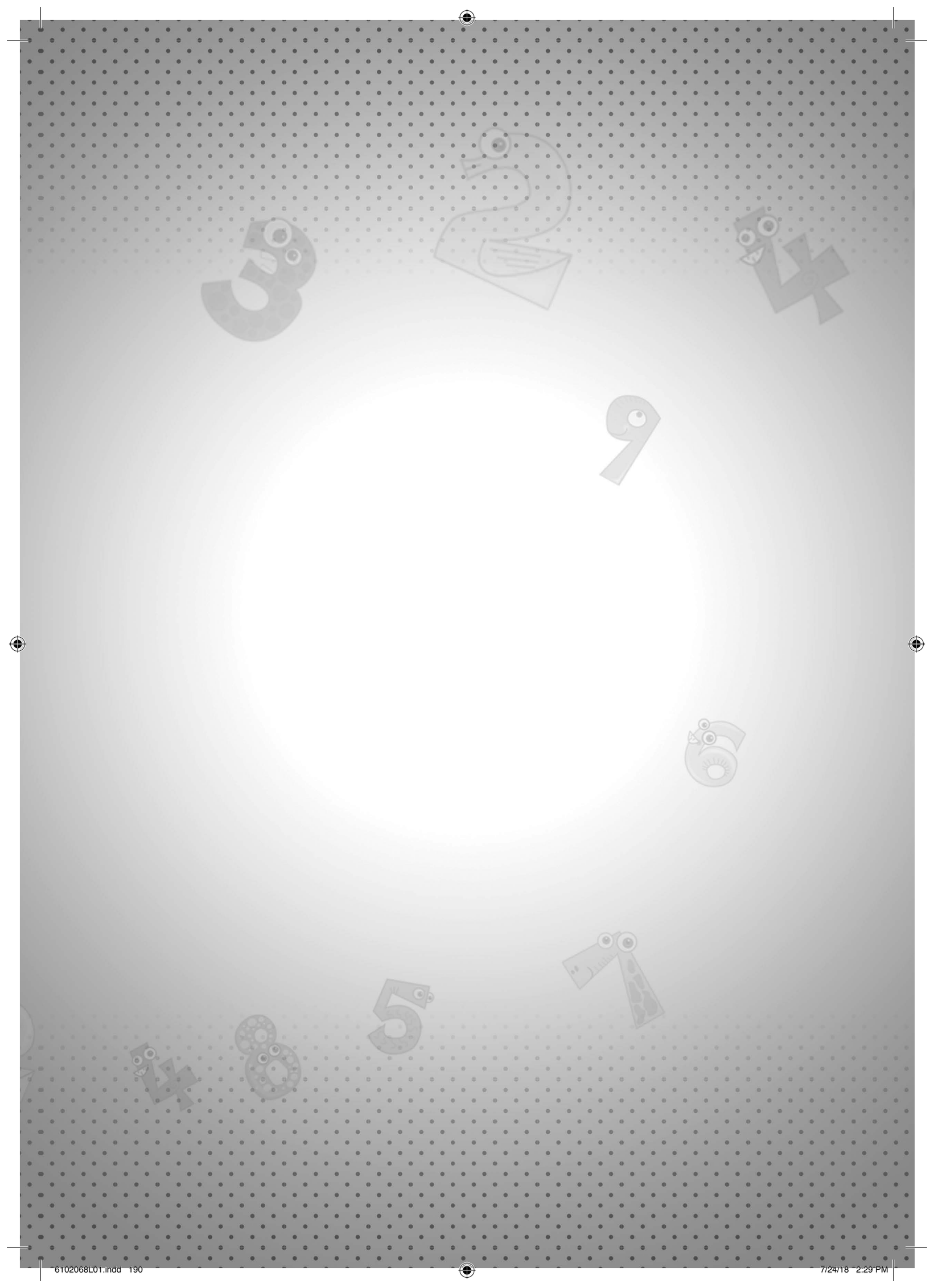
ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ว่า การสร้างโจทย์ปัญหาจะต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอก

7/24/18 2:29 PM

ภาคผนวก

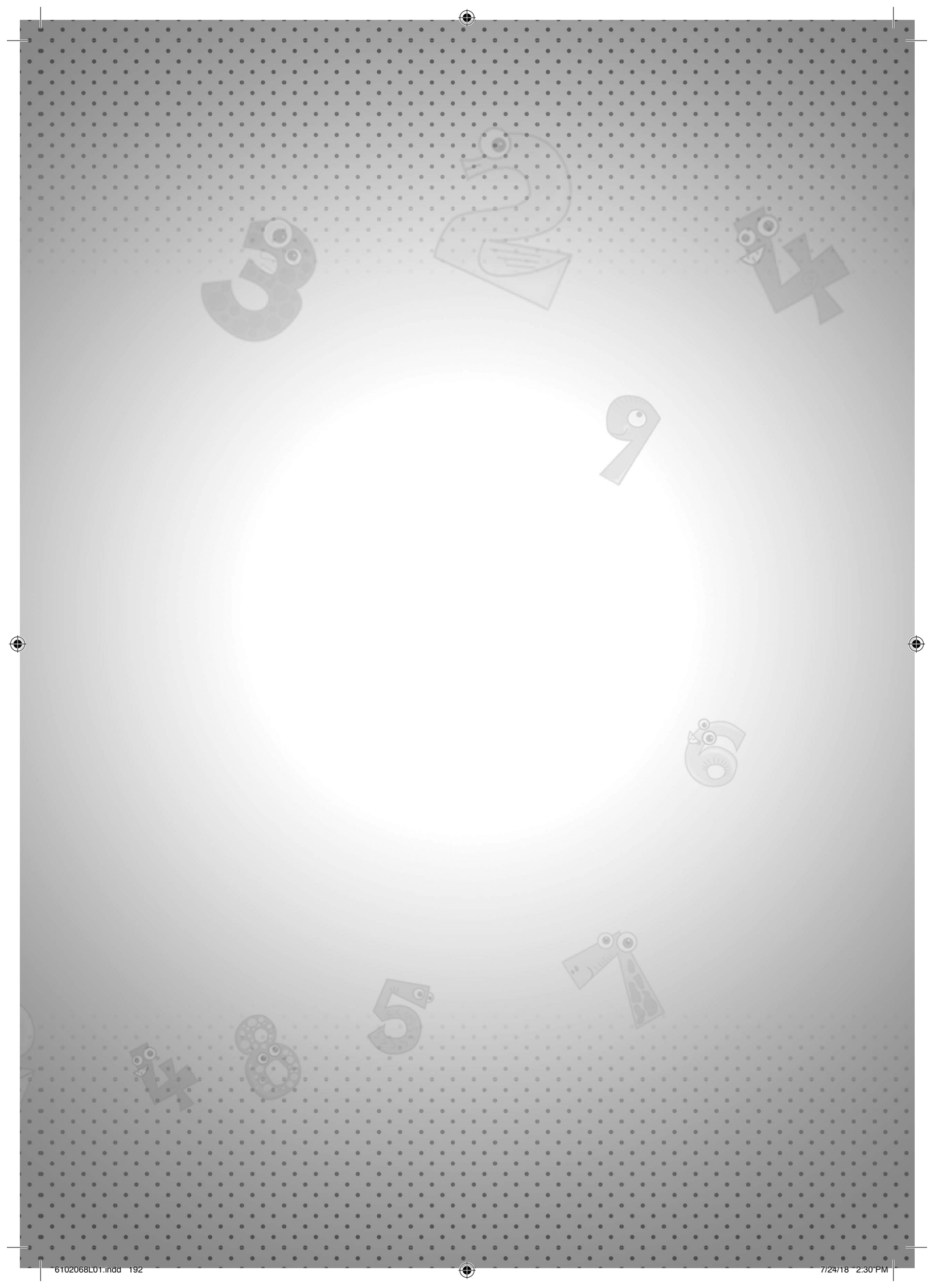
6102068L01.indd 189 7/24/18 2:29 PM



ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด

6102068L01.indd 191 7/24/18 2:30 PM





การดำเนินการของจำนวน

(การบวก การลบ)

6102068L01.indd 193 7/24/18 2:30 PM



6102068L01.indd 194 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.1

หาผลบวก

1. $\begin{array}{r} 131 \\ +\ 68 \\ \hline 199 \end{array}$

2. $\begin{array}{r} 445 \\ +\ 214 \\ \hline 659 \end{array}$

3. $\begin{array}{r} 307 \\ +\ 412 \\ \hline 719 \end{array}$

4. $\begin{array}{r} 571 \\ +\ 215 \\ \hline 786 \end{array}$

5. $\begin{array}{r} 616 \\ +\ 251 \\ \hline 867 \end{array}$

6. $\begin{array}{r} 632 \\ +\ 155 \\ \hline 787 \end{array}$

7. $226 + 53 =$ 279

8. $815 + 12 =$ 827

9. $334 + 162 =$ 496

10. $400 + 537 =$ 937

11. $425 + 350 =$ 775

12. $307 + 412 =$ 719

13. $724 + 214 =$ 938

14. $333 + 165 =$ 498

15. $313 + 211 =$ 524

16. $252 + 217 =$ 469

6102068L01.indd 195 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.2

หาผลบวก

1
$$\begin{array}{r} 199 \\ +\ 101 \\ \hline 300 \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 559 \\ +\ 271 \\ \hline 830 \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 625 \\ +\ 375 \\ \hline 1000 \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 275 \\ +\ 250 \\ \hline 525 \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 139 \\ +\ 763 \\ \hline 902 \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 314 \\ +\ 497 \\ \hline 811 \end{array}$$

7 $34 + 119 = \boxed{153}$

8 $45 + 676 = \boxed{721}$

9 $465 + 392 = \boxed{857}$

10 $233 + 757 = \boxed{990}$

11 $692 + 108 = \boxed{800}$

12 $486 + 478 = \boxed{964}$

6102068L01.indd 196 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.3

1 หาผลบวก

1) 5102 + 2103 = 7205

2) 7156 + 2312 = 9468

3) 2649 + 3130 = 5779

4) 3347 + 2122 = 5469

2 แสดงวิธีทำ

1) 4,520 + 1,423 = ☐

4520 + 1423 = 5943

ตอบ ๕,๙๔๓

2) 5,776 + 3,122 = ☐

5776 + 3122 = 8898

ตอบ ๘,๘๙๘

3) 3,125 + 4,313 = ☐

3125 + 4313 = 7438

ตอบ ๗,๔๓๘

4) 3,824 + 6,153 = ☐

3842 + 6153 = 9995

ตอบ ๙,๙๙๕

6102068L01.indd 197 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.4

1 หาผลบวก

1) $\begin{array}{r} 8102 \\ +\ 415 \\ \hline 8517 \end{array}$

2) $\begin{array}{r} 156 \\ +\ 3412 \\ \hline 3568 \end{array}$

3) $\begin{array}{r} 4629 \\ +\ 350 \\ \hline 4979 \end{array}$

4) $\begin{array}{r} 7343 \\ +\ 51 \\ \hline 7494 \end{array}$

2 แสดงวิธีทำ

1) 4,250 + 423 = ☐

4250 + 423 = 4673

ตอบ ๔,๖๗๓

2) 6,757 + 122 = ☐

6757 + 3122 = 9879

ตอบ ๙,๘๗๙

3) 8,125 + 73 = ☐

8125 + 73 = 8198

ตอบ ๘,๑๙๘

4) 724 + 6,153 = ☐

724 + 6153 = 6877

ตอบ ๖,๘๗๗

6102068L01.indd 198 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.5

1 หาผลบวก

1) 2839 + 1057 = 3896	2) 3509 + 2399 = 5908	3) 4537 + 5368 = 9905
4) 7612 + 2288 = 9900	5) 6304 + 1487 = 7791	6) 5029 + 3975 = 9004

2 แสดงวิธีทำ

1) 2,557 + 4,307 = ☐

2557 + 4307 = 6864

ตอบ ๖,๘๖๔

2) 3,789 + 3,191 = ☐

3789 + 3191 = 6980

ตอบ ๖,๙๘๐

3) 5,081 + 3,798 = ☐

5081 + 3798 = 8879

ตอบ ๘,๘๗๙

4) 2,541 + 4,599 = ☐

2541 + 4599 = 7140

ตอบ ๗,๑๔๐

6102068L01.indd 199 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.6

1 หาผลบวก

1) 2879 + 321 = 3200	2) 671 + 5399 = 6070	3) 7124 + 368 = 7492
4) 1597 + 88 = 1685	5) 304 + 7478 = 7782	6) 95 + 3806 = 3901

2 แสดงวิธีทำ

1) 9,476 + 27 = ☐

9476
+ 27
9503

ตอบ ๙,๕๐๓

2) 6,789 + 391 = ☐

6789
+ 391
7180

ตอบ ๗,๑๘๐

3) 96 + 3,578 = ☐

96
+ 3578
3674

ตอบ ๓,๖๗๔

4) 8,796 + 45 = ☐

8796
+ 45
8841

ตอบ ๘,๘๔๑

6102068L01.indd 200 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.7

1 หาผลบวก

1) 24,632 + 4,120 = ☐

24632
+ 4120
28752

ตอบ ๒๘,๗๕๒

2) 36,027 + 12,900 = ☐

36027
+ 12900
48927

ตอบ ๔๘,๙๒๗

3) 2,213 + 45,185 = ☐

2213
+ 45185
47398

ตอบ ๔๗,๓๙๘

4) 90,524 + 7,352 = ☐

90524
+ 7352
97876

ตอบ ๙๗,๘๗๖

5) 210 + 56,789 = ☐

210
+ 56789
56999

ตอบ ๕๖,๙๙๙

6) 21,509 + 63,120 = ☐

21509
+ 63120
84629

ตอบ ๘๔,๖๒๙

7) 27,358 + 41,220 = ☐

27358
+ 41220
68578

ตอบ ๖๘,๕๗๘

8) 35,201 + 62,351 = ☐

35201
+ 62351
97552

ตอบ ๙๗,๕๕๒

6102068L01.indd 201 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.8

แสดงวิธีทำ

1 15,482 + 20,576 = ☐

15482
+ 20576
36058

ตอบ ๓๖,๐๕๘

2 26,307 + 1,974 = ☐

26307
+ 1974
28281

ตอบ ๒๘,๒๘๑

3 21,589 + 6,248 = ☐

21589
+ 6248
27837

ตอบ ๒๗,๘๓๗

4 11,904 + 27,306 = ☐

11904
+ 27306
39210

ตอบ ๓๙,๒๑๐

5 66,435 + 15,748 = ☐

66435
+ 15748
82183

ตอบ ๘๒,๑๘๓

6 32,513 + 4,589 = ☐

32513
+ 4589
37102

ตอบ ๓๗,๑๐๒

6102068L01.indd 202 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.9

1 แสดงวิธีทำ

1) 11,284 + 2,197 + 16,158 = ☐

11284
+ 2197
16158
29639

ตอบ ๒๙,๖๓๙

2) 15,687 + 26,812 + 13,056 = ☐

15687
+ 26812
13056
55555

ตอบ ๕๕,๕๕๕

3) 5,059 + 41,867 + 24,098 = ☐

5059
+ 41867
24098
71024

ตอบ ๗๑,๐๒๔

6102068L01.indd 203 7/24/18 2:30 PM

4) 37,078 + 49,234 + 13,688 = ☐

37078
+ 49234
13688
100000

ตอบ ๑๐๐,๐๐๐

2 หาผลบวก

1) 805 + 2,129 + 24,513 = 27,447

2) 43,718 + 15,274 + 30,381 = 89,373

3) 26,708 + 9,235 + 43,649 = 79,592

4) 4,156 + 13,908 + 64,157 = 82,221

6102068L01.indd 204 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.10

1 หาผลลบ

1) 987 − 43 = 944	2) 849 − 18 = 831	3) 360 − 120 = 240
4) 457 − 241 = 216	5) 846 − 121 = 725	6) 738 − 125 = 613
7) 649 − 304 = 345	8) 936 − 234 = 702	9) 524 − 310 = 214
10) 506 − 405 = 101	11) 692 − 272 = 420	12) 778 − 521 = 257
13) 815 − 610 = 205	14) 984 − 752 = 232	15) 967 − 453 = 514

6102068L01.indd 205 7/24/18 2:30 PM

2 หาผลลบ

1) 657 - 632 = 25

2) 937 - 12 = 925

3) 893 - 82 = 811

4) 757 - 251 = 506

5) 475 - 323 = 152

6) 694 - 531 = 163

7) 888 - 716 = 172

8) 546 - 435 = 111

6102068L01.indd 206 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.11

1 หาผลลบ

1) 250 − 47 = 203	2) 945 − 67 = 878	3) 458 − 92 = 366
4) 305 − 194 = 111	5) 786 − 617 = 169	6) 480 − 295 = 185
7) 813 − 736 = 77	8) 462 − 372 = 90	9) 680 − 394 = 286
10) 448 − 276 = 172	11) 951 − 393 = 558	12) 784 − 618 = 166

6102068L01.indd 207 7/24/18 2:30 PM

2 หาผลลบ

1) 675 - 657 = 18

2) 937 - 86 = 851

3) 483 - 99 = 384

4) 512 - 350 = 162

5) 975 - 388 = 587

6) 964 - 135 = 829

7) 775 - 659 = 116

8) 813 - 734 = 79

6102068L01.indd 208 7/24/18 2:30 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.12

1 หาผลลบ

1) 5483 − 3160 = 2323	2) 3242 − 1211 = 2031
3) 6997 − 4653 = 2344	4) 8736 − 7315 = 1421

2 แสดงวิธีทำ

1) 9,626 - 7,322 = ☐

9626
− 7322
2304

ตอบ ๒,๓๐๔

2) 8,752 - 7,631 = ☐

8752
− 7631
1121

ตอบ ๑,๑๒๑

3) 4,984 - 1,352 = ☐

4984
− 1352
3632

ตอบ ๓,๖๓๒

4) 3,569 - 1,245 = ☐

3569
− 1245
2324

ตอบ ๒,๓๒๔

6102068L01.indd 209 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.13

1 หาผลลบ

1) 8374 − 23 = 8351	2) 4573 − 62 = 4511
3) 2836 − 415 = 2421	4) 8369 − 153 = 8216

2 แสดงวิธีทำ

1) 6,956 - 132 = ☐

6956 − 132 = 6824

ตอบ ๖,๘๒๔

2) 3,761 - 50 = ☐

3761 − 50 = 3711

ตอบ ๓,๗๑๑

3) 9,448 - 136 = ☐

9448 − 136 = 9312

ตอบ ๙,๓๑๒

4) 4,359 - 345 = ☐

4359 − 345 = 4014

ตอบ ๔,๐๑๔

6102068L01.indd 210 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.14

1 หาผลลบ

1) 3462 − 1385 = 2077

2) 7800 − 2940 = 4860

2 แสดงวิธีทำ

1) 6,871 - 2,965 = □

6871 − 2965 = 3906

ตอบ ๓,๙๐๖

2) 9,472 - 5,584 = □

9472 − 5584 = 3888

ตอบ ๓,๘๘๘

3) 7,562 - 6,871 = □

7562 − 6871 = 691

ตอบ ๖๙๑

4) 6,432 - 2,925 = □

6432 − 2925 = 3507

ตอบ ๓,๕๐๗

5) 3,462 - 3,387 = □

3462 − 3387 = 75

ตอบ ๗๕

6) 9,000 - 8,478 = □

9000 − 8478 = 522

ตอบ ๕๒๒

6102068L01.indd 211 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.15

1 หาผลลบ

1) 3462 − 85 = 3377

2) 7800 − 940 = 6860

2 แสดงวิธีทำ

1) 4,520 - 51 = ☐

4520 − 51 = 4469

ตอบ ๔,๔๖๙

2) 3,472 - 584 = ☐

3472 − 584 = 2888

ตอบ ๒,๘๘๘

3) 2,575 - 678 = ☐

2575 − 678 = 1897

ตอบ ๑,๘๙๗

4) 6,432 - 925 = ☐

6432 − 925 = 5507

ตอบ ๕,๕๐๗

5) 3,426 - 387 = ☐

3426 − 387 = 3039

ตอบ ๓,๐๓๙

6) 10,000 - 4,798 = ☐

10000 − 4798 = 5202

ตอบ ๕,๒๐๒

6102068L01.indd 212 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.16

1 หาผลบวก

1) 15438 − 3106 = 12332

2) 32421 − 12111 = 20310

3) 35997 − 14655 = 21342

4) 78369 − 73153 = 5216

2 แสดงวิธีทำ

1) 59,626 - 17,322 = ☐

59626 − 17322 = 42304

ตอบ ๔๒,๓๐๔

2) 27,859 - 7,631 = ☐

27859 − 7631 = 20228

ตอบ ๒๐,๒๒๘

3) 84,984 - 61,352 = ☐

84984 − 61352 = 23632

ตอบ ๒๓,๖๓๒

4) 49,653 - 35,421 = ☐

49653 − 35421 = 14232

ตอบ ๑๔,๒๓๒

6102068L01.indd 213 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.17

1 หาผลลบ

1) 43462 − 11385 = 32077

2) 27800 − 2940 = 24860

2 แสดงวิธีทำ

1) 6,178 - 4,250 = □

6178 − 4250 = 1928

ตอบ ๑,๙๒๘

2) 9,472 - 5,584 = □

9472 − 5584 = 3888

ตอบ ๓,๘๘๘

3) 3,265 - 2,178 = □

3256 − 2178 = 1078

ตอบ ๑,๐๗๘

4) 6,432 - 2,925 = □

6432 − 2925 = 3507

ตอบ ๓,๕๐๗

5) 3,462 - 3,387 = □

3462 − 3387 = 75

ตอบ ๗๕

6) 10,000 - 8,478 = □

10000 − 8478 = 1522

ตอบ ๑,๕๒๒

6102068L01.indd 214 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.18

1 เติมเครื่องหมาย > , < หรือ = ลงใน ☐ ให้ถูกต้อง

1) 46,000 - 5,166 > 36,000 - 5,166

2) 14,983 + 4,999 < 24,983 + 4,999

3) 100,000 - 77,935 < 100,000 - 67,935

4) 10,000 - 3,166 < 10,000 + 3,166

5) 58,834 + 38,166 > 58,834 + 18,166

6102068L01.indd 215 7/24/18 2:31 PM

❷ เติมตัวเลขแสดงจำนวน ☐

1) 4,505 + 53,768 > 4,505 + 53,767

2) 67,041 - 42,000 > 67,041 - 42,001

3) 90,777 + 1,000 < 90,778 + 1,000

4) 50,327 + 27,371 > 50,327 + 27,370

5) 29,999 + 30,000 = 30,000 + 29,999

(แต่ละข้อมีได้มากกว่า 1 จำนวน)

6102068L01.indd 216 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.19

แสดงวิธีทำ

❶ (5,480 - 2,959) + 2,479 = ☐

วิธีทำ 5480
- 2959
2521
+ 2479
5000

ตอบ ๕,๐๐๐

❷ (7,078 + 1,298) - 6,057 = ☐

วิธีทำ 7078
+ 1298
8376
- 6057
2319

ตอบ ๒,๓๑๙

6102068L01.indd 217 7/24/18 2:31 PM

❸ 6,310 - (4,562 - 2,879) = ☐

วิธีทำ 4562
-2879
1683
6310
-1683
4627

ตอบ ๔,๖๒๗

❹ 10,000 - (3,289 + 4,651) = ☐

วิธีทำ 3289
+4651
7940
10000
-7940
2060

ตอบ ๒,๐๖๐

6102068L01.indd 218 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.20

แสดงวิธีทำ

❶ (38,049 + 17,537) - 26,987 = ☐

วิธีทำ 38049
+ 17537
55586
- 26987
28599

ตอบ ๒๘,๕๙๙

❷ 85,426 + (82,971 - 76,495) = ☐

วิธีทำ 82971
- 76459
6512
+ 85426
91938

ตอบ ๙๑,๙๓๘

6102068L01.indd 219 7/24/18 2:31 PM

❸ (67,579 - 62,693) - 4,785 = ☐

วิธีทำ 67579
- 62693
4886
- 4785
101

ตอบ ๑๐๑

❹ 60,597 - (52,693 - 8,785) = ☐

วิธีทำ 52693
- 8785
43908
60597
- 43908
16689

ตอบ ๑๖,๖๘๙

6102068L01.indd 220 7/24/18 2:31 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.21

เติมคำตอบ

1 งานแสดงศิลปหัตถกรรมแห่งหนึ่ง มีนักเรียนชายเข้าชม 6,479 คน มีนักเรียนหญิงเข้าชม 5,983 คน มีนักเรียนเข้าชมงานทั้งหมดกี่คน

1) โจทย์ถามอะไร
มีนักเรียนเข้าชมงานทั้งหมดกี่คน

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
มีนักเรียนชายเข้าชม 6,479 คน
มีนักเรียนหญิงเข้าชม 5,983 คน

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนเพิ่มขึ้น

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
6,479 + 5,983 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
12,462

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
มีนักเรียนเข้าชมงานทั้งหมด ๑๒,๔๖๒ คน

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้มากกว่า 6,479 คน

6102068L01.indd 221 7/24/18 2:31 PM

2 ห้องสมุดแห่งหนึ่งมีหนังสือ 25,785 เล่ม ซื้อมาเพิ่มอีก 1,475 เล่ม ห้องสมุดมีหนังสือทั้งหมดกี่เล่ม

1) โจทย์ถามอะไร
ห้องสมุดมีหนังสือทั้งหมดกี่เล่ม

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
ห้องสมุดมีหนังสือ 25,785 เล่ม
ซื้อมาเพิ่มอีก 1,475 เล่ม

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนเพิ่มขึ้น

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
25,785 + 1,475 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
27,260

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
ห้องสมุดมีหนังสือทั้งหมด ๒๗,๒๖๐ เล่ม

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้มากกว่า 27,260 เล่ม

6102068L01.indd 222 7/24/18 2:31 PM

3 น้องมีเงินฝากธนาคาร 5,986 บาท น้องมีเงินฝาก น้อยกว่าพี่ 3,079 บาท พี่มีเงินฝากกี่บาท

1) โจทย์ถามอะไร
พี่มีเงินฝากกี่บาท

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
น้องมีเงินฝากธนาคาร 5,986 บาท
น้องมีเงินฝาก น้อยกว่าพี่ 3,079 บาท

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนเพิ่มขึ้น

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
5,986 + 3,079 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
9,065

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
พี่มีเงินฝากธนาคาร ๙,๐๖๕ บาท

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้มากกว่า 5,986 บาท

6102068L01.indd 223 7/24/18 2:31 PM

4 ร้านค้าแห่งหนึ่งสั่งน้ำผลไม้มาขาย 2,850 ขวด สั่งน้ำดื่มมาขายมากกว่าน้ำผลไม้ 9,650 ขวด ร้านค้าสั่งน้ำดื่มมาขายกี่ขวด

1) โจทย์ถามอะไร
ร้านค้าสั่งน้ำดื่มมาขายกี่ขวด

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
ร้านค้าสั่งน้ำผลไม้มาขาย 2,850 ขวด
สั่งน้ำดื่มมาขายมากกว่าน้ำผลไม้ 9,650 ขวด

3) หาจำนวนน้ำดื่มที่ร้านค้าสั่งมาขายได้อย่างไร
มีจำนวนเพิ่มขึ้น 2,850 + 9,650

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
2,850 + 9,650 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
12,500

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
ร้านค้าสั่งน้ำดื่มมาขาย ๑๒,๕๐๐ ขวด

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผลเพราะ ร้านค้าสั่งน้ำผลไม้มาขายประมาณ 3 ,000 ขวด
ร้านค้าสั่งน้ำดื่มมากกว่าน้ำผลไม้ประมาณ 9,700 ขวด
ดังนั้น ร้านค้าสั่งน้ำดื่มมาขายประมาณ
3,000 + 9,700 = 12,000 ขวด ซึ่งใกล้เคียงคำตอบที่หาได้

6102068L01.indd 224 7/24/18 2:31 PM

5 ชาคริตจ่ายเงินซื้อเครื่องซักผ้าราคา 15,460 บาท ราคาเครื่องซักผ้าน้อยกว่าราคาตู้เย็น 3,579 บาท ชาคริตจ่ายเงินซื้อตู้เย็นราคากี่บาท

1) โจทย์ถามอะไร
ชาคริตจ่ายเงินซื้อตู้เย็นราคากี่บาท

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
ชาคริตจ่ายเงินซื้อเครื่องซักผ้าราคา 15,460 บาท
ราคา เครื่องซักผ้าน้อยกว่าราคาตู้เย็น 3,579 บาท

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนลดลง

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
15,460 + 3,579 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
19,039

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
ชาคริตจ่ายเงินซื้อตู้เย็น ๑๙,๐๓๙ บาท

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้มากกว่า 15,460 บาท

6102068L01.indd 225 7/24/18 2:32 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.22

เติมคำตอบ

1 แม่ซื้อตู้เย็นและพัดลมราคารวมกัน 15,890 บาท ถ้าพัดลมราคา 3,750 บาท ตู้เย็นราคาเท่าไร

1) โจทย์ถามอะไร
ตู้เย็นราคาเท่าไร

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
แม่ซื้อตู้เย็นและพัดลมราคารวมกัน 15,890 บาท
พัดลม ราคา 3,750 บาท

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนลดลง

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
15,890 - 3,750 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
12,140

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
ตู้เย็นราคา ๑๒,๑๔๐ บาท

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้น้อยกว่า 15,890 บาท

6102068L01.indd 226 7/24/18 2:32 PM

2 ทิวามีเงิน 100,000 บาท จ่ายค่าซ่อมบ้านไป 35,675 บาท ทิวาเหลือเงินเท่าไร

1) โจทย์ถามอะไร
ทิวาเหลือเงินเท่าไร

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
ทิวามีเงิน 100,000 บาท
จ่ายค่าซ่อมบ้านไป 35,675 บาท

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนลดลง

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
100,000 - 35,675 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
64,325

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
ทิวาเหลือเงิน ๖๔,๓๒๕ บาท

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้น้อยกว่า 100,000 บาท

6102068L01.indd 227 7/24/18 2:32 PM

3 สวนผลไม้แห่งหนึ่งปลูกต้นทุเรียน 1,340 ต้น ปลูกต้นทุเรียนมากกว่าปลูกต้นมังคุด 256 ต้น สวนแห่งนี้ปลูกต้นมังคุดกี่ต้น

1) โจทย์ถามอะไร
สวนแห่งนี้ปลูกต้นมังคุดกี่ต้น

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
สวนผลไม้ปลูกต้นทุเรียน 1,340 ต้น
ปลูกต้นทุเรียนมากกว่าปลูกต้นมังคุด 256 ต้น

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนลดลง

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
1,340 - 256 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
1,084

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
สวนแห่งนี้ปลูกต้นมังคุด ๑,๐๘๔ ต้น

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้น้อยกว่า 1,340 ต้น

6102068L01.indd 228 7/24/18 2:32 PM

4 สัปดาห์แรกแม่ค้าขายของได้เงิน 24,810 บาท สัปดาห์ที่สอง แม่ค้าขายของได้น้อยกว่าสัปดาห์แรก 7,937 บาท สัปดาห์ที่สองแม่ค้าขายของได้เงินเท่าไร

1) โจทย์ถามอะไร
สัปดาห์ที่สองแม่ค้าขายของได้เงินเท่าไร

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
สัปดาห์แรกแม่ค้าขายของได้เงิน 24,810 บาท สัปดาห์ที่สอง แม่ค้าขายของได้น้อยกว่าสัปดาห์แรก 7,937 บาท

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนลดลง

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
24,810 - 7,937 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
16,873

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
สัปดาห์ที่สองแม่ค้าขายของได้เงิน ๑๖,๘๗๓ บาท

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้น้อยกว่า 24,810 บาท

6102068L01.indd 229 7/24/18 2:32 PM

5 จำนวนใดน้อยกว่า 41,300 อยู่ 6,814

1) โจทย์ถามอะไร
จำนวนใดน้อยกว่า 41,300 อยู่ 6,814

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
กำหนดจำนวน 41,300
และส่วนต่างของจำนวน 6,814

3) มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง
มีจำนวนลดลง

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
41,300 - 6,814 = □

5) ได้คำตอบเท่าไร
34,486

6) สรุปคำตอบได้อย่างไร
จำนวนใดน้อยกว่า คือ ๓๔,๔๘๖

7) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้น้อยกว่า 41,300 บาท

6102068L01.indd 230 7/24/18 2:32 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.23

แสดงวิธีทำ

1. ครั้งแรกชาวสวนเก็บมะม่วงได้ 5,864 กิโลกรัม ครั้งที่สองเก็บได้ 6,978 กิโลกรัม ชาวสวนเก็บมะม่วงสองครั้งได้ กี่กิโลกรัม

วิธีทำ

ครั้งแรกชาวสวนเก็บมะม่วงได้	5864	กิโลกรัม
ครั้งที่สองเก็บมะม่วงได้	+ 6978	กิโลกรัม
ชาวสวนเก็บมะม่วงสองครั้งได้	12842	กิโลกรัม

ตอบ ชาวสวนเก็บมะม่วงสองครั้งได้ ๑๒,๘๔๒ กิโลกรัม

2. แม่จ่ายค่าอาหารในเดือนมกราคม 6,583 บาท ในเดือนกุมภาพันธ์จ่ายค่าอาหารมากกว่าเดือนมกราคม 975 บาท เดือนกุมภาพันธ์แม่จ่ายค่าอาหารกี่บาท

วิธีทำ

แม่จ่ายค่าอาหารในเดือน ม.ค.	6583	บาท
เดือน ก.พ. จ่ายค่าอาหารมากกว่าเดือน ม.ค.	+ 975	บาท
เดือน ก.พ. แม่จ่ายค่าอาหาร	7558	บาท

ตอบ เดือนกุมภาพันธ์แม่จ่ายค่าอาหาร ๗,๕๕๘ บาท

6102068L01.indd 231 7/24/18 2:32 PM

3 ดวงใจส่งหอมแดงไปขาย 3,285 กิโลกรัม ส่งหอมแดงไปขายน้อยกว่ากระเทียม 1,695 กิโลกรัม ดวงใจส่งกระเทียมไปขายกี่กิโลกรัม

วิธีทำ

ดวงใจส่งหอมแดงไปขาย	3285	กิโลกรัม
ส่งหอมแดงไปขายน้อยกว่ากระเทียม	+ 1695	กิโลกรัม
ดวงใจส่งกระเทียมไปขาย	4980	กิโลกรัม

ตอบ ดวงใจส่งกระเทียมไปขาย ๔,๙๘๐ กิโลกรัม

4 เดือนธันวาคมมีนักเรียนมาชมท้องฟ้าจำลอง 8,956 คน ซึ่งน้อยกว่าเดือนพฤศจิกายน 1,098 คน เดือนพฤศจิกายนมีนักเรียนมาชมท้องฟ้าจำลองกี่คน

วิธีทำ

เดือน ธ.ค. มีนักเรียนมาชมท้องฟ้าจำลอง	8956	คน
เดือน ธ.ค. น้อยกว่าเดือน พ.ย.	+ 1098	คน
เดือน พ.ย. มีนักเรียนมาชมท้องฟ้าจำลอง	10054	คน

ตอบ เดือน พ.ย. มีนักเรียนมาชมท้องฟ้าจำลอง ๑๐,๐๕๔ คน

6102068L01.indd 232 7/24/18 2:32 PM

5 โรงงานผลิตน้ำดื่มส่งขายร้านค้าไป 4,739 ขวด และยังเหลือน้ำอยู่ 1,266 ขวด โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่มกี่ขวด

วิธีทำ

โรงงานผลิตน้ำดื่มส่งขายร้านค้า	4739	ขวด
ยังเหลือน้ำอยู่	+ 1266	ขวด
โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่ม	6005	ขวด

ตอบ โรงงานแห่งนี้ผลิตน้ำดื่ม ๖,๐๐๕ ขวด

6 ห้องสมุดแห่งหนึ่งมีหนังสือต่างประเทศ 2,413 เล่ม มีหนังสือภาษาไทยมากกว่าหนังสือต่างประเทศ 4,679 เล่ม ห้องสมุดแห่งนี้มีหนังสือภาษาไทยกี่เล่ม

วิธีทำ

ห้องสมุดแห่งหนึ่งมีหนังสือต่างประเทศ	2413	เล่ม
มีหนังสือภาษาไทยมากกว่าหนังสือต่างประเทศ	+ 4679	เล่ม
ห้องสมุดแห่งนี้มีหนังสือภาษาไทย	7092	เล่ม

ตอบ ห้องสมุดแห่งนี้มีหนังสือภาษาไทย ๗,๐๙๒ เล่ม

6102068L01.indd 233 7/24/18 2:32 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.24

แสดงวิธีทำ

1. สมบัติมีเงิน 27,145 บาท อภิชัยมีเงินน้อยกว่าสมบัติ 6,897 บาท อภิชัยมีเงินกี่บาท

วิธีทำ

สมบัติมีเงิน	27145	บาท
อภิชัยมีเงินน้อยกว่าสมบัติ	6897	บาท
อภิชัยมีเงิน	20248	บาท

ตอบ อภิชัยมีเงิน ๒๐,๒๔๘ บาท

2. แม่ปิ่นทำขนมทั้งหมด 6,040 ห่อ เป็นขนมกล้วย 3,460 ห่อ ที่เหลือเป็นขนมตาล มีขนมตาลกี่ห่อ

วิธีทำ

แม่ปิ่นทำขนมทั้งหมด	6040	ห่อ
เป็นขนมกล้วย	3460	ห่อ
เป็นขนมตาล	2580	ห่อ

ตอบ มีขนมตาล ๒,๕๘๐ ห่อ

6102068L01.indd 234 7/24/18 2:32 PM

❸ ตำบลหนึ่งมีคนอาศัยอยู่เป็นชาย 4,857 คน มีชายมากกว่าหญิง 83 คน คนที่อาศัยอยู่เป็นหญิงกี่คน

วิธีทำ

ตำบลหนึ่งมีคนอาศัยอยู่เป็นชาย	4857	คน
มีชายมากกว่าหญิง	− 83	คน
คนที่อาศัยอยู่เป็นหญิง	4774	คน

ตอบ คนที่อาศัยอยู่เป็นหญิง ๔,๗๗๔ คน

❹ สุภาพทำงานได้รับเงินเดือน 25,680 บาท ซื้อของขวัญให้พ่อและแม่ 6,850 บาท สุภาพเหลือเงินเดือนกี่บาท

วิธีทำ

สุภาพทำงานได้รับเงินเดือน	25680	บาท
ซื้อของขวัญให้พ่อและแม่	− 6850	บาท
สุภาพเหลือเงินเดือน	18830	บาท

ตอบ สุภาพเหลือเงินเดือน ๑๘,๘๓๐ บาท

6102068L01.indd 235 7/24/18 2:32 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.25

เติมตัวเลขแสดงจำนวนและข้อความในช่องว่าง

1. โทรทัศน์ราคา 12,850 บาท ตู้เย็นราคามากกว่าโทรทัศน์ 6,990 บาท เครื่องซักผ้าราคาน้อยกว่าตู้เย็น 10,280 บาท เครื่องซักผ้าราคากี่บาท

   1) โจทย์ถามอะไร
   เครื่องซักผ้าราคากี่บาท

   2) โจทย์บอกอะไรบ้าง
   โทรทัศน์ราคา 12,850 บาท ตู้เย็นราคามากกว่า
   โทรทัศน์ 6,990 บาท เครื่องซักผ้าราคาน้อยกว่า
   ตู้เย็น 10,280 บาท

   3) โทรทัศน์ราคา 12,850 บาท ตู้เย็นราคามากกว่า
   หรือน้อยกว่า 12,850 บาท มากกว่า
   จะหาราคาตู้เย็นได้อย่างไร 12,850 + 6,990
   และตู้เย็นราคาเท่าใด 19,840 บาท

   4) เครื่องซักผ้าราคาน้อยกว่าตู้เย็น 10,280 บาท
   จะหาราคาเครื่องซักผ้าได้อย่างไร 19,840 - 10,280
   เครื่องซักผ้าราคาเท่าใด 9,560 บาท

   5) สรุปคำตอบได้อย่างไร
   ตอบ เครื่องซักผ้าราคา ๙,๕๖๐ บาท

6102068L01.indd 236 7/24/18 2:32 PM

๒ โต๊ะราคา 6,580 บาท ตู้ราคามากกว่าโต๊ะ 3,690 บาท เตียงราคามากกว่าตู้ 8,470 บาท เตียงราคากี่บาท

ตอบ เตียงราคา ๑๘,๗๔๐ บาท

๓ ปิ่นมีเงิน 100,000 บาท จ่ายค่าเหล็กดัด 28,965 บาท และค่ามุ้งลวด 42,500 บาท ปิ่นเหลือเงินกี่บาท

ตอบ ปิ่นเหลือเงิน ๒๘,๕๓๕ บาท

๔ อำเภอหนึ่งมีประชากรทั้งหมด 23,619 คน เป็นประชากรหญิง 13,584 คน อำเภอนี้มีประชากรชายมากกว่าหรือน้อยกว่าประชากรหญิงกี่คน

ตอบ อำเภอนี้มีประชากรชายน้อยกว่าประชากรหญิง ๓,๕๔๙ คน

๕ สัปดาห์แรกโรงงานผลิตปลากระป๋องได้ 5,375 กระป๋อง สัปดาห์ที่สองผลิตได้น้อยกว่าสัปดาห์แรก 580 กระป๋อง โรงงานผลิตปลากระป๋องได้ทั้งหมดกี่กระป๋อง

ตอบ โรงงานผลิตปลากระป๋องได้ทั้งหมด ๑๐,๑๗๐ กระป๋อง

6102068L01.indd 237 7/24/18 2:32 PM

แบบฝึกหัด 2.26

แสดงวิธีทำ

❶ นิตยามีกระดาษสี 673 แผ่น ใช้ทำปกหนังสือ 367 แผ่น ใช้ติดแฟ้มเอกสาร 295 แผ่น นิตยาเหลือกระดาษสีกี่แผ่น

วิธีทำ

นิตยามีกระดาษสี	673	แผ่น
ใช้ทำปกหนังสือ	− 367	แผ่น
เหลือกระดาษสี	306	แผ่น
ใช้ติดแฟ้มเอกสาร	− 295	แผ่น
นิตยาเหลือกระดาษสี	11	แผ่น

ตอบ นิตยาเหลือกระดาษสี ๑๑ แผ่น

❷ สมศรีซื้อดอกกุหลาบ 1,200 ดอก ขายไป 1,125 ดอก ซื้อมาเพิ่มอีก 400 ดอก ขณะนี้สมศรีมีดอกกุหลาบกี่ดอก

วิธีทำ

สมศรีซื้อดอกกุหลาบ	1200	ดอก
ขายไป	− 1125	ดอก
เหลือดอกกุหลาบ	75	ดอก
ซื้อมาเพิ่มอีก	+ 400	ดอก
ขณะนี้สมศรีมีดอกกุหลาบ	475	ดอก

ตอบ ขณะนี้สมศรีมีดอกกุหลาบ ๔๗๕ ดอก

6102068L01.indd 238 7/24/18 2:32 PM

❸ ร้านค้าขายจานได้ 12,500 ใบ ขายชามน้อยกว่าจาน 1,200 ใบ ร้านค้าขายจานและชามได้ทั้งหมดกี่ใบ

วิธีทำ

ร้านค้าขายจานได้	12,500		ใบ
ขายชามน้อยกว่าจาน	1,200	-	ใบ
ร้านค้าขายชามได้	11,300		ใบ
ร้านค้าขายจานได้	12,500	+	ใบ
ร้านค้าขายจานและชามได้ทั้งหมด	23,800		ใบ

ตอบ ร้านค้าขายจานและชามได้ทั้งหมด ๒๓,๘๐๐ ใบ

❹ ร้านค้าขายโทรศัพท์มือถือครั้งแรกได้ 32,450 เครื่อง ครั้งที่สองขายได้มากกว่าครั้งแรก 3,540 เครื่อง ร้านค้าขายโทรศัพท์มือถือสองครั้งได้ทั้งหมดกี่เครื่อง

วิธีทำ

ร้านค้าขายโทรศัพท์มือถือครั้งแรกได้	32,450		เครื่อง
ครั้งที่สองขายได้มากกว่าครั้งแรก	3,540	+	เครื่อง
ร้านค้าขายโทรศัพท์มือถือครั้งที่สองได้	35,990		เครื่อง
ร้านค้าขายโทรศัพท์มือถือครั้งแรกได้	32,450	+	เครื่อง
ขายโทรศัพท์มือถือสองครั้งได้ทั้งหมด	68,440		เครื่อง

ตอบ ขายโทรศัพท์มือถือสองครั้งได้ทั้งหมด ๖๘,๔๔๐ เครื่อง

6102068L01.indd 239 7/24/18 2:32 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.27

จากภาพ สร้างโจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน และหาคำตอบอย่างละ 1 ข้อ


999 บาท


3,489 บาท


19,999 บาท

1 โจทย์ปัญหาการบวก

คุณพ่อซื้อเตาอบไมโครเวฟราคา 3,489 บาท ตู้เย็นราคา 19,999 บาท คุณพ่อจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

ตอบ พ่อจ่ายเงินทั้งหมด ๒๓,๔๘๘ บาท

2 โจทย์ปัญหาการลบ

ตู้เย็นราคา 19,999 บาท เตาอบไมโครเวฟราคา 3,489 บาท ตู้เย็นราคามากกว่าเตาอบไมโครเวฟกี่บาท

ตอบ ตู้เย็นราคามากกว่าเตาอบไมโครเวฟ ๑๖,๕๑๐ บาท

3 โจทย์ปัญหาการบวกลบระคน

ลุงชัยซื้อพัดลม 999 บาท เตาอบไมโครเวฟราคา 3,489 บาท ให้เงินพนักงานขาย 5,000 บาท ลุงชัยได้รับเงินทอนกี่บาท

ตอบ ลุงชัยได้รับเงินทอน ๕๑๒ บาท

6102068L01.indd 240 7/24/18 2:32 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.28

จากโจทย์ต่อไปนี้ สร้างโจทย์ปัญหาและหาคำตอบ อย่างละ 1 ข้อ

❶ 357 + 459 = ☐

อรวีซื้อรองเท้า 1 คู่ ราคา 357 บาท และซื้อเสื้อผ้า ราคา 459 บาท อรวีจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

ตอบ อรวีจ่ายเงินทั้งหมด ๘๑๖ บาท

❷ 1,000 - 299 = ☐

นุดีมีเงิน 1,000 บาท ซื้อเสื้อยืด 1 ตัว ราคา 299 บาท นุดีเหลือเงินกี่บาท

ตอบ นุดีเหลือเงิน ๗๐๑ บาท

❸ (2,500 + 3,000) - 4,800 = ☐

ฉันมีเงิน 2,500 บาท คุณปู่ให้อีก 3,000 บาท จ่ายค่าเทอม 4,800 บาท ฉันเหลือเงินกี่บาท

ตอบ ฉันเหลือเงิน ๗๐๐ บาท

6102068L01.indd 241 7/24/18 2:32 PM

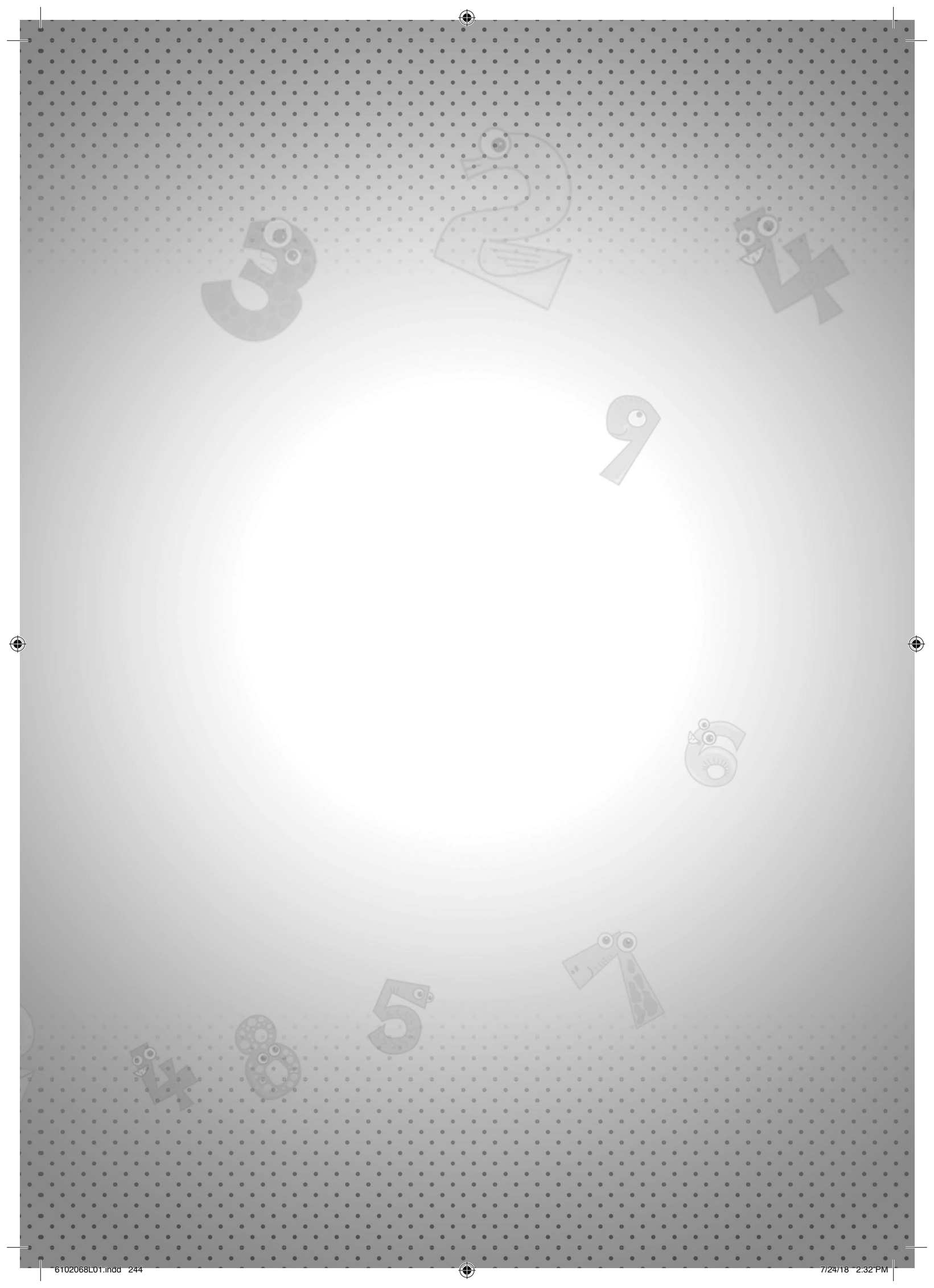


6102068L01.indd 242 7/24/18 2:32 PM

ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102068L01.indd 243 7/24/18 2:32 PM



6102068L01.indd 244 7/24/18 2:32 PM

610208BL01.indd 245

(ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓) คู่มือครูรายวิชาพื้นฐาน © สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด (มหาชน)

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

7/24/18 2:32 PM

610208BL01.indd 246 7/24/18 2:33 PM

(ระเบียบกรมวิชาการ ๒๕๔๕) ๓ ฉบับ ๒๕๔๕ © ลิขสิทธิ์กรมวิชาการ

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

610206BL01.indd 247 7/24/18 2:33 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

610206BL01.indd 248

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ๒๔๘

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

7/24/18 2:33 PM

610206BL01.indd 249 7/24/18 2:33 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพรทิพย์ ประดิษฐ์นิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลกระบี่
นางขวัญจิรา อินทร์เอี่ยม	โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง
นางเพ็ญพร ฉิมพลี	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
นางวิสุดา รักชู	โรงเรียนชุมชนสวี
นายณัฐพัชร ป้อมหิน	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานนท์อนุสรณ์)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.มัณฑนี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางคนึงนิตย์ ชาญวุฒิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางณัตตยา มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสา จิ๋วประดิษฐ์กุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102068L01.indd 250 7/24/18 2:33 PM

คณะบรรณาธิการกิจ

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

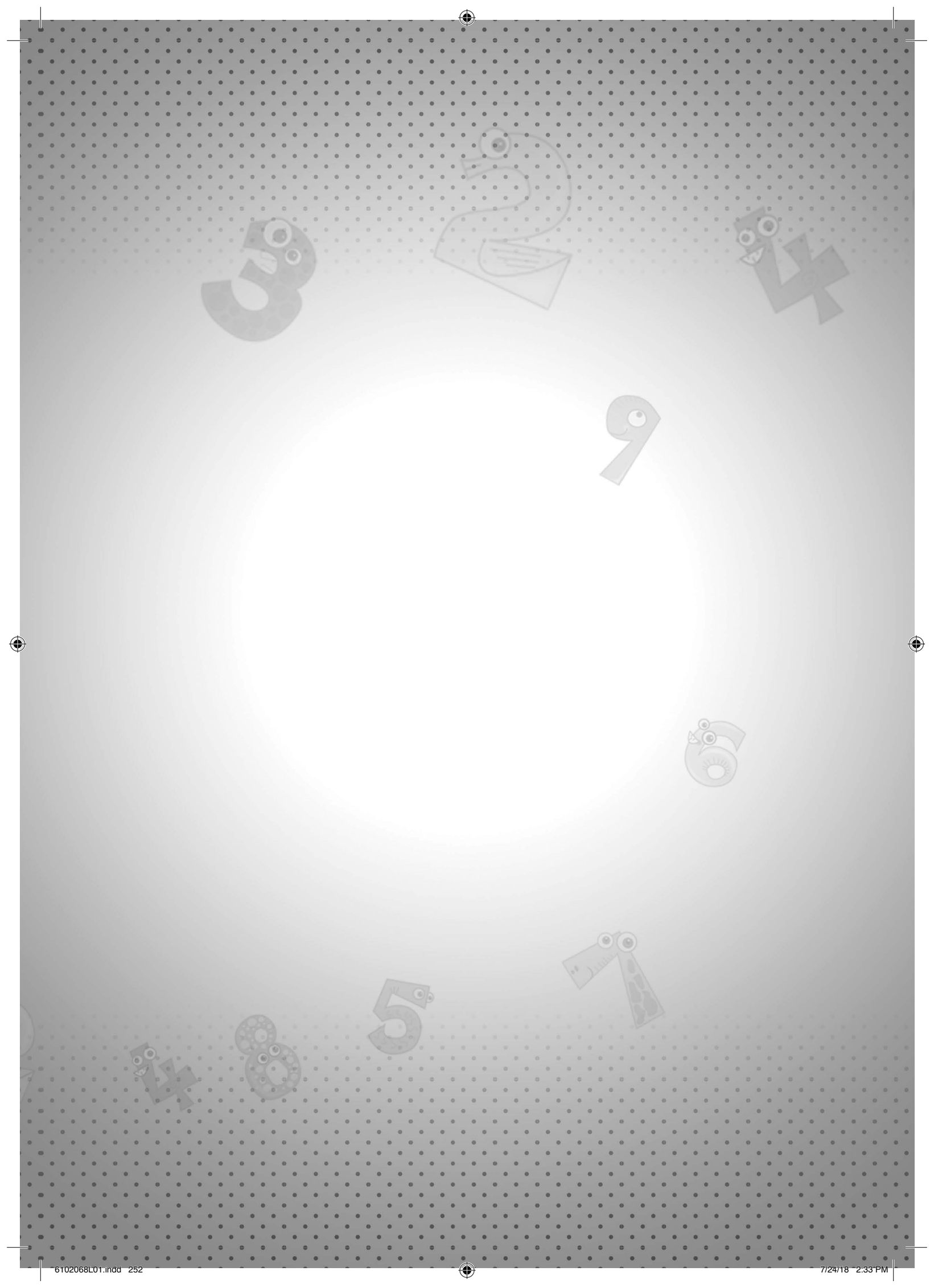
ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

6102068L01.indd 251 7/24/18 2:33 PM



โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา
เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

(ฉบับปรับปรุง)



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102069L01.indd 1 7/9/18 10:28 AM

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้าของ สกสค.

คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วย ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กและโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาคเรียน (ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6102069L01.indd 3 7/9/18 10:28 AM



คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง จุดตัด และมุม ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

(๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

(๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

(๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

(๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๓ แผน

(๗) เฉลยแบบฝึกหัดและใบกิจกรรมของนักเรียน

(๘) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอน เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง จุดตัด และมุม ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง จุดตัด และมุม ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

6102069L01.indd 5 7/9/18 10:28 AM



สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน ๑

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๕

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ๖

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต ๗

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต ๘

แผนการจัดการเรียนรู้ ๙

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ ๑๑
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ ๑๔
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ ๑๖
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ ๑๙
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ ๒๒
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ ๒๕
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ ๓๐
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ ๓๖
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ ๔๐
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ ๔๔

ภาคผนวก ๔๗

- ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด ๔๙
- ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ๘๗

คณะผู้จัดทำ

6102069L01.indd 7 7/9/18 10:29 AM



คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด ปรึกษาหารือ อภิปราย แก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่มอาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ – ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในขั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

6102069L01.indd 1 7/9/18 10:29 AM

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิด และความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติหรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉก จำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

6102069L01.indd 2 7/9/18 10:29 AM

ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด

ก. หมายถึง ใบกิจกรรม

ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖



เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓



เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๕ สถิติ

6102069L01.indd 3 7/9/18 10:29 AM

หน่วยที่ ๖ เงิน

หน่วยที่ ๗ เวลา

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

หน่วยที่ ๘ การวัด

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่หน้าแผนทุกแผน ซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

6102069L01.indd 4 7/9/18 10:29 AM

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลารวมของทุกหน่วยเป็น ๑๗๑ ชม. รวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชม./ปี

6102069L01.indd 5 7/9/18 10:29 AM

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

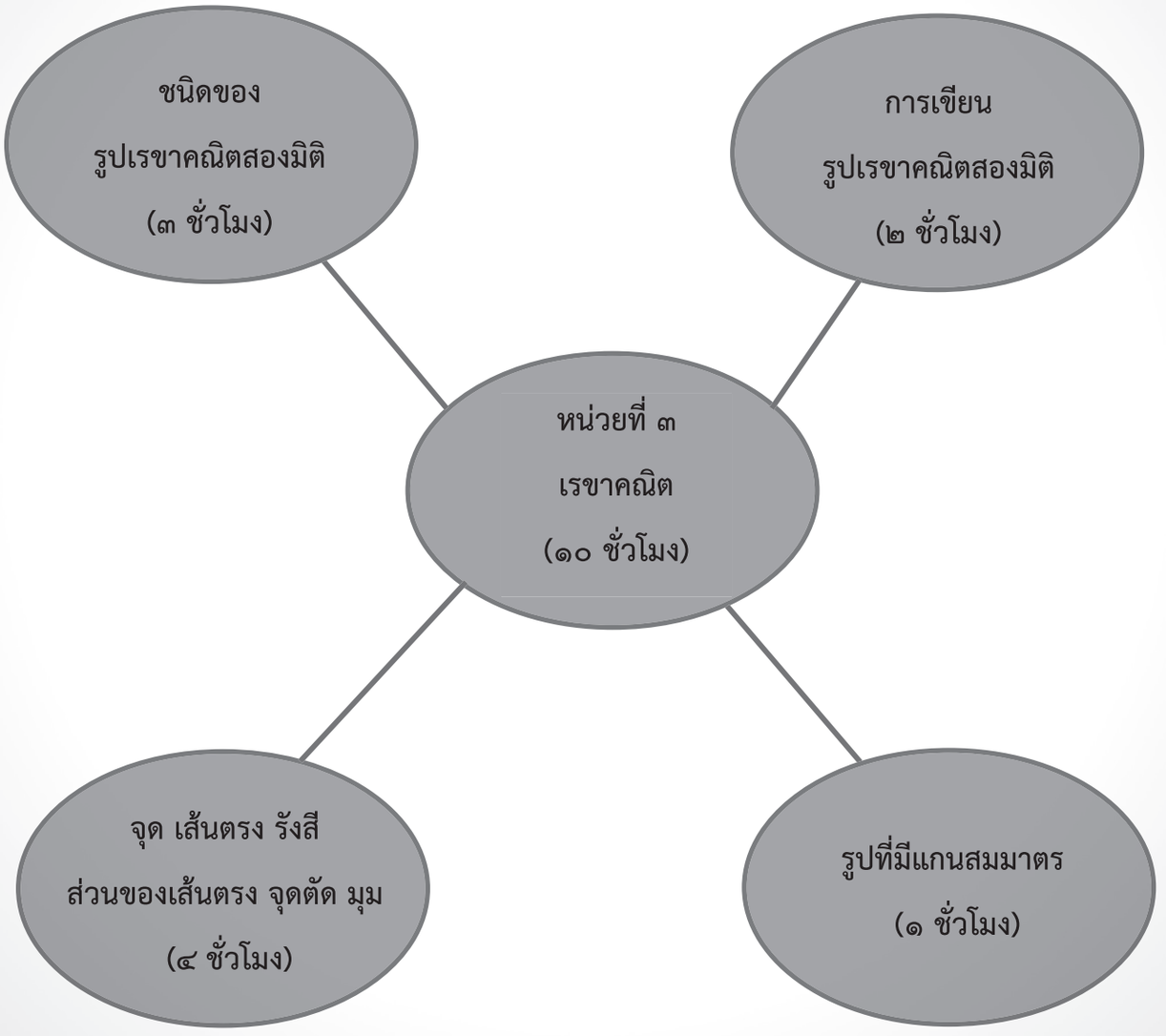
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	**จำนวนชั่วโมง**	**หน่วยการเรียนรู้**	**จำนวนชั่วโมง**
หน่วยที่ ๑ จำนวน	๑๑	**หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน**	
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน		หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	๕๙
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๒๘	**หน่วยที่ ๘ การวัด**	๒๑
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	**กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน**	๑๗
หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๑๓		
หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘		
หน่วยที่ ๖ เงิน	๑๐		
หน่วยที่ ๗ เวลา	๑๑		
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๒		
รวม	**๑๐๓**	**รวม**	**๙๗**
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

6102069L01.indd 6 7/9/18 10:29 AM

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



6102069L01.indd 7 7/9/18 10:29 AM

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๓ เรขาคณิต

มาตรฐาน ค ๓.๑ อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

ตัวชี้วัด

ค ๓.๑ ป.๓/๑ บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ

ค ๓.๑ ป.๓/๒ ระบุรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรจากรูปที่กำหนดให้

ค ๓.๑ ป.๓/๓ เขียนชื่อจุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง มุม และเขียนสัญลักษณ์

มาตรฐาน ค ๓.๒ ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ค ๓.๒ ป.๓/๑ เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้ในแบบต่าง ๆ

ค ๓.๒ ป.๓/๒ บอกรูปเรขาคณิตต่าง ๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๓ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๕ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๖ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

6102069L01.indd 8 7/9/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๓

เรขาคณิต

6102069L01.indd 9 7/9/18 10:29 AM



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนลักษณะของรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมโดยสำรวจกระดาษรูปสามเหลี่ยมและกระดาษรูปสี่เหลี่ยม
ขั้นสอน	สำรวจลักษณะของรูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม
ขั้นสรุป	เล่นเกม “เธออยู่ไหน”
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด 3.1 - ประเมินจากการให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

6102069L01.indd 11 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

รูปหลายเหลี่ยม

สาระสำคัญ

การจำแนกชนิดของรูปหลายเหลี่ยมใช้วิธีนับจำนวนด้านหรือจำนวนมุมของรูปหลายเหลี่ยมนั้น

- รูปสามเหลี่ยมมีด้าน 3 ด้าน มีมุม 3 มุม
- รูปสี่เหลี่ยมมีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม
- รูปห้าเหลี่ยมมีด้าน 5 ด้าน มีมุม 5 มุม

ฯลฯ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกรูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูแจกกระดาษรูปสามเหลี่ยมที่มีลักษณะและขนาดต่าง ๆ กัน ให้นักเรียนคนละ 1 รูป ครูให้นักเรียนชูรูปที่ได้รับ ครูถามว่ารูปนี้เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ หรือรูปเรขาคณิตสามมิติ (รูปเรขาคณิตสองมิติ) และเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด (รูปสามเหลี่ยม) เพราะเหตุใด (มีด้าน 3 ด้าน และมุม 3 มุม) ครูให้นักเรียนนับจำนวนด้านพร้อมกับชี้ที่ด้านของรูปสามเหลี่ยมทีละด้านพร้อมกัน และนับจำนวนมุมพร้อมกับชี้ที่มุมของรูปสามเหลี่ยมทีละมุมพร้อมกัน จากนั้นให้นักเรียนสังเกต ลักษณะของรูปสามเหลี่ยมของตนเองกับของเพื่อน ๆ ซึ่งจะพบว่า มีลักษณะและขนาดแตกต่างกัน ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่า แม้ว่ารูปสามเหลี่ยมจะมีลักษณะและขนาดแตกต่างกัน แต่ทุกรูปจะมีด้าน 3 ด้าน และมุม 3 มุม เสมอ
2. ครูแจกกระดาษรูปสี่เหลี่ยมที่มีลักษณะและขนาดต่าง ๆ กัน ให้นักเรียนคนละ 1 รูป แล้วจัดกิจกรรมทำนองเดียวกับข้อ 1 เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่า แม้ว่ารูปสี่เหลี่ยมจะมีลักษณะและขนาดแตกต่างกัน แต่ทุกรูปจะมีด้าน 4 ด้าน และมุม 4 มุม เสมอ

ขั้นสอน

3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกับข้อ 2 โดยการใช้กระดาษรูปห้าเหลี่ยม และกระดาษรูปหกเหลี่ยมตามลำดับ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่า
   - แม้ว่ารูปห้าเหลี่ยมจะมีลักษณะและขนาดต่าง ๆ กัน แต่ทุกรูปจะมีด้าน 5 ด้าน และมุม 5 มุม เสมอ
   - แม้ว่ารูปหกเหลี่ยมจะมีลักษณะและขนาดต่าง ๆ กัน แต่ทุกรูปจะมีด้าน 6 ด้าน และมุม 6 มุม เสมอ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กระดาษรูปสามเหลี่ยมที่มีลักษณะ และขนาดต่าง ๆ กัน
2. กระดาษรูปสี่เหลี่ยมที่มีลักษณะ และขนาดต่าง ๆ กัน
3. กระดาษรูปห้าเหลี่ยมที่มีลักษณะ และขนาดต่าง ๆ กัน
4. กระดาษรูปหกเหลี่ยมที่มีลักษณะ และขนาดต่าง ๆ กัน
5. บัตรภาพรูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ
6. แบบฝึกหัด 3.1

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. **เครื่องมือ**

2.1 แบบฝึกหัด 3.1

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102069101.indd 12 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

4. ครูแนะนำว่ารูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม ฯลฯ เหล่านั้นเป็นรูปหลายเหลี่ยม ครูชูบัตรภาพรูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ หลายลักษณะให้นักเรียนดู แล้วให้ตอบว่า เป็นรูปหลายเหลี่ยมชนิดใด เพราะเหตุใด จากนั้นให้ร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า การจำแนกชนิดของรูปหลายเหลี่ยม ให้พิจารณาจากจำนวนด้านและจำนวนมุมของรูปหลายเหลี่ยมนั้น

ขั้นสรุป

5. ครูให้นักเรียนเล่นเกม “เธออยู่ไหน” โดยแจกบัตรภาพรูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ คนละ 1 ใบ ให้เวลา 30 วินาที วิ่งหากลุ่มเพื่อนที่ได้รับรูปหลายเหลี่ยมชนิดเดียวกัน กลุ่มใดเสร็จช้าที่สุด ถูกลงโทษด้วยการบอกชนิดของรูปหลายเหลี่ยมของทุกกลุ่มให้ถูกต้อง
6. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปอีกครั้งเกี่ยวกับวิธีจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ซึ่งจะได้ว่า การจำแนกชนิดของรูปหลายเหลี่ยม ให้พิจารณาจากจำนวนด้านหรือจำนวนมุมของรูปหลายเหลี่ยมนั้น ๆ จำนวนด้านหรือจำนวนมุมที่นับได้ จะเป็นชนิดของรูปหลายเหลี่ยมนั้น จากนั้นให้ทำแบบฝึกหัด 3.1

3. **เกณฑ์**

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6102069L01.indd 13 7/6/18 10:29 AM

6102069L01.indd 14 7/9/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	นำสนทนาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสองมิติที่นักเรียนรู้จัก พร้อมให้อธิบายลักษณะ
ขั้นสอน	ให้จำแนกบัตรภาพรูปเรขาคณิตสองมิติ พร้อมระบุชนิดและแสดงเหตุผล
ขั้นสรุป	ตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด 3.2 - ประเมินจากการให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

รูปเรขาคณิตสองมิติ

สาระสำคัญ

รูปหลายเหลี่ยม วงกลม วงรี เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกและบอกลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสองมิติที่นักเรียนรู้จักว่ามีชนิดใดบ้าง แต่ละชนิดมีรูปร่างลักษณะอย่างไร

ขั้นสอน

2. ครูนำบัตรภาพรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ หลาย ๆ ขนาด และหลาย ๆ ลักษณะ ติดบนกระดานแล้วให้นักเรียนช่วยกันจัดกลุ่ม ตามชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติ เมื่อจัดเรียบร้อยแล้ว ถามนักเรียนว่ารูปเรขาคณิตสองมิติแต่ละกลุ่มเป็นชนิดใด เพราะเหตุใด จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.2 เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

3. ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ ให้นักเรียนช่วยกันตอบอีกครั้ง

- วงกลมและวงรี มีความเหมือนกัน และความแตกต่างกันอย่างไร (วงกลมและวงรีไม่มีด้าน และไม่มีมุม ขอบของรูปมีลักษณะโค้งเรียบ แต่วงรีมีลักษณะยาวรีกว่า วงกลม)
- การจำแนกรูปหลายเหลี่ยมพิจารณาจากสิ่งใด (พิจารณาจากจำนวนด้านของรูปหลายเหลี่ยมนั้น ๆ จำนวนด้านที่นับได้จะเป็นชนิดของรูปหลายเหลี่ยมนั้น)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ ที่มีขนาดและรูปลักษณะต่าง ๆ กัน
2. แบบฝึกหัด 3.2

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 3.2

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนเกี่ยวกับชนิดและรูปร่างลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้การซักถาม
ขั้นสอน	สำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวว่า มีบางส่วนเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติหรือไม่ ถ้ามีเป็นรูปชนิดใด
ขั้นสรุป	ใช้การซักถามเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสองมิติที่พบได้จากสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวอีกครั้ง โดยกำหนดชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติ แล้วให้นักเรียนบอกชื่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีบางส่วนมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับชนิดของรูปเรขาคณิตที่ครูกำหนด โดยยกตัวอย่างสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว แล้วให้นักเรียนบอกว่าพบรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใดบ้าง
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด 3.3 และ 3.4 - ประเมินจากการให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

0102069101.indd 91 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

รูปเรขาคณิตสองมิติที่พบเห็นในชีวิตจริง

สาระสำคัญ

สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว มักมีบางส่วนมีลักษณะเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถยกตัวอย่างสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวที่มีบางส่วนมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายรูปเรขาคณิตสองมิติ

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่นักเรียนรู้จักว่า มีชนิดใดบ้าง และมีรูปร่างลักษณะอย่างไร แล้วชูบัตรภาพรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ ทีละใบให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

ขั้นสอน

2. ครูชูกล่องนมให้นักเรียนดู และให้สังเกตว่า มีรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใดบ้าง พร้อมกับให้นักเรียนออกมาชี้ประกอบการตอบ ต่อมาครูชูกล่องทรงกระบอกสำหรับบรรจุคุกกี้ กล่องใส่เอกสาร/หนังสือ ฯลฯ แล้วดำเนินกิจกรรมทำนองเดียวกัน จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่า สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวส่วนใหญ่ มักมีบางส่วนที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับรูปเรขาคณิตสองมิติ
3. ครูให้นักเรียนสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว คนละ 1 ชิ้น ซึ่งอยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนที่มีบางส่วนมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับรูปเรขาคณิตสองมิติ แล้วนำเสนอโดยชี้แสดงรูปเรขาคณิตสองมิติทุกชนิดที่พบจากสิ่งของต่าง ๆ ที่สำรวจ จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามจากแบบฝึกหัด 3.3 ด้วยวาจา
4. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวที่มีบางส่วนมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยให้ระบุด้วยว่าส่วนใด มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.4 เป็นรายบุคคล

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ หลาย ๆ ลักษณะ ประกอบด้วย รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม รูปสิบสองเหลี่ยม วงกลม และวงรี
2. กล่องนม
3. กล่องทรงกระบอก
4. กล่องใส่เอกสาร
5. แบบฝึกหัด 3.3
6. แบบฝึกหัด 3.4

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

6102069L01.indd 17 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

5. ครูกำหนดชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติ แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกชื่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีบางส่วนมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่ครูกำหนด

6. ครูยกตัวอย่างสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกว่า นักเรียนพบรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใดบ้าง พร้อมกับออกมาชี้ประกอบการตอบ

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 3.3

2.2 แบบฝึกหัด 3.4

2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

0102069L01.indd 18 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนชนิดและรูปร่างลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การซักถาม
ขั้นสอน	สาธิตการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ
ขั้นสรุป	ซักถามถึงประโยชน์ของการใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การปฏิบัติกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด 3.5 - ประเมินจากการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และความคิดสร้างสรรค์

6102069D101.indd 19 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติ

สาระสำคัญ

การเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติอาจเขียนได้โดยใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติ ช่วยในการเขียน จะทำให้ได้รูปที่มีความถูกต้องสมบูรณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ โดยใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติ

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนชนิดและรูปร่างลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้การซักถาม

ขั้นสอน

2. ครูนำสนทนาว่าในการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติเหล่านั้น อาจใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติช่วยในการเขียนรูปได้ ครูแนะนำแบบของรูปเรขาคณิตสองมิติทั้งสองแบบ คือ แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติแบบเจาะ ซึ่งจะลากเส้นรอบขอบใน และแบบของรูปเรขาคณิตสองมิติ แบบลากเส้นตามขอบนอก ครูชูแบบของรูปเรขาคณิตสองมิติทีละแผ่นให้นักเรียนดูแล้วตอบว่า เป็นแบบของรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

3. ครูแจกแบบของรูปเรขาคณิตสองมิติแบบเจาะ ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้แต่ละคนบอกว่า ได้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด ครูสาธิตการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปนี้บนกระดาน แล้วให้นักเรียนฝึกเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติตามแบบของรูปที่ได้รับ พร้อมเขียนชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติกำกับ จากนั้นให้แต่ละคนแลกแบบของรูปกับเพื่อน แล้วนำมาเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติให้ครบทุกแบบ คือ วงกลม วงรี และรูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ

4. ครูแจกแบบของรูปเรขาคณิตแบบลากเส้นตามขอบนอก ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น แล้วทำกิจกรรมทำนองเดียวกับข้อ 3

5. ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างภาพที่ประดิษฐ์จากรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ แล้วให้ช่วยกันบอกว่าแต่ละภาพเป็นภาพอะไร ประกอบด้วยรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใดบ้าง อย่างละกี่รูป

6. ครูนำภาพสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มีการตกแต่งลวดลายโดยใช้รูปเรขาคณิตสองมิติ ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างเพื่อให้เห็นถึงการนำรูปเรขาคณิตสองมิติมาประดิษฐ์ให้เกิดความสวยงาม มีความแปลกใหม่ และซักถามว่า ลวดลายเหล่านั้น ประดิษฐ์ขึ้นโดยใช้รูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใดบ้าง จากนั้นให้นักเรียนทำ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติแบบเจาะขนาดต่าง ๆ
2. แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติแบบลากเส้นตามขอบในและขอบนอก
3. ตัวอย่างภาพประดิษฐจากรูปเรขาคณิตสองมิติขนาดต่าง ๆ
4. ตัวอย่างภาพสิ่งของเครื่องใช้ที่มีการตกแต่งลวดลายด้วยรูปเรขาคณิตสองมิติ
5. แบบฝึกหัด 3.5

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจผลงาน
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบฝึกหัด 3.5
   - 2.2 แบบประเมินผลงานเชิงคุณภาพ (แบบฝึกหัดข้อ2)

0102069101.indd 20 7/6/18 10:26 AM

610206901.indd 21 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

2. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ
3. คิดสร้างสรรค์

แบบฝึกหัด 3.5 เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

7. ครูซักถามถึงประโยชน์ของการใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติเป็นแบบในการเขียนรูป

2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. **เกณฑ์**

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 ผลงานมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าระดับ 2

3.3 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ กฎกระทรวง ๑ เศรษฐศาสตร์ ๑ เศรษฐศาสตร์ ๑ เศรษฐศาสตร์ (กองนิติกรรมและสัญญา) ที่ทางธุรกิจบริษัทมหาชนจำกัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	สนทนาเกี่ยวกับการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติว่า สามารถใช้สิ่งใดเป็นแบบในการเขียนรูป
ขั้นสอน	สาธิตการใช้ยางรัดบนกระดานตะปูให้เกิดเป็นรูปหลายเหลี่ยม และสาธิตการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้การลากเส้นต่อจุด บนกระดาษจุด
ขั้นสรุป	ซักถามเกี่ยวกับเครื่องมือที่ช่วยในการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การปฏิบัติกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด 3.6 และ 3.7 - ประเมินจากการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และความคิดสร้างสรรค์

6102069101.indd 22 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนรูปหลายเหลี่ยมโดยใช้การลากเส้นต่อจุด

สาระสำคัญ

การเขียนรูปหลายเหลี่ยม อาจเขียนได้โดยใช้การลากเส้นต่อจุด

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนรูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ โดยใช้การลากเส้นต่อจุด

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ
2. การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำสนทนาเกี่ยวกับการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติว่า อาจใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติมาเป็นแบบ หรืออาจใช้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวมาเป็นแบบ และแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเขียนรูปหลายเหลี่ยมนั้นนอกจากจะใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติ หรือสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมาเป็นแบบในการเขียนรูปแล้ว นักเรียนยังสามารถเขียนรูปหลายเหลี่ยมได้โดยใช้การลากเส้นต่อจุด

ขั้นสอน

2. ครูแนะนำกระดานตะปู พร้อมทั้งสาธิตการใช้ยางรัด เพื่อสร้างรูปหลายเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ที่มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกัน บนกระดานตะปู แล้วให้นักเรียนตอบว่า รูปหลายเหลี่ยมที่ครูสร้างขึ้นบนกระดานตะปูนั้น เป็นรูปหลายเหลี่ยมชนิดใด เพราะเหตุใด
3. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน โดยคละความสามารถแล้วแจกกระดานตะปูกลุ่มละ 1 แผ่น พร้อมยางรัด แล้วให้แต่ละกลุ่มสร้างรูปหลายเหลี่ยมตามที่ครูกำหนด เช่น
   - รูปสามเหลี่ยม
   - รูปสี่เหลี่ยม
   - รูปห้าเหลี่ยม
   - รูปแปดเหลี่ยม

   เป็นต้น

เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างรูปหลายเหลี่ยมแต่ละชนิดเสร็จ ให้ตัวแทนกลุ่มทุกกลุ่มแสดงผลงานของกลุ่มหน้าชั้นเรียน แล้ววางกระดานตะปูเรียงกันหน้าชั้น ครูให้นักเรียนสังเกตว่า แม้ว่าแต่ละรูปจะมีรูปร่างลักษณะแตกต่างกัน แต่จำนวนด้านและจำนวนมุมจะมีจำนวนตรงกับชนิดของรูปหลายเหลี่ยมนั้น

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กระดานตะปู
2. ยางรัด
3. กระดาษจุดขนาด 3 × 3 จุด
4. กระดาษจุด
5. แบบฝึกหัด 3.6
6. แบบฝึกหัด 3.7

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบฝึกหัด 3.6
   - 2.2 แบบฝึกหัด 3.7
   - 2.3 แบบประเมินผลงานเชิงคุณภาพ
   - 2.4 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

61020G1L01.indd 23 7/6/18 10:29 AM

610206901.indd 24

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ความคิดสร้างสรรค์	4. ครูแนะนำกระดาษจุดโดยเชื่อมโยงกับกระดานตะปู และติดกระดาษจุดขนาด 3 × 3 จุด จำนวน 5 แผ่น บนกระดาน ครูสาธิตการลากเส้นต่อจุดบนกระดาษจุดให้เป็นรูปสามเหลี่ยม จากนั้นให้อาสาสมัครอีก 4 คน ออกมาลากเส้นต่อจุดในกระดาษจุดที่เหลือ โดยให้ได้รูปสามเหลี่ยมที่แตกต่างกันทั้ง 5 รูป ครูย้ำอีกครั้งว่า ทุกรูปมีลักษณะแตกต่างกัน แต่รูปสามเหลี่ยมทุกรูปจะมีด้าน 3 ด้าน และมุม 3 มุม เสมอ 5. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกับข้อ 4 โดยให้ลากเส้นต่อจุดให้เป็นรูปหลายเหลี่ยมชนิดอื่น ๆ 6. ครูให้แต่ละกลุ่มช่วยกันทำแบบฝึกหัด 3.6 เมื่อเสร็จแล้วให้เปลี่ยนกับกลุ่มข้าง ๆ เพื่อตรวจผลงาน จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.7 เป็นรายบุคคล **ขั้นสรุป** 7. ครูซักถามถึงการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติว่าสามารถใช้สิ่งใดเป็นเครื่องมือช่วยในการเขียนได้บ้าง	3. **เกณฑ์** 3.1 ผลงานถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 3.2 ผลงานมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าระดับ 2 3.3 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/9/18 10:29 AM

610206901.indd 25 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	นำสนทนาด้วยภาพในชีวิตจริงที่มีลักษะเป็นภาพที่มีแกนสมมาตร
ขั้นสอน	ทำกิจกรรมพับกระดาษเพื่อสำรวจรูปที่มีแกนสมมาตร จำนวนแกนสมมาตร และรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
ขั้นสรุป	ใช้การถามตอบเกี่ยวกับลักษณะของรูปที่มีแกนสมมาตร และรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การปฏิบัติกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด 3.8 และ 3.9 - ประเมินจากการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

รูปที่มีแกนสมมาตร

สาระสำคัญ

1. รูปที่เมื่อพับแล้ว แต่ละข้างของรอยพับทับกันสนิทเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร รอยพับนี้เป็นแกนสมมาตร
2. รูปที่มีแกนสมมาตรบางรูปมีแกนสมมาตรมากกว่า 1 แกน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถระบุรูปที่มีแกนสมมาตร และระบุจำนวนแกนสมมาตร

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

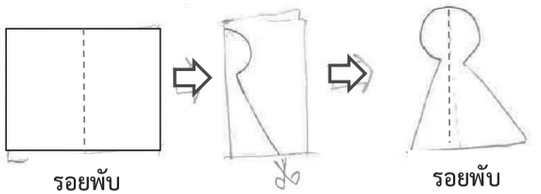
กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำภาพในชีวิตจริงที่มีลักษณะเป็นภาพที่มีแกนสมมาตร เช่น ภาพลายกระจัง ภาพลายเหล็กดัด ภาพลายกระเบื้อง ภาพลายผ้า ฯลฯ ให้นักเรียนดู แล้วชี้ให้นักเรียนสังเกตว่าทั้งสองข้างของแต่ละภาพมีลักษณะเหมือนกัน ครูสนทนาเพิ่มเติมว่า เราสามารถสร้างภาพที่มีลักษณะของลวดลายดังกล่าวได้

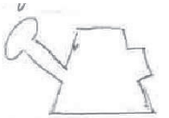
ขั้นสอน

2. ครูพับกระดาษ แล้วตัดตามรอยที่ขีดไว้ ให้นักเรียนทายว่า เมื่อคลี่ออกมาแล้วจะได้เป็นรูปอะไร



ครูคลี่รูปที่ได้จากการตัดกระดาษให้นักเรียนดูแล้วให้ตอบว่าเป็นรูปอะไรและให้สังเกตว่า ทั้งสองข้างของรอยพับมีลักษณะเหมือนกันหรือไม่ มีขนาดเท่ากันหรือไม่ และเมื่อพับกลับตามรอยพับเดิม ทั้งสองข้างทับกันสนิทหรือไม่ จากนั้น แนะนำว่า รูปที่ตัดได้นี้ มีลักษณะเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร โดยมีรอยพับเป็นแกนสมมาตร

3. ครูนำกระดาษที่ตัดเป็นรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร เช่น บัวรดน้ำ ให้นักเรียนสังเกตว่า ทั้งสองข้างของรูปมีลักษณะเหมือนกันหรือไม่ (ไม่เหมือนกัน)



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ภาพต่าง ๆ ที่เป็นภาพที่มีแกนสมมาตร เช่น ภาพลายกระจัง ภาพลายเหล็กดัด ภาพลายกระเบื้อง ภาพลายผ้า ฯลฯ
2. กระดาษที่ตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติและรูปต่าง ๆ ที่เป็นรูปที่มีแกนสมมาตรและรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร
3. กระดาษที่ตัดเป็นรูปบัวรดน้ำ
4. กระดาษ
5. กรรไกร
6. รูปหลายเหลี่ยมที่มีเส้นประแสดงการสมมาตร
7. แบบฝึกหัด 3.8
8. แบบฝึกหัด 3.9

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

619020GT01.indd 26 7/9/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

	และนักเรียนคิดว่า จะสามารถพับรูปแล้วทำให้ทั้งสองข้างของรูปทับกันสนิทได้หรือไม่ จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนออกมาพับรูปบัวรดน้ำดังกล่าวให้เพื่อน ๆ ดู แล้วบอกผลการพับ ครูถามนักเรียนว่า รูปบัวรดน้ำนี้ เป็นรูปที่มีแกนสมมาตรหรือไม่ (ไม่มี) เพราะเหตุใด (ไม่สามารถพับรูปแล้วทำให้ทั้งสองข้างของรอยพับทับกันสนิท) 4. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน โดยคละความสามารถ ครูจัดกิจกรรมพับกระดาษ โดยแจกกระดาษรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปห้าเหลี่ยมด้านเท่า รูปหกเหลี่ยมด้านเท่า รูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า วงกลม และวงรีที่มีเส้นประแสดงรอยพับให้นักเรียนทุกคนในกลุ่ม ให้นักเรียนพับตามรอยเส้นประและให้สังเกตแต่ละข้างของรอยพับของรูปเรขาคณิตสองมิติแต่ละรูป แล้วให้บอกผลการสังเกต ซึ่งควรจะได้ว่า แต่ละข้างของรอยพับทับกันสนิทพอดี ครูถามว่า รูปเรขาคณิตสองมิติที่พับทั้งหมดนี้ เป็นรูปที่มีแกนสมมาตรหรือไม่ (เป็นรูปที่มีแกนสมมาตร) เพราะเหตุใด (เพราะเมื่อพับตามรอยเส้นประ ทำให้ทั้งสองข้างของรูปทับกันสนิท) ให้นักเรียนทุกคนชี้แกนสมมาตรของรูปนั้น 5. ครูแจกกระดาษรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า รูปสี่เหลี่ยมคางหมู (ที่ไม่ใช่รูปสี่เหลี่ยมคางหมูหน้าจั่ว) รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม ที่ไม่ใช่รูปหลายเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่าที่มีเส้นประแสดงรอยพับให้นักเรียนทุกคนในกลุ่ม แล้วให้นักเรียนพับตามรอยเส้นประ และให้สังเกตว่าแต่ละข้างของรอยพับทับกันสนิทหรือไม่ แล้วให้บอกผลการสังเกต ซึ่งควรจะได้ว่า แต่ละข้างของรอยพับไม่ทับกันสนิท ครูถามว่า รูปเรขาคณิตสองมิติที่พับนี้เป็นรูปที่มีแกนสมมาตรหรือไม่ (เป็นรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร) เพราะเหตุใด (เพราะเมื่อพับตามรอยเส้นประ แล้วทั้งสองข้างของรูปไม่ทับกันสนิท) 6. จากกิจกรรมในข้อ 4 และข้อ 5 ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า รูปหลายเหลี่ยมบางรูป เป็นรูปที่มีแกนสมมาตร บางรูปเป็นรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร ส่วนวงกลมและวงรีเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร	**2. เครื่องมือ** 2.1 แบบฝึกหัด 3.8 2.2 แบบฝึกหัด 3.9 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ **3. เกณฑ์** 3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6102069101.indd 27 7/6/18 10:26 AM

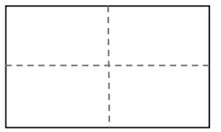
(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๒๕๖๒ ๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

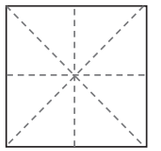
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

7. ครูให้ตัวแทนกลุ่ม 2 คน แสดงการพับกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพื่อหาแกนสมมาตร และให้ขีดเส้นตามรอยพับเพื่อแสดงแกนสมมาตร ครูแนะนำว่า ควรลองพับหลาย ๆ แนวแล้วนำเสนอโดยระบุจำนวนแกนสมมาตรของแต่ละรูป ซึ่งจะได้ดังนี้



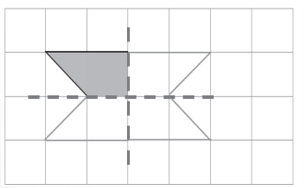
มีแกนสมมาตร 2 แกน

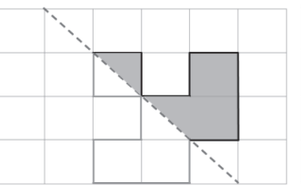


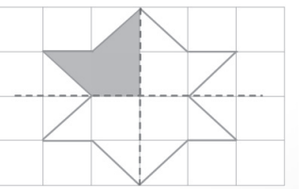
มีแกนสมมาตร 4 แกน

8. ครูให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมสำรวจรูปที่มีแกนสมมาตร โดยแจกกระดาษที่ตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติและรูปอื่น ๆ ที่มีลักษณะเป็นรูปที่มีแกนสมมาตรและรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร เช่น รูปดาว 5 แฉก รูปตัวอักษร H , T , O , S , Y , M , N , A , X , Z เป็นต้น ถ้าพบว่าเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร ให้ขีดเส้นแสดงแกนสมมาตรทุกเส้น พร้อมนำเสนอโดยแสดงวิธีพับประกอบการอธิบาย (แต่ละกลุ่มได้รูปที่แตกต่างกัน กลุ่มละ 5 รูป) พร้อมระบุจำนวนแกนสมมาตรของแต่ละรูป

9. ครูติดรูปหลายเหลี่ยมที่มีเส้นประเป็นแกนสมมาตรบนกระดาน 3 – 4 รูป แล้วให้ตัวแทนนักเรียนออกมาต่อเติมรูปให้สมบูรณ์ เช่น







61020691O1.indd 28 7/6/18 10:29 AM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ เศรษฐกิจชีวภาพ © สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ๒๕๖๑ (กองยุทธศาสตรอุตสาหกรรม)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้นให้แต่ละกลุ่มทำแบบฝึกหัด 3.8 เมื่อเสร็จแล้วให้แลกเปลี่ยนผลงานกับกลุ่มที่อยู่ใกล้เคียง ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง หากพบว่ากลุ่มใดตอบผิด ให้นักเรียนกลุ่มที่ตรวจ บอกว่าผิดที่ส่วนใด และจะแก้ไขให้ถูกต้องอย่างไร จากนั้นจึงให้ทำแบบฝึกหัด 3.9 เป็นรายบุคคล

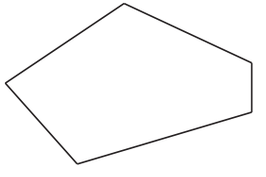
ขั้นสรุป

10. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปเกี่ยวกับรูปที่มีแกนสมมาตร โดยตอบคำถามต่อไปนี้

- รูปที่มีแกนสมมาตรกับรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร มีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร (รูปที่มีแกนสมมาตรจะสามารถพับรูปแล้วทำให้ทั้งสองข้างของรอยพับทับกันสนิท แต่รูปที่ไม่มีแกนสมมาตรจะไม่สามารถพับรูปแล้วทำให้ทั้งสองข้างของรอยพับทับกันสนิท)

- รูปที่มีแกนสมมาตรจะมีแกนสมมาตรได้น้อยกี่สุดกี่แกน และมากที่สุดกี่แกน พร้อมบอกตัวอย่างประกอบ (รูปที่มีแกนสมมาตรจะมีแกนสมมาตรได้น้อยที่สุด 1 แกน เช่น รูปสามเหลี่ยมบางชนิด (รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว) รูปสี่เหลี่ยมบางชนิด (รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว) รูปคน รูปผีเสื้อ เป็นต้น และจะมีแกนสมมาตรได้มากที่สุด มายมายนับไม่ถ้วน เช่น วงกลม)

- คำกล่าวที่ว่า “รูปหลายเหลี่ยมทุกรูปเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร” เป็นจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด (ไม่จริง เพราะมีรูปหลายเหลี่ยมบางรูปที่ไม่มีแกนสมมาตร เช่นรูปห้าเหลี่ยมบางรูป



7/9/18 10:26 AM 61020691101.indd 25

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ให้นักเรียนออกมายืนหน้าห้อง และให้เพื่อนชี้ตำแหน่งที่ยืน แล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อให้เห็นความสำคัญของจุด
ขั้นสอน	- ปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับจุด และเส้นตรง พร้อมตอบคำถาม
ขั้นสรุป	ตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะของจุดและเส้นตรง
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด 3.10 - ประเมินจากการให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

6102069101.indd 30 7/9/18 10:26 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

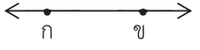
จุดและเส้นตรง

สาระสำคัญ

1. จุดใช้แสดงตำแหน่ง นิยมใช้ตัวอักษรตั้งชื่อจุด

2. $\longleftrightarrow$ แสดงเส้นตรง มีลักษณะตรงความยาวไม่จำกัด

3. การเรียกชื่อเส้นตรง เรียกตามตัวอักษร 2 ตัว ที่เป็นชื่อของจุด 2 จุด บนเส้นตรงนั้น เช่น



เรียกว่า เส้นตรง กข หรือเส้นตรง ขก เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{กข}$ หรือ $\overleftrightarrow{ขก}$

กิจกรรมการเรียนรู้

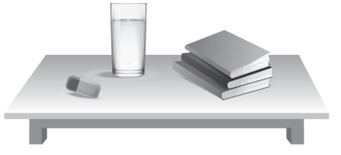
ขั้นนำ

1. ครูสุ่มนักเรียน 1 คน ออกมายืนหน้าชั้น แล้วให้กลับไปนั่งที่เดิม แล้วให้เพื่อน ๆ ช่วยกันชี้ว่า เมื่อสักครู่นักเรียนผู้นั้นยืนอยู่ตำแหน่งใด ซึ่งตำแหน่งที่เพื่อน ๆ ชี้อาจไม่แน่นอน ครูเปิดประเด็นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า ทำอย่างไร จึงจะรู้ได้แน่นอนว่า เพื่อนออกมายืนอยู่ที่ตำแหน่งใด ซึ่งควรจะได้ว่าต้องทำเครื่องหมายตรงตำแหน่งที่ยืน

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนคนเดิมออกมายืนหน้าชั้น แล้วให้เพื่อนอีกคนทำเครื่องหมายตรงตำแหน่งที่นักเรียนผู้นั้นยืนอยู่ แล้วให้กลับไปนั่งที่เดิม ต่อมาให้เพื่อนอีก 2 – 3 คน ออกมาชี้ตรงตำแหน่งที่เพื่อนคนเดิมยืนอยู่ ซึ่งทุกคนจะชี้ตำแหน่งได้ตรงกัน ครูแนะนำว่า ตำแหน่งที่เพื่อนยืนอยู่นั้นให้ทำเครื่องหมาย • ไว้เรียก • นี้ว่าจุด พร้อมทั้งกำหนดชื่อโดยใช้ตัวอักษรเขียนกำกับไว้ เพื่อสะดวกในการบอกตำแหน่ง เช่น • ก (อ่านว่าจุด กอ) แสดงตำแหน่งที่เพื่อนยืน

3. ครูวางสิ่งของหลาย ๆ สิ่งบนกระดาษที่ปูโต๊ะ เช่น หนังสือ ยางลบ แก้วน้ำ



ให้นักเรียน 1 คน ออกมาเขียนจุดแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งกำหนดชื่อจุดลงบนกระดาษที่ปูโต๊ะ ครูนำสิ่งของต่าง ๆ ออก แล้วนำกระดาษนั้นติดบนกระดาน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. หนังสือ
2. ยางลบ
3. แก้วน้ำ
4. กระดาษปรู๊ฟสำหรับปูโต๊ะ
5. แผนผังแสดงสถานที่ต่าง ๆ
6. แบบฝึกหัด 3.10

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. **เครื่องมือ**

2.1 แบบฝึกหัด 3.10

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. **เกณฑ์**

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

61020691O1.indd 13 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

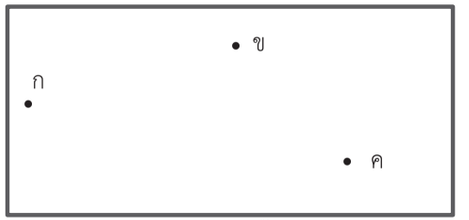
เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. เขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนจุด
2. เขียนชื่อเส้นตรงและสัญลักษณ์แทนเส้นตรง

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

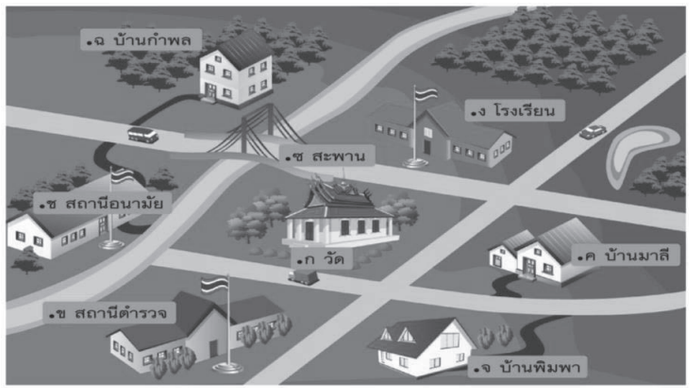
เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ



จากนั้น ให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า สิ่งของแต่ละชิ้นวางอยู่ตำแหน่งใด และจุดแต่ละจุดแสดงตำแหน่งของสิ่งใด (จุด ก แสดงตำแหน่งหนังสือ จุด ข แสดงตำแหน่งยางลบ จุด ค แสดงตำแหน่งแก้วน้ำ)

4. ครูติดแผนผังแสดงสถานที่ต่าง ๆ ดังนี้



จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามเกี่ยวกับแผนผังดังกล่าว เช่น

จุด ข แสดงตำแหน่งอะไร (สถานีตำรวจ)

จุด ค แสดงตำแหน่งอะไร (บ้านมาลี)

จุด ก แสดงตำแหน่งอะไร (วัด)

จุด ช แสดงตำแหน่งอะไร (สะพาน)

6102069101.indd 32 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จุดใดแสดงตำแหน่งโรงเรียน (จุด ง)

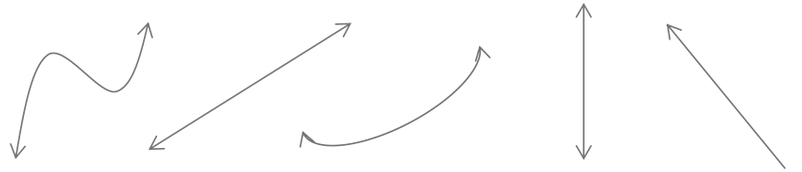
จุดใดแสดงตำแหน่งบ้านพิมพา (จุด จ)

จุดใดแสดงตำแหน่งบ้านกำพล (จุด ฉ)

จุดใดแสดงตำแหน่งสถานีอนามัย (จุด ช)

5. ครูลากเส้นในแนวตรง 1 เส้น บนกระดาน ถามนักเรียนว่า เราสามารถต่อเส้นในแนวตรงออกไปทั้งสองข้างได้หรือไม่ ครูลากเส้นต่อออกไปจนสุดกระดานทั้งสองข้าง แล้วถามต่อว่า ถ้าครูต่อกระดานออกไปอีก จะสามารถลากเส้นต่อออกไปอีกได้หรือไม่ (ได้) จากนั้น แนะนำว่า รูปที่เขียนบนกระดานเป็นเส้นตรง ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ ลักษณะของเส้นตรง ซึ่งควรจะได้ว่า เส้นตรงมีลักษณะตรง มีความยาวไม่จำกัด เพราะสามารถต่อความยาวออกไปได้ไม่มีที่สิ้นสุด ครูแนะนำว่า เราจะเขียนหัวลูกศรไว้ที่ปลายทั้งสองข้างของเส้นตรง เพื่อแสดงว่า สามารถต่อความยาวออกไปได้ไม่สิ้นสุด

6. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยเขียนเส้นลักษณะต่าง ๆ บนกระดาน เช่น



รูป ก รูป ข รูป ค รูป ง รูป จ

ครูให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- รูปใดบ้างเป็นเส้นตรง เพราะเหตุใด (รูป ข และรูป ง เป็นเส้นตรง เพราะว่าเป็นเส้นในแนวตรงและมีลูกศรที่ปลายทั้งสอง ซึ่งแสดงว่าสามารถต่อความยาวออกไปได้ไม่สิ้นสุด)

- รูปใดบ้างไม่เป็นเส้นตรง เพราะเหตุใด (รูป ก และรูป ค ไม่เป็นเส้นตรง เพราะเส้นมีลักษณะโค้ง รูป จ ไม่เป็นเส้นตรง เพราะมีหัวลูกศรที่ปลายข้างเดียว)

61020691101.indd 33 7/6/18 10:29 AM

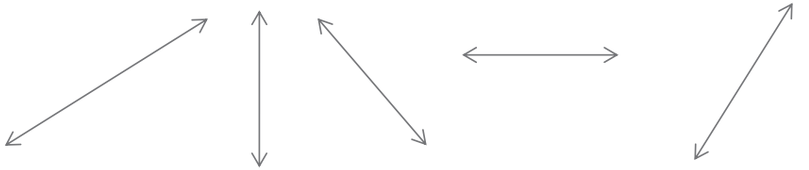
(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ เศรษฐกิจชะลอตัว ๑ เศรษฐกิจ ๑ ฉบับ ๑ ฉบับ (กองนิติกรรม) ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

7. ครูให้ตัวแทนนักเรียน 2 – 3 คน เขียนเส้นตรงหลาย ๆ เส้นบนกระดาน เช่น



ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อนำไปสู่ข้อสังเกตที่ว่า ถ้ามีเส้นตรงหลายเส้น การจะกล่าวถึงเส้นตรงเส้นใดเส้นหนึ่ง อาจทำให้เข้าใจไม่ตรงกัน ดังนั้นเพื่อให้สะดวกต่อการกล่าวถึง จึงกำหนดจุด 2 จุด พร้อมทั้งตั้งชื่อจุดบนเส้นตรง และเรียกชื่อเส้นตรงตามจุดทั้งสองนั้น เช่น

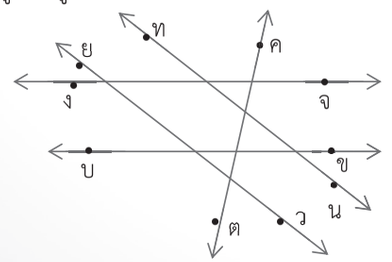


เรียกเส้นตรงนี้ว่า เส้นตรง กข เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{กข}$

หรือ เส้นตรง ขก เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{ขก}$

จากนั้นให้นักเรียน 2 – 3 คน เดิม ที่เป็นคนเขียนเส้นตรง ออกมาตั้งชื่อเส้นตรงที่ตนเองเขียน พร้อมเขียนสัญลักษณ์แสดงเส้นตรง และอ่านให้เพื่อนฟัง

8. ครูเขียนรูปต่อไปนี้บนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบว่า มีเส้นตรงทั้งหมดกี่เส้น (5 เส้น)



จากนั้น ครูสุ่มนักเรียนให้ออกมาเขียนสัญลักษณ์แสดงเส้นตรงคนละเส้น พร้อมเรียกชื่อเส้นตรงนั้นโดยชี้รูปประกอบ

($\overleftrightarrow{งจ}$, $\overleftrightarrow{บข}$, $\overleftrightarrow{ยว}$, $\overleftrightarrow{ทน}$, $\overleftrightarrow{คต}$)

61020691O1.indd 34 7/6/18 10:29 AM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงนามแล้ว ๑ ศูนย์ราชการฯ ๒ ศูนย์ราชการฯ ๓ ศูนย์ราชการฯ (กองยุทธศาสตร์) ศูนย์ราชการฯ (กองยุทธศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.10 เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

9. ครูให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะของจุดและเส้นตรง พร้อมเขียนสัญลักษณ์บนกระดาน

- จุดใช้แสดงอะไร (แสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ)
- จุด ม เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ใด (• ม)
- เส้นตรงมีความยาวจำกัดหรือไม่ เพราะเหตุใด (ความยาวไม่จำกัด เพราะเส้นตรงสามารถต่อความยาวออกไปได้ไม่สิ้นสุด)
- เส้นตรง อป เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ใด ($\overleftrightarrow{\text{อป}}$ หรือ $\overleftrightarrow{\text{ปอ}}$)

61020691101.indd 35 7/6/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับเส้นตรง โดยเขียนรูปบนกระดานให้นักเรียนออกมาเขียนสัญลักษณ์แทนเส้นตรง
ขั้นสอน	อภิปรายถึงความแตกต่างระหว่างเส้นตรงกับรังสี และรังสีกับส่วนของเส้นตรง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะของรังสี และส่วนของเส้นตรง การเรียกชื่อและการเขียนสัญลักษณ์แทนรังสี
ขั้นสรุป	ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเล่นเกม “หาคู่”
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด 3.11 และ 3.12 - ประเมินจากการให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

6102069101.indd 36 7/9/18 10:29 AM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ ๒๕๖๑ ๑ ฉบับปรับปรุงใหม่ (ฉบับที่ ๓) ๒๕๖๑ ๑ ฉบับปรับปรุงใหม่ (ฉบับที่ ๒) ๒๕๖๑ ๑ ฉบับปรับปรุงใหม่ (ฉบับที่ ๑) ๒๕๖๑ ๑ ฉบับปรับปรุงใหม่

619020691101.indd 38 7/6/18 10:26 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

เรียกว่า ส่วนของเส้นตรง กข หรือ ส่วนของเส้นตรง ขก เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\overline{\text{กข}}$ หรือ $\overline{\text{ขก}}$

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. เขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนรังสี

2. เขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนส่วนของเส้นตรง

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล

2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

แล้วให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายลักษณะของรูปที่เกิดขึ้น ซึ่งควรจะได้ว่า รูปมีลักษณะตรง ปลายข้างหนึ่งไม่มีหัวลูกศร แต่ปลายอีกข้างหนึ่งมีหัวลูกศร ครูถามนักเรียนว่า ลักษณะเช่นนี้จะหมายความว่าอย่างไร ซึ่งนักเรียนควรได้ข้อสังเกตว่า ข้างที่ไม่มีหัวลูกศร แสดงว่าไม่สามารถต่อความยาวออกไปได้อีก แต่ข้างที่มีหัวลูกศรสามารถต่อความยาวออกไปได้ไม่สิ้นสุด ครูแนะนำว่า รูปที่มีลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “รังสี” และเรียกจุด ค ว่าจุดปลาย การเรียกชื่อรังสี เรียกตามตัวอักษร 2 ตัว โดยตัวอักษรตัวแรกเป็นชื่อจุดปลาย และตัวอักษรอีกตัวหนึ่งเป็นชื่อของจุดอีกจุดหนึ่งบนรังสีนั้น ดังนั้น รังสีที่เขียนบนกระดานที่มีจุด ค เป็นจุดปลาย จึงเรียกว่า รังสี คง เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\overrightarrow{\text{คง}}$

4. การตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับรังสี ครูเขียนรังสีที่มีทิศทางต่าง ๆ กัน 3 – 4 เส้น ให้นักเรียนออกมาเขียนคำอ่าน สัญลักษณ์แทนรังสี พร้อมกับบอกจุดปลาย เช่น



เรียกว่า รังสี DE มีจุด D เป็นจุดปลาย
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\overrightarrow{\text{DE}}$

จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า รังสี DE กับรังสี ED เป็นรังสีเดียวกันหรือไม่ (ไม่ใช่รังสีเดียวกัน) เพราะเหตุใด (มีจุดปลายต่างกัน) ครูให้นักเรียนเขียนรูปเพื่อตรวจสอบ จากนั้น ครูย้ำให้นักเรียนสังเกตว่า รังสีมีได้หลายทิศทาง การเขียนชื่อรังสีโดยใช้สัญลักษณ์ให้เขียนตัวอย่างตัวแรกที่เป็นชื่อของจุดปลายก่อน แล้วตามด้วยจุดอีกจุดหนึ่งบนรังสีนั้น ทิศทางของลูกศรเหนือตัวอักษรจะชี้ไปทางขวาเสมอ และการเขียนชื่อรังสีจะเรียกจุดปลายของรังสีก่อนเสมอ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.11 เป็นรายบุคคล แล้วร่วมกันเฉลย

5. ครูกำหนดจุด 2 จุด บนกระดาน เช่น จุด ก และ จุด อ ให้นักเรียน 1 คนออกมา ใช้ไม้บรรทัดลากเส้นเชื่อมระหว่างจุด ก กับจุด อ ซึ่งจะได้ดังนี้

(รูป 1)



3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ว่าด้วยการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

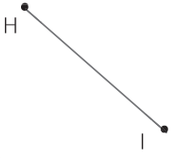
แล้วให้นักเรียนอีก 1 คน ออกมาเขียนรังสี 1 เส้น พร้อมตั้งชื่อ เช่น

(รูป 2)



แล้วให้นักเรียนสังเกตลักษณะของรูปทั้งสองรูป ซึ่งควรจะได้ว่า ทั้งสองรูปมีลักษณะตรง แต่รังสี ดน มีจุด ด เป็นจุดปลาย มีหัวลูกศรอยู่ที่ปลายอีกข้างหนึ่ง แสดงว่า สามารถต่อความยาวของรังสี ดน ไปทาง น ได้ไม่สิ้นสุด ส่วนอีกรูปหนึ่งนั้น ไม่มีหัวลูกศรที่ปลายทั้งสอง ครูถามเพิ่มเติมว่า ลักษณะเช่นนี้จะหมายความว่าอย่างไร ซึ่งนักเรียนควรจะได้ข้อสังเกตว่า ที่ปลายทั้งสองข้างไม่สามารถต่อความยาวออกไปได้อีก จากนั้นครูแนะนำว่า รูปลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “ส่วนของเส้นตรง” และเรียกจุดทั้งสองว่า จุดปลาย ครูแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียกชื่อ และการใช้สัญลักษณ์แทนส่วนของเส้นตรง กอ โดยเขียนใต้รูปว่า ส่วนของเส้นตรง กอ มีจุด ก และจุด อ เป็นจุดปลาย เขียนแทนสัญลักษณ์ $\overline{\text{กอ}}$ หรือ $\overline{\text{อก}}$

6. การตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนของเส้นตรง ครูเขียนส่วนของเส้นตรงบนกระดาน 3 – 4 เส้น ให้นักเรียนออกมาเขียนคำอาน ชื่อจุดปลาย และสัญลักษณ์แทนส่วนของเส้นตรง เช่น



เรียกว่า ส่วนของเส้น HI มีจุด H และจุด I เป็นจุดปลาย
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\overline{\text{HI}}$ หรือ $\overline{\text{IH}}$

จากนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.12 เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

7. ครูให้นักเรียนเล่นเกม “หาคู่” โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน ครูแจกแถบประโยคและรูปภาพกลุ่มละ 1 ชุด แข่งขันกันจับคู่แถบประโยคกับรูปภาพที่มีความสัมพันธ์กัน กลุ่มใดจัดเสร็จได้ถูกต้องและเร็วที่สุด เป็นผู้ชนะ

6102069101.indd 39 7/9/18 10:29 AM

6102069L01.indd 40 7/9/18 10:29 AM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ กฎกระทรวง ๑ เศรษฐศาสตร์ ๑ ๑ ๑

610206901.indd 41 7/9/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

จุดตัด

สาระสำคัญ

จุดที่เกิดจากเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง 2 เส้น ตัดกันหรือพบกัน เรียกว่า จุดตัด

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกชื่อจุดตัดที่เกิดจากเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง 2 เส้น ตัดกันหรือพบกัน

ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

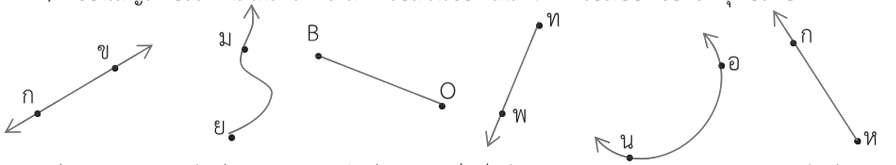
กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเส้นตรง รังสี และส่วนของเส้นตรงโดยเขียนรูปต่อไปนี้ บนกระดาน แล้วสุ่มนักเรียนออกมาปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

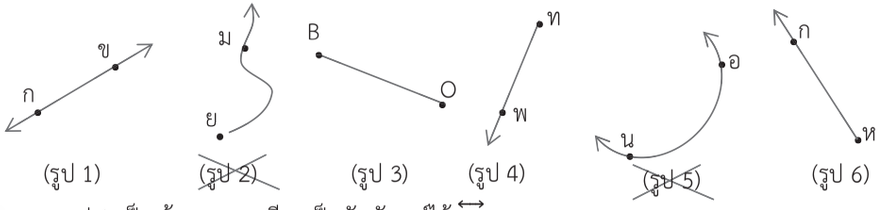
1) เขียน ✕ ใต้รูปที่ไม่ใช่เส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง

2) เขียนสัญลักษณ์แทนเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง พร้อมบอกชื่อและจุดปลาย



(รูป 1) (รูป 2) (รูป 3) (รูป 4) (รูป 5) (รูป 6)

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายดังนี้



(รูป 1) ~~(รูป 2)~~ (รูป 3) (รูป 4) ~~(รูป 5)~~ (รูป 6)

- รูป 1 เป็นเส้นตรง กข เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ $\overleftrightarrow{กข}$
- รูป 2 และ รูป 5 ไม่ใช่ส่วนของเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง
- รูป 3 เป็นส่วนของเส้นตรง BO ที่มีจุด B และ จุด O เป็นจุดปลาย เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ $\overline{BO}$
- รูป 4 เป็นรังสี ทพ มีจุด ท เป็นจุดปลาย เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ $\overrightarrow{ทพ}$
- รูป 6 เป็นรังสี หก มีจุด ห เป็นจุดปลาย เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ $\overrightarrow{หก}$

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กระดาษขาวกลุ่มละ 4 แผ่น
2. แถบข้อความแสดงข้อกำหนด
3. แบบฝึกหัด 3.13

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. **เครื่องมือ**

2.1 แบบฝึกหัด 3.13

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. **เกณฑ์**

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610206901.indd 42

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น ป.๓

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต เวลา ๑ ชั่วโมง

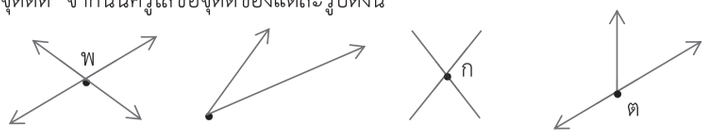
ขั้นสอน

2. ครูเขียนรูปต่อนี้บนกระดาน



(รูป 1) (รูป 2) (รูป 3) (รูป 4) (รูป 5) (รูป 6)

ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่า เส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรงคู่ใดบ้างตัดกันหรือพบกัน ซึ่งจะได้ว่า รูป 1 รูป 2 รูป 4 และ รูป 5 ครูแนะนำว่า จุดที่เส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรงตัดกัน หรือพบกัน เรียกว่า จุดตัด จากนั้นครูใส่ชื่อจุดตัดของแต่ละรูปดังนี้



(รูป 1) (รูป 2) (รูป 4) (รูป 5)

ให้นักเรียนบอกชื่อจุดตัดของแต่ละรูป (จุด พ , จุด น , จุด ก และ จุด ต เป็นจุดตัดของรูป 1, 2, 4 และ 5 ตามลำดับ)

3. ครูสุ่มนักเรียน 3 - 4 คน ออกมาเขียนเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง ให้ตัดกันหรือพบกัน พร้อมทั้งกำหนดชื่อเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง พร้อมจุดตัด แล้วให้แต่ละคนอธิบายรูปที่เขียนทีละคน

7/9/18 10:29 AM

610206901.indd 43

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๓)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน โดยคละความสามารถ ให้แต่ละกลุ่มเขียนรูปตามข้อกำหนด พร้อมจุดตัดลงในกระดาษที่แจกให้ แผ่นละ 1 ข้อ ครูแบ่งกระดานเป็น 4 ช่อง แต่ละช่องติดแถบข้อความแสดงข้อกำหนดดังนี้

$\overleftrightarrow{\text{ตม}}$ ตัดกับ $\overleftrightarrow{\text{กง}}$ ที่จุด ย

$\overline{\text{อน}}$ ตัดกับ $\overline{\text{คจ}}$ ที่จุด ช

$\overrightarrow{\text{บผ}}$ ตัดกับ $\overrightarrow{\text{รพ}}$ ที่จุด ห

$\overrightarrow{\text{PQ}}$ ตัดกับ $\overrightarrow{\text{PR}}$ ที่จุด P

จากนั้น ให้นักเรียนนำผลงานของกลุ่มมาติดให้ตรงกับช่องแถบข้อความให้นักเรียนทั้งหมดร่วมกันพิจารณาว่า รูปของแต่ละกลุ่มถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้อง ให้นักเรียนช่วยกันบอกว่า ไม่ถูกต้องเพราะเหตุใด แล้วให้กลุ่มนั้นแก้ไขให้ถูกต้อง

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.13 เป็นรายบุคคล เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจอีกครั้ง

ขั้นสรุป

6. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปว่า จุดตัดเกิดจากอะไร (จุดตัดเกิดจากเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรง 2 เส้น ตัดกัน หรือพบกัน)

7/9/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนความรู้เกี่ยวกับรังสี โดยให้นักเรียนออกมาเขียนรังสีตามที่ครูกำหนดบนกระดาน ให้เพื่อนช่วยกันตรวจสอบว่าถูกต้องหรือไม่ พร้อมบอกเหตุผล
ขั้นสอน	แนะนำมุมจากรูปที่นักเรียนเขียน แล้วทำกิจกรรมกลุ่มโดยสลับกันเขียนมุมและสลับกันตอบ
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปลักษณะของมุม จุดยอดมุม การเรียกชื่อมุม และสัญลักษณ์แทนมุม
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม การทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด 3.14 - ประเมินจากการให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

61020691O1.indd 44 7/9/18 10:29 AM

610206901.indd 45 7/9/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

มุม

สาระสำคัญ

รังสี 2 เส้น ที่มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกันทำให้เกิดมุม เรียกจุดปลายนี้ว่า จุดยอดมุม และเรียกชื่อมุมตามชื่อจุดยอดมุม

เช่น



รังสี กข และรังสี กค มีจุดปลายจุดเดียวกัน คือ จุด ก ทำให้เกิดมุม เรียก ก ว่า จุดยอดมุม และเรียกมุมนี้ว่า มุม ก เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\hat{ก}$

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกชื่อจุดยอดมุม ชื่อมุม และเขียนสัญลักษณ์แทนมุม

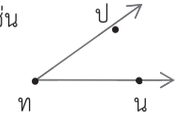
กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูสุ่มนักเรียนครั้งละ 2 – 3 คน ออกมาเขียนรังสีตามที่ครูกำหนด พร้อมกันบนกระดาน ให้เพื่อน ๆ ในชั้น ช่วยกันตรวจสอบว่า ถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้ช่วยกันบอกสาเหตุที่ไม่ถูกต้อง แล้วให้นักเรียนที่เขียนผิดแก้ไขให้ถูกต้อง เช่น รังสี กข รังสี OR รังสี พม

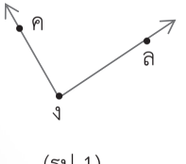
ขั้นสอน

2. ครูกำหนดจุด ท บนกระดาน ให้นักเรียนออกมาเขียนรังสี 2 เส้น ที่มีจุด ท เป็นจุดปลาย และตั้งชื่อรังสี พร้อมบอกชื่อรังสีและจุดปลาย เช่น

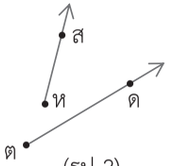


ครูให้นักเรียนพิจารณารูปที่เกิดขึ้น พร้อมแนะนำว่า รังสี 2 เส้น ที่มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกันนี้ ทำให้เกิด “มุม” เรียกจุดปลายนี้ว่า “จุดยอดมุม” และเรียกมุมนี้ว่า มุม ท เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $\hat{ท}$

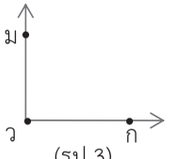
3. ครูเขียนรังสีหลาย ๆ คู่ บนกระดาน เช่น



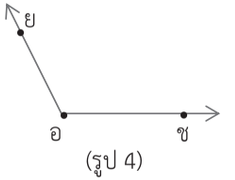
(รูป 1)



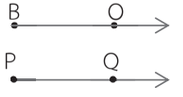
(รูป 2)



(รูป 3)



(รูป 4)



(รูป 5)



(รูป 6)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กระดาษขาวกลุ่มละ 1 แผ่น
2. แบบฝึกหัด 3.14

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. **เครื่องมือ**

2.1 แบบฝึกหัด 3.14

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. **เกณฑ์**

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610206901.indd 46 7/9/18 10:29 AM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

ให้นักเรียนพิจารณาว่า รังสีในรูปใดบ้างที่ทำให้เกิดมุม หรือไม่เกิดมุม เพราะเหตุใด และถ้าเกิดมุมให้บอกชื่อจุดยอดมุม ชื่อมุม แล้วสุ่มนักเรียนออกมาเขียนสัญลักษณ์แทนมุม (รูปที่ไม่เกิดมุม ได้แก่ รูป 2 และรูป 5 เพราะรังสีไม่ตัดกันหรือพบกัน รูปที่ทำให้เกิดมุมได้แก่ รูป 1 รูป 3 รูป 4 และรูป 6 เพราะรังสีตัดกัน หรือพบกัน จะได้ว่า

รูป 1 มีจุด ง เป็นจุดยอดมุม เรียกว่า มุม ง เขียนแทนด้วย $\hat{ง}$

รูป 3 มีจุด ว เป็นจุดยอดมุม เรียกว่า มุม ว เขียนแทนด้วย $\hat{ว}$

รูป 4 มีจุด อ เป็นจุดยอดมุม เรียกว่า มุม อ เขียนแทนด้วย $\hat{อ}$

รูป 6 มีจุด Y เป็นจุดยอดมุม เรียกว่า มุม Y เขียนแทนด้วย $\hat{Y}$)

4. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน โดยคละความสามารถ ครูแจกกระดาษขาวให้กลุ่มละ 1 แผ่น ให้แต่ละกลุ่ม เขียนมุม 1 มุม ลงในกระดาษ พร้อมกำหนดชื่อรังสี แล้วให้แต่ละกลุ่มนำรูปที่เขียนแสดงให้เพื่อนดูหน้าห้องทีละกลุ่มโดยให้เพื่อนกลุ่มอื่นผลัดกันบอกชื่อ รังสีที่ทำให้เกิดมุม จุดยอดมุม ชื่อมุม และเขียนสัญลักษณ์แทนมุม โดยกลุ่มที่เป็นเจ้าของรูปและเพื่อนกลุ่มที่เหลือ ตรวจสอบความถูกต้อง ถ้าผิดให้แก้ไขให้ถูกต้อง จากนั้นให้ทำแบบฝึกหัด 3.14 เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเกี่ยวกับมุม ซึ่งควรจะได้ว่า รังสี 2 เส้น ที่มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกันทำให้เกิดมุมโดยจุดปลายนั้น เรียกว่า จุดยอดมุม และการเรียกชื่อจะเรียกตามจุดยอดมุม โดยเขียนสัญลักษณ์ $\wedge$ เหนือจุดยอดมุม

ภาคผนวก

6102069L01.indd 47 7/9/18 10:29 AM



ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด

6102069L01.indd 49 7/9/18 10:29 AM





เรขาคณิต

6102069L01.indd 51 7/9/18 10:29 AM

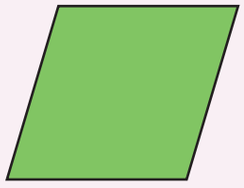
6102069L01.indd 52 7/9/18 10:29 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.1

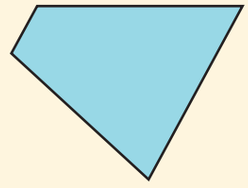
1 บอกชนิด จำนวนด้าน และจำนวนมุมของรูปต่อไปนี้

1)



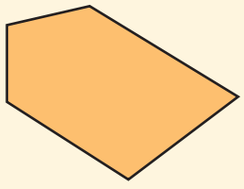
รูปนี้มีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม
เป็นรูป สี่เหลี่ยม

2)



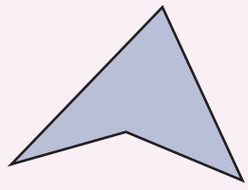
รูปนี้มีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม
เป็นรูป สี่เหลี่ยม

3)



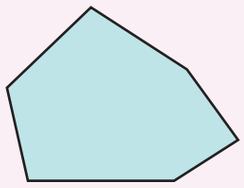
รูปนี้มีด้าน 5 ด้าน มีมุม 5 มุม
เป็นรูป ห้าเหลี่ยม

4)



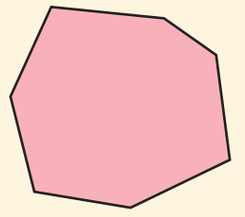
รูปนี้มีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม
เป็นรูป สี่เหลี่ยม

5)



รูปนี้มีด้าน 6 ด้าน มีมุม 6 มุม
เป็นรูป หกเหลี่ยม

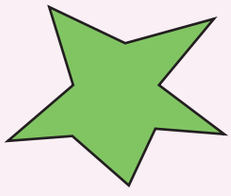
6)



รูปนี้มีด้าน 7 ด้าน มีมุม 7 มุม
เป็นรูป เจ็ดเหลี่ยม

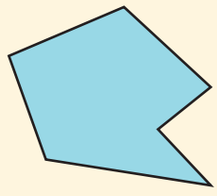
6102069L01.indd 53 7/9/18 10:29 AM

7)



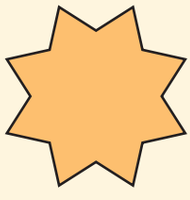
รูปนี้มีด้าน 10 ด้าน มีมุม 10 มุม
เป็นรูป สิบเหลี่ยม

8)



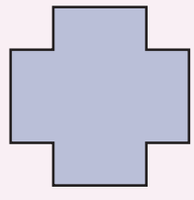
รูปนี้มีด้าน 6 ด้าน มีมุม 6 มุม
เป็นรูป หกเหลี่ยม

9)



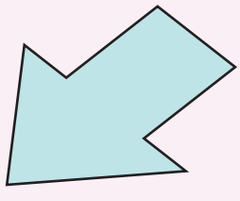
รูปนี้มีด้าน 16 ด้าน มีมุม 16 มุม
เป็นรูป สิบหกเหลี่ยม

10)



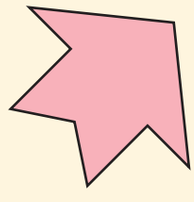
รูปนี้มีด้าน 12 ด้าน มีมุม 12 มุม
เป็นรูป สิบสองเหลี่ยม

11)



รูปนี้มีด้าน 7 ด้าน มีมุม 7 มุม
เป็นรูป เจ็ดเหลี่ยม

12)



รูปนี้มีด้าน 8 ด้าน มีมุม 8 มุม
เป็นรูป แปดเหลี่ยม

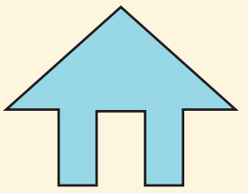
6102069L01.indd 54 7/9/18 10:30 AM

13)



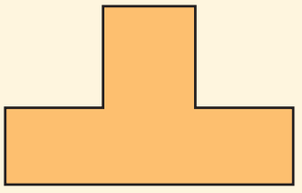
รูปนี้มีด้าน 8 ด้าน มีมุม 8 มุม
เป็นรูป แปดเหลี่ยม

14)



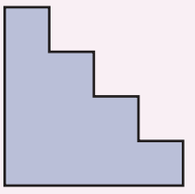
รูปนี้มีด้าน 11 ด้าน มีมุม 11 มุม
เป็นรูป สิบเอ็ดเหลี่ยม

15)



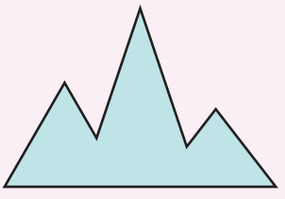
รูปนี้มีด้าน 8 ด้าน มีมุม 8 มุม
เป็นรูป แปดเหลี่ยม

16)



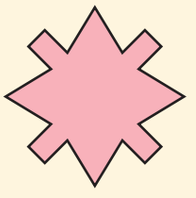
รูปนี้มีด้าน 10 ด้าน มีมุม 10 มุม
เป็นรูป สิบเหลี่ยม

17)



รูปนี้มีด้าน 7 ด้าน มีมุม 7 มุม
เป็นรูป เจ็ดเหลี่ยม

18)



รูปนี้มีด้าน 20 ด้าน มีมุม 20 มุม
เป็นรูป ยี่สิบเหลี่ยม

6102069L01.indd 55 7/9/18 10:30 AM

2 ตอบคำถามต่อไปนี้

1) รูปเจ็ดเหลี่ยมมีกี่ด้าน มีกี่มุม

ตอบ 7 ด้าน 7 มุม

2) รูปเก้าเหลี่ยมมีกี่ด้าน มีกี่มุม

ตอบ 9 ด้าน 9 มุม

3) รูปที่มี 16 ด้าน มีมุม 16 มุม เรียกว่ารูปอะไร

ตอบ รูปสิบหกเหลี่ยม

4) รูปแปดเหลี่ยมกับรูปสามเหลี่ยม รูปใดมีจำนวนด้านมากกว่ากัน

ตอบ รูปแปดเหลี่ยม

5) รูปหกเหลี่ยมกับรูปสิบสองเหลี่ยม รูปใดมีมุมน้อยกว่ากัน

ตอบ รูปหกเหลี่ยม

6) รูปสิบเหลี่ยมจะมีขนาดใหญ่กว่ารูปห้าเหลี่ยม ใช่หรือไม่

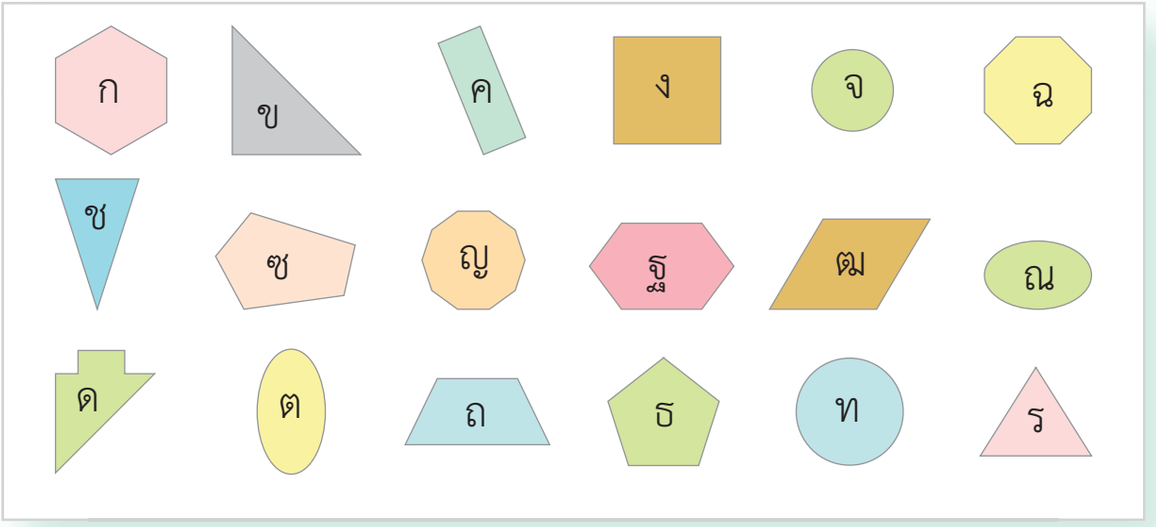
ตอบ ไม่จำเป็น

6102069L01.indd 56 7/9/18 10:30 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.2

1 รูปใดบ้าง เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้



1) วงกลม ได้แก่ รูป จ ท

2) วงรี ได้แก่ รูป ณ ต

3) รูปสามเหลี่ยม ได้แก่ รูป ข ช ร

4) รูปสี่เหลี่ยม ได้แก่ รูป ค ง ฒ ถ

5) รูปห้าเหลี่ยม ได้แก่ รูป ซ ธ

6) รูปหกเหลี่ยม ได้แก่ รูป ก ฐ

7) รูปเจ็ดเหลี่ยม ได้แก่ รูป ด

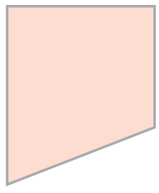
8) รูปแปดเหลี่ยม ได้แก่ รูป ฉ

9) รูปสิบเหลี่ยม ได้แก่ รูป ญ

6102069L01.indd 57 7/9/18 10:30 AM

2 รูปเรขาคณิตสองมิติต่อไปนี้เรียกว่ารูปอะไร เพราะเหตุใด

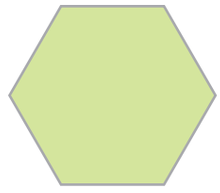
1)



รูปสี่เหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม

2)



รูปหกเหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 6 ด้าน มีมุม 6 มุม

3)



รูปสี่เหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 4 ด้าน มีมุม 4 มุม

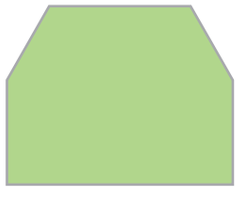
4)



วงกลม

เพราะ ไม่มีด้านและไม่มีมุม ขอบมีลักษณะโค้ง

5)



รูปหกเหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 6 ด้าน มีมุม 6 มุม

6)



รูปห้าเหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 5 ด้าน มีมุม 5 มุม

6102069L01.indd 58 7/9/18 10:30 AM

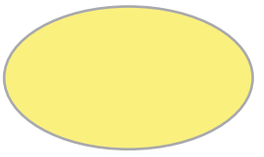
7)



รูปสามเหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 3 ด้าน
มีมุม 3 มุม

8)



วงรี

เพราะ ไม่มีด้านและไม่มีมุม
ขอบมีลักษณะโค้ง
แต่ยาวรีกว่าวงกลม

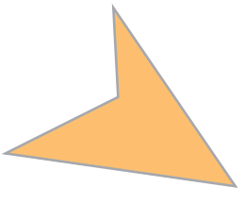
9)



รูปเก้าเหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 9 ด้าน
มีมุม 9 มุม

10)



รูปสี่เหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 4 ด้าน
มีมุม 4 มุม

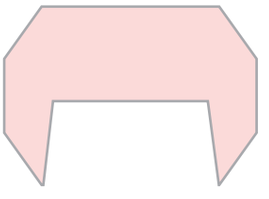
11)



รูปเจ็ดเหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 7 ด้าน
มีมุม 7 มุม

12)



รูปสิบเหลี่ยม

เพราะ มีด้าน 10 ด้าน
มีมุม 10 มุม

6102069L01.indd 59 7/9/18 10:30 AM

3 ตอบคำถามต่อไปนี้

1) รูปหกเหลี่ยมมีกี่ด้าน มีกี่มุม

ตอบ 6 ด้าน 6 มุม

2) รูปแปดเหลี่ยมมีกี่ด้าน มีกี่มุม

ตอบ 8 ด้าน 8 มุม

3) รูปที่มี 12 ด้าน มีมุม 12 มุม เรียกว่ารูปอะไร

ตอบ รูปสิบสองเหลี่ยม

4) รูปที่มี 20 ด้าน มีมุม 20 มุม เรียกว่ารูปอะไร

ตอบ รูปยี่สิบเหลี่ยม

5) รูปที่ไม่มีด้าน ไม่มีมุม ขอบของรูปเป็นเส้นโค้ง แต่มีลักษณะยาวรีกว่าวงกลมเรียกว่ารูปอะไร

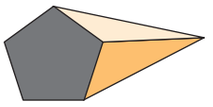
ตอบ วงรี

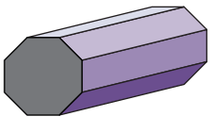
6102069L01.indd 60 7/9/18 10:30 AM

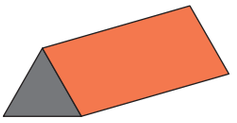
เฉลย

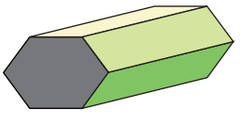
แบบฝึกหัด 3.3

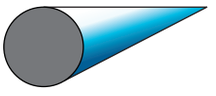
1 ส่วนที่แรเงาเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด (ตอบด้วยวาจา)

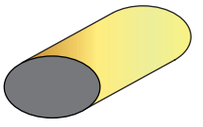
1) 
รูปห้าเหลี่ยม

2) 
รูปแปดเหลี่ยม

3) 
รูปสามเหลี่ยม

4) 
รูปหกเหลี่ยม

5) 
วงกลม

6) 
วงรี

2 รูปเรขาคณิตที่ล้อมรอบด้วยเส้นสีเขียว เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด (ตอบด้วยวาจา)

1) 
วงกลม

2) 
รูปห้าเหลี่ยม

3) 
รูปสี่เหลี่ยม

4) 
วงรี

5) 

รูปแปดเหลี่ยม

6) 

รูปสามเหลี่ยม

7) 

รูปแปดเหลี่ยม

8) 
วงกลม

9) 

รูปสี่เหลี่ยม

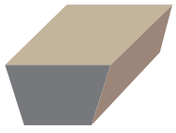
6102069L01.indd 61 7/9/18 10:30 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.4

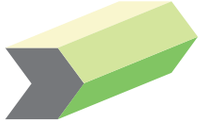
1 รูปสิ่งของที่กำหนดให้มีส่วนที่แรเงาเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

ตัวอย่าง



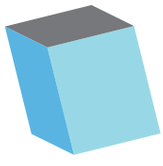
รูป สี่เหลี่ยม

1)



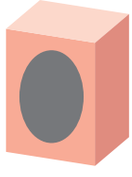
รูป หกเหลี่ยม

2)



รูป สี่เหลี่ยม

3)



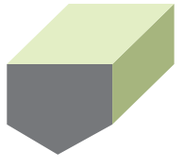
รูป วงรี

4)



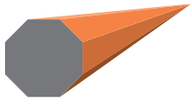
รูป สิบสองเหลี่ยม

5)



รูป ห้าเหลี่ยม

6)



รูป แปดเหลี่ยม

7)



รูป สี่เหลี่ยม

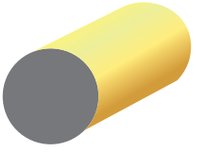
6102069L01.indd 62 7/9/18 10:30 AM

8) 

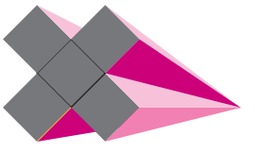
รูป สามเหลี่ยม

9) 

รูป วงกลม

10) 

รูป วงกลม

11) 

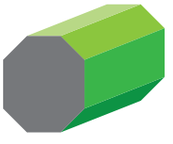
รูป สิบสองเหลี่ยม

12) 

รูป แปดเหลี่ยม

13) 

รูป เจ็ดเหลี่ยม

14) 

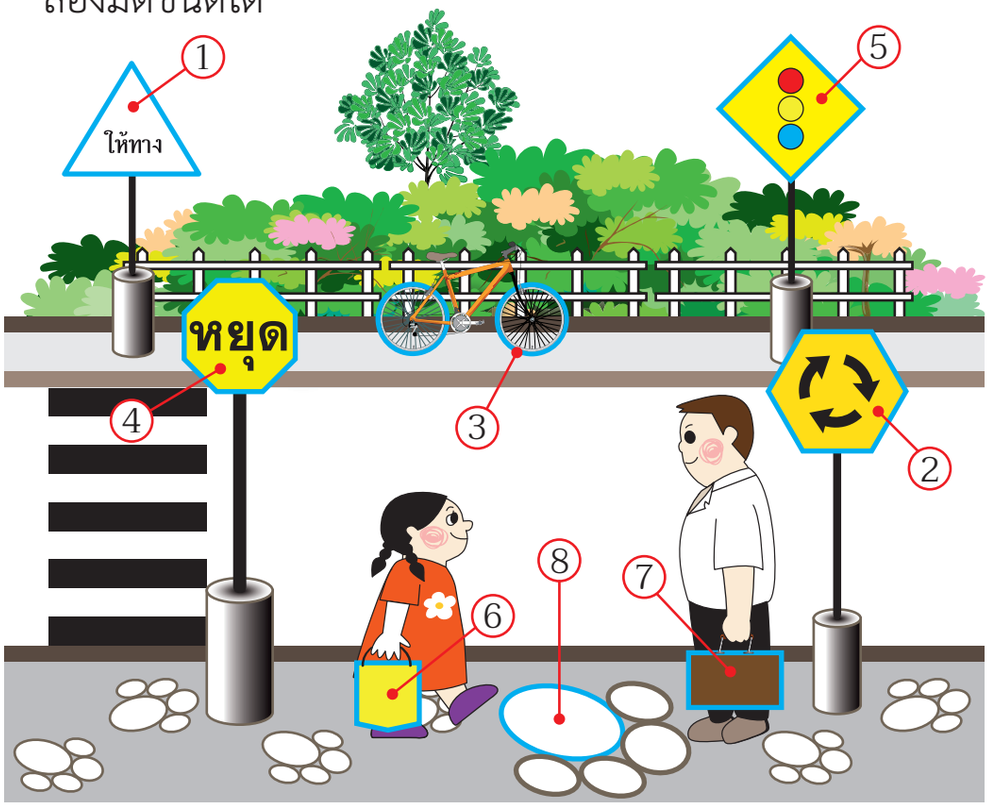
รูป แปดเหลี่ยม

15) 

รูป แปดเหลี่ยม

6102069L01.indd 63 7/9/18 10:30 AM

2 จากภาพ รูปเรขาคณิตที่ล้อมรอบด้วยเส้นสีฟ้าเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด



1) รูป 1 รูปสามเหลี่ยม

2) รูป 2 รูปหกเหลี่ยม

3) รูป 3 วงกลม

4) รูป 4 รูปแปดเหลี่ยม

5) รูป 5 รูปสี่เหลี่ยม

6) รูป 6 รูปห้าเหลี่ยม

7) รูป 7 รูปสี่เหลี่ยม

8) รูป 8 วงรี

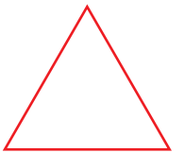
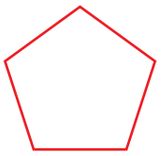
6102069L01.indd 64 7/9/18 10:30 AM

เฉลย

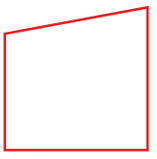
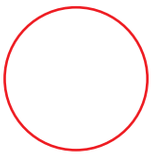
แบบฝึกหัด 3.5

1 เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติตามข้อกำหนด โดยใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติ

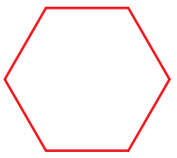
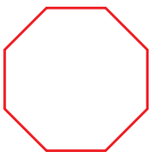
1) รูปสามเหลี่ยมกับรูปห้าเหลี่ยม

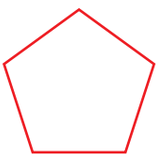
2) รูปสี่เหลี่ยมกับวงกลม

3) รูปหกเหลี่ยมกับรูปแปดเหลี่ยม

4) วงรีกับรูปห้าเหลี่ยม

(อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

6102069L01.indd 65 7/9/18 10:30 AM

2 ใช้แบบของรูปเรขาคณิตสองมิติประดิษฐ์เป็นภาพตามใจชอบ พร้อมตั้งชื่อภาพและระบายสีหรือแรเงาให้สวยงาม

(อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

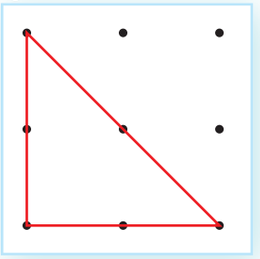
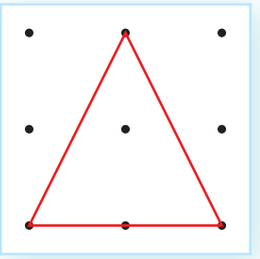
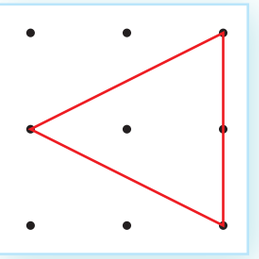
ชื่อภาพ .....

6102069L01.indd 66 7/9/18 10:30 AM

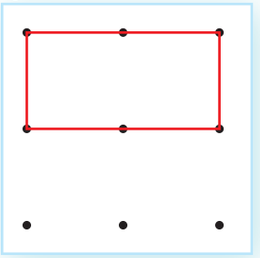
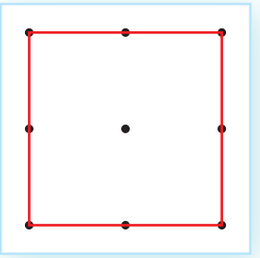
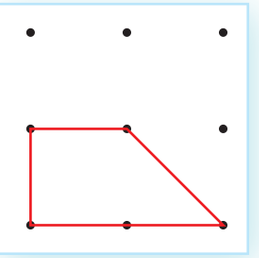
เฉลย
แบบฝึกหัด 3.6

1 ลากเส้นต่อจุดเป็นรูปเรขาคณิต ให้มีลักษณะแตกต่างกัน

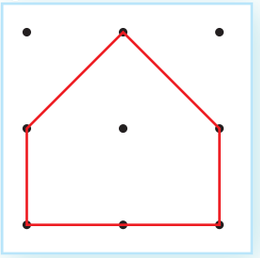
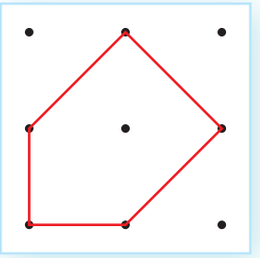
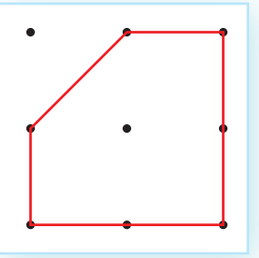
1) รูปสามเหลี่ยม

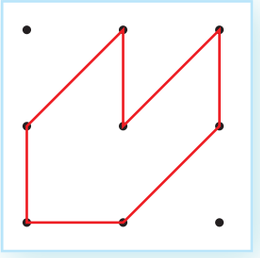
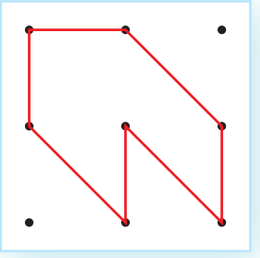
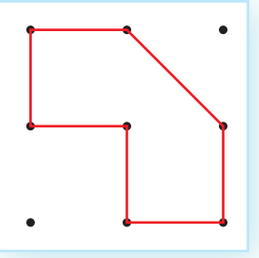
2) รูปสี่เหลี่ยม

3) รูปห้าเหลี่ยม

4) รูปเจ็ดเหลี่ยม

(อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

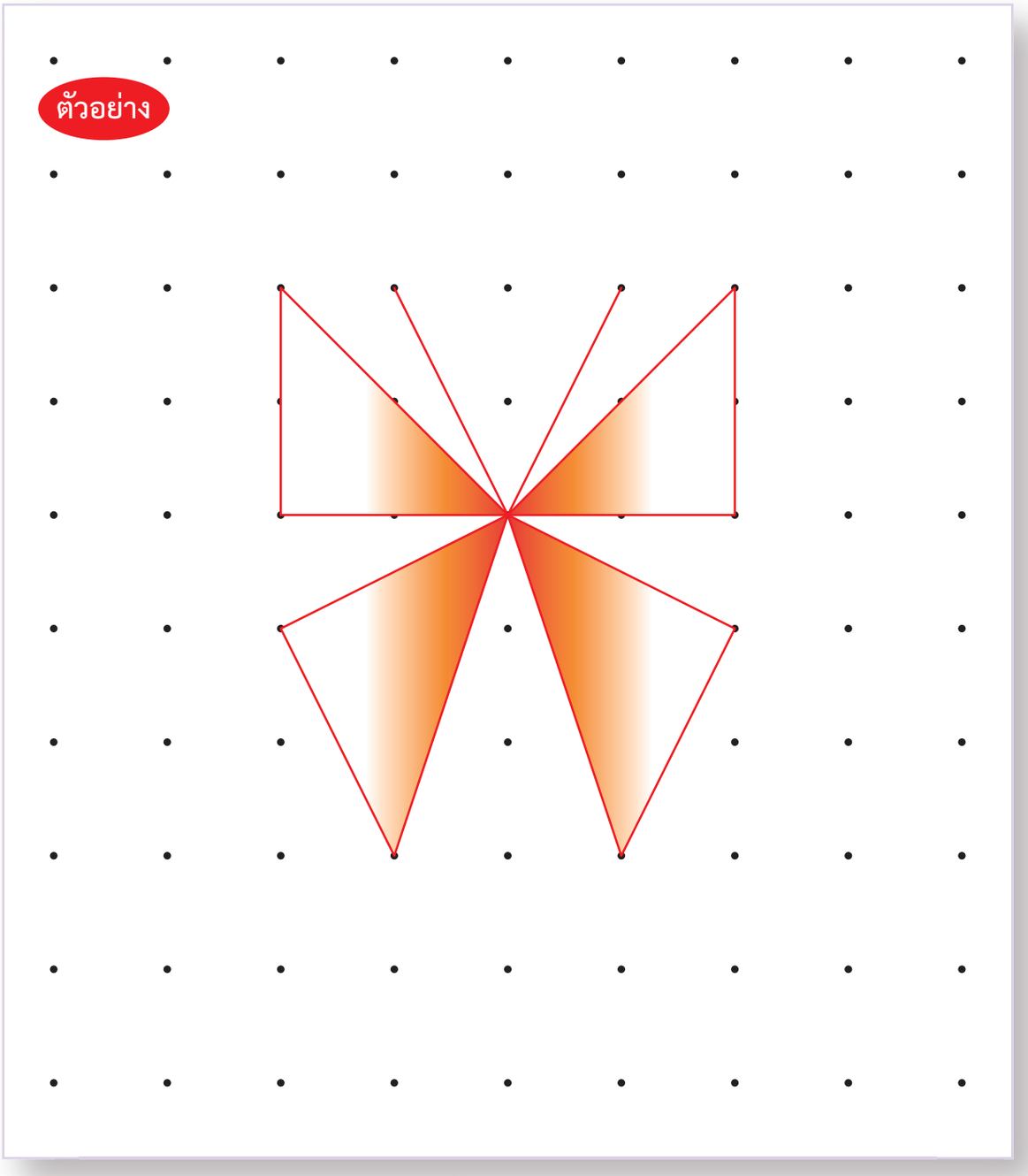
6102069L01.indd 67 7/9/18 10:30 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.7

ประดิษฐ์ลวดลายตามจินตนาการจากรูปเรขาคณิตสองมิติ
โดยลากเส้นต่อจุดแล้วระบายสีหรือแรเงาให้สวยงาม พร้อมเขียนชื่อภาพ

ตัวอย่าง



ชื่อภาพ ผีเสื้อแสนสวย

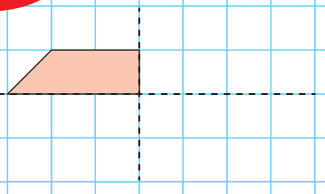
6102069L01.indd 68 7/9/18 10:30 AM

เฉลย

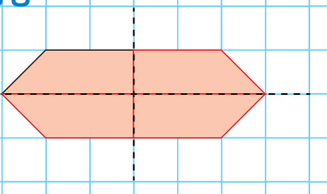
แบบฝึกหัด 3.8

เขียนรูปต่อไปนี้ให้เป็นรูปที่มีเส้นประที่กำหนดให้เป็นแกนสมมาตรของรูป

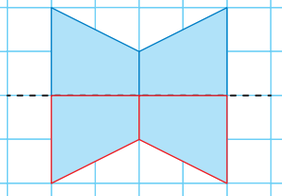
ตัวอย่าง



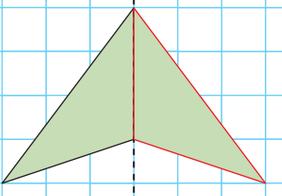
ตอบ



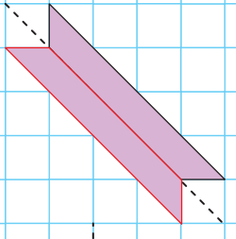
1)



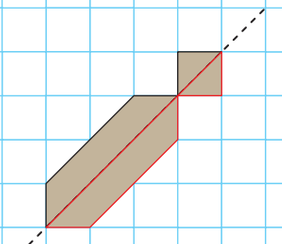
2)



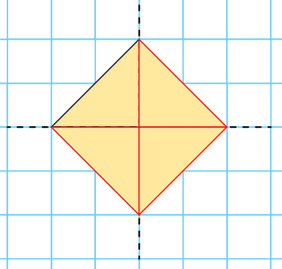
3)



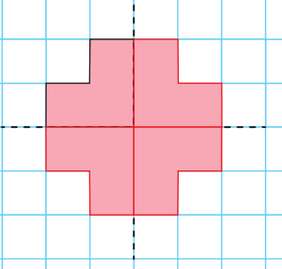
4)



5)



6)

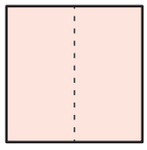


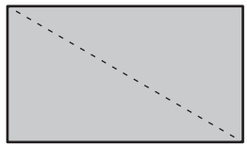
6102069L01.indd 69 7/9/18 10:30 AM

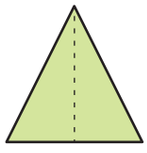
เฉลย

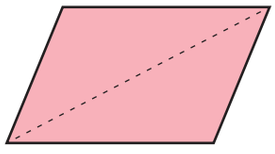
แบบฝึกหัด 3.9

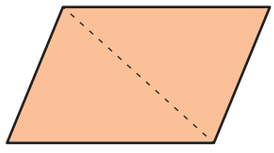
1 เส้นประที่กำหนดให้ เป็นแกนสมมาตรหรือไม่

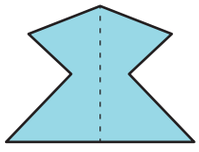
1) 
เป็นแกนสมมาตร

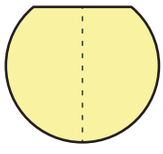
2) 
ไม่เป็นแกนสมมาตร

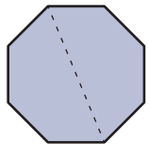
3) 
เป็นแกนสมมาตร

4) 
ไม่เป็นแกนสมมาตร

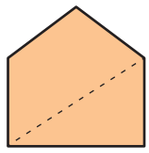
5) 
ไม่เป็นแกนสมมาตร

6) 
เป็นแกนสมมาตร

7) 
เป็นแกนสมมาตร

8) 
เป็นแกนสมมาตร

9) 
เป็นแกนสมมาตร

10) 
ไม่เป็นแกนสมมาตร

6102069L01.indd 70 7/9/18 10:31 AM

2 เขียน ✓ ใน ☐ ถ้าเป็นรูปที่มีแกนสมมาตรให้ระบุจำนวนแกนสมมาตร

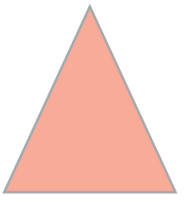
1)



☑ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร 2 แกน

☐ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

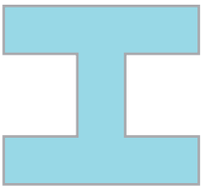
2)



☑ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร 1 แกน

☐ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

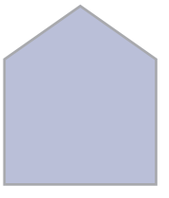
3)



☑ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร 2 แกน

☐ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

4)



☑ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร 1 แกน

☐ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

6102069L01.indd 71 7/9/18 10:31 AM

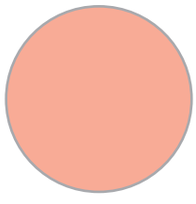
5)



☐ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร ..... แกน

☑ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

6)



☑ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร หลาย แกน

☐ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

7)



☑ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร 2 แกน

☐ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

8)



☑ รูปที่มีแกนสมมาตร
มีแกนสมมาตร 4 แกน

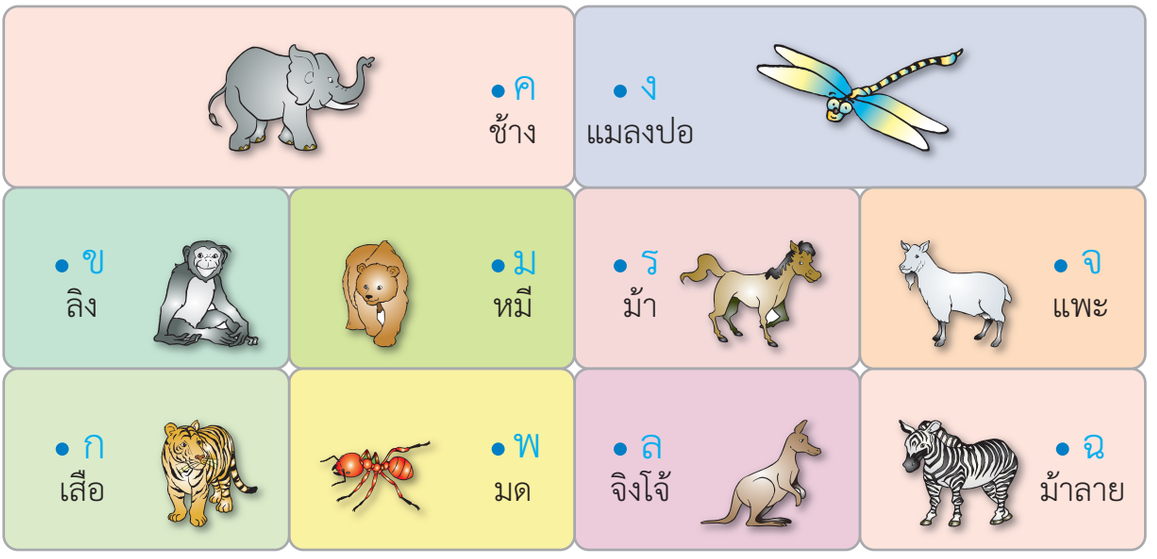
☐ รูปที่ไม่มีแกนสมมาตร

6102069L01.indd 72 7/9/18 10:31 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.10

1 ตอบคำถามต่อไปนี้



- ม แสดงตำแหน่งของสัตว์ใด ตอบ หมี
- ง แสดงตำแหน่งของสัตว์ใด ตอบ แมลงปอ
- ก แสดงตำแหน่งของสัตว์ใด ตอบ เสือ
- ล แสดงตำแหน่งของสัตว์ใด ตอบ จิงโจ้

จุดใดแสดงตำแหน่งของลิง ตอบ • ข
จุดใดแสดงตำแหน่งของแพะ ตอบ • จ
จุดใดแสดงตำแหน่งของช้าง ตอบ • ค

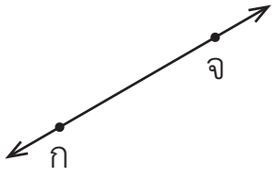
จงบอกชื่อจุดที่เหลือทั้งหมด พร้อมทั้งบอกด้วยว่าจุดนั้นแสดงตำแหน่งของสัตว์ใด

ตอบ • ร แสดงตำแหน่งของ ม้า
• พ แสดงตำแหน่งของ มด
• ฉ แสดงตำแหน่งของ ม้าลาย

6102069L01.indd 73 7/9/18 10:31 AM

2 เขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนเส้นตรง

1)



ชื่อ เส้นตรง กจ

หรือ เส้นตรง จก

สัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{กจ}$ หรือ $\overleftrightarrow{จก}$

2)

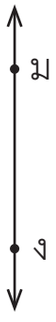


ชื่อ เส้นตรง OP

หรือ เส้นตรง PO

สัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{OP}$ หรือ $\overleftrightarrow{PO}$

3)



ชื่อ เส้นตรง มง

หรือ เส้นตรง งม

สัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{มง}$ หรือ $\overleftrightarrow{งม}$

6102069L01.indd 74 7/9/18 10:31 AM

4)

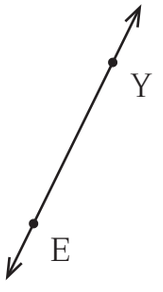


ชื่อ เส้นตรง พก

หรือ เส้นตรง กพ

สัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{พก}$ หรือ $\overleftrightarrow{กพ}$

5)

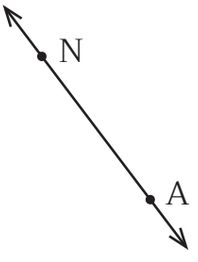


ชื่อ เส้นตรง EY

หรือ เส้นตรง YE

สัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{EY}$ หรือ $\overleftrightarrow{YE}$

6)



ชื่อ เส้นตรง NA

หรือ เส้นตรง AN

สัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{NA}$ หรือ $\overleftrightarrow{AN}$

6102069L01.indd 75 7/9/18 10:31 AM

3 เขียนเส้นตรงตามที่กำหนด

1) $\overleftrightarrow{\text{ดน}}$



2) $\overleftrightarrow{\text{มน}}$



3) $\overleftrightarrow{\text{PR}}$



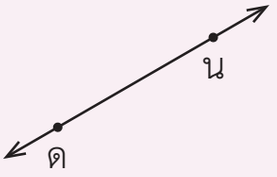
6102069L01.indd 76 7/9/18 10:31 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.11

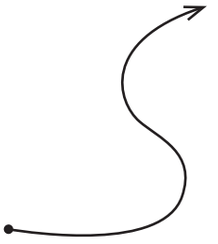
1 เขียน ☑ ใต้รูปรังสี

1)



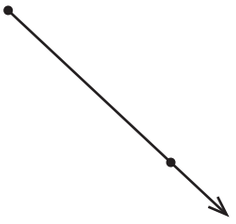
☐

2)



☐

3)



☑

4)



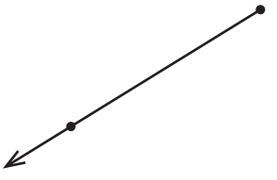
☐

5)



☐

6)

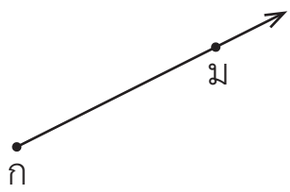


☑

6102069L01.indd 77 7/9/18 10:31 AM

2 เขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนรังสี

1)



ชื่อ รังสี กม

สัญลักษณ์ $\overrightarrow{กม}$

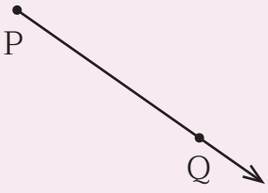
2)



ชื่อ รังสี รพ

สัญลักษณ์ $\overrightarrow{รพ}$

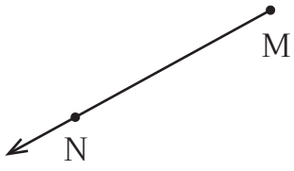
3)



ชื่อ รังสี PQ

สัญลักษณ์ $\overrightarrow{PQ}$

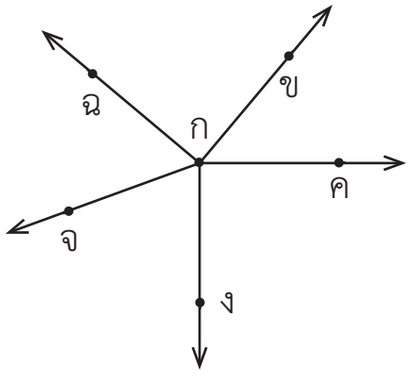
4)



ชื่อ รังสี MN

สัญลักษณ์ $\overrightarrow{MN}$

3 ตอบคำถามจากรูป



1) มีรังสีทั้งหมดกี่เส้น
ตอบ 5 เส้น

2) รังสีทุกเส้นมีจุดใดเป็นจุดปลาย
ตอบ จุด ก

3) เขียนสัญลักษณ์แทนรังสีทุกเส้น ตอบ $\overrightarrow{กฉ}$ $\overrightarrow{กข}$ $\overrightarrow{กค}$ $\overrightarrow{กง}$ และ $\overrightarrow{กจ}$

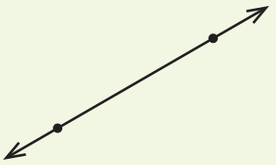
6102069L01.indd 78 7/9/18 10:31 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.12

1 เขียน ☑ ใต้รูปส่วนของเส้นตรง

1)

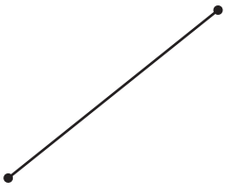


☐

2)

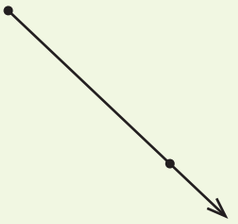
☑

3)



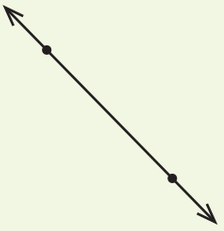
☑

4)



☐

5)



☐

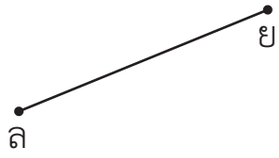
6)

☑

6102069L01.indd 79 7/9/18 10:31 AM

2 เขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนรังสี

1)

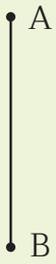


ชื่อ ส่วนของเส้นตรง ลย

หรือ ส่วนของเส้นตรง ยล

สัญลักษณ์ $\overline{ลย}$ หรือ $\overline{ยล}$

2)

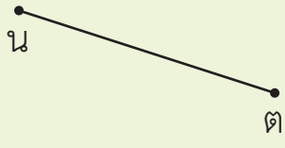


ชื่อ ส่วนของเส้นตรง AB

หรือ ส่วนของเส้นตรง BA

สัญลักษณ์ $\overline{AB}$ หรือ $\overline{BA}$

3)

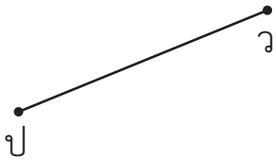


ชื่อ ส่วนของเส้นตรง นต

หรือ ส่วนของเส้นตรง ตน

สัญลักษณ์ $\overline{นต}$ หรือ $\overline{ตน}$

4)



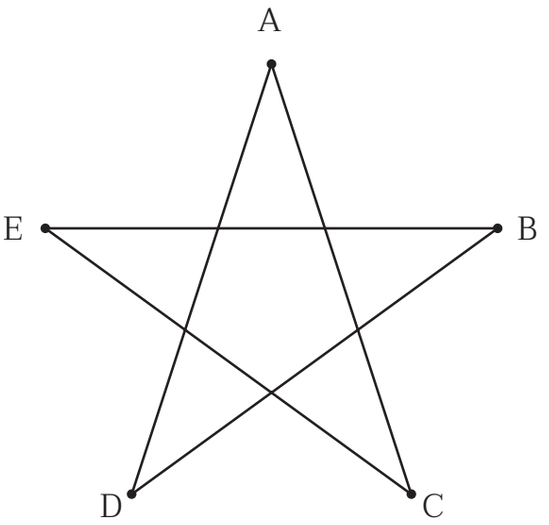
ชื่อ ส่วนของเส้นตรง ปว

หรือ ส่วนของเส้นตรง วป

สัญลักษณ์ $\overline{ปว}$ หรือ $\overline{วป}$

6102069L01.indd 80 7/9/18 10:31 AM

3 ตอบคำถาม



มีส่วนของเส้นตรงทั้งหมดกี่เส้น อะไรบ้าง (เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์)

ตอบ มีส่วนของเส้นตรงทั้งหมด 5 เส้น ได้แก่

$\overline{AC}$ หรือ $\overline{CA}$ $\overline{BE}$ หรือ $\overline{EB}$ $\overline{AD}$ หรือ $\overline{DA}$

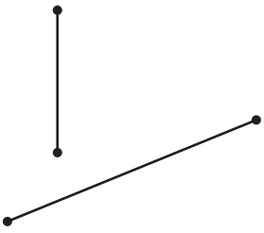
$\overline{BD}$ หรือ $\overline{DB}$ $\overline{EC}$ หรือ $\overline{CE}$

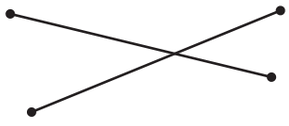
6102069L01.indd 81 7/9/18 10:31 AM

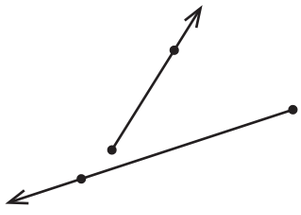
เฉลย

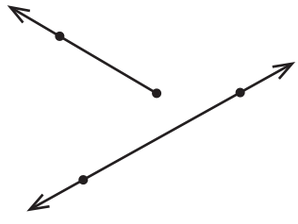
แบบฝึกหัด 3.13

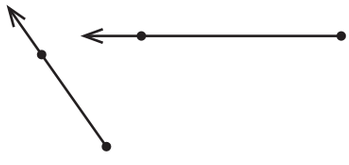
1 เขียน ☑ ในข้อที่รูปมีจุดตัด

1)  ☐

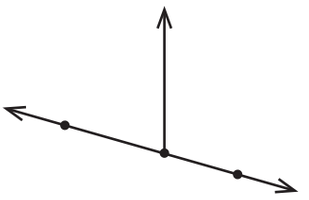
2)  ☑

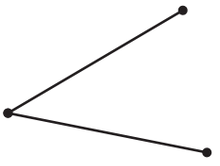
3)  ☐

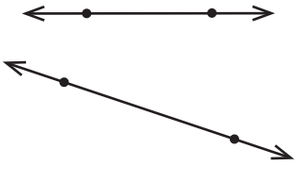
4)  ☐

5)  ☑

6102069L01.indd 82 7/9/18 10:31 AM

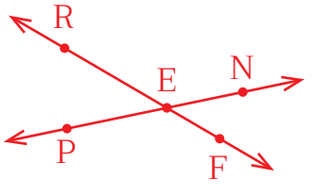
6)  ☑

7)  ☑

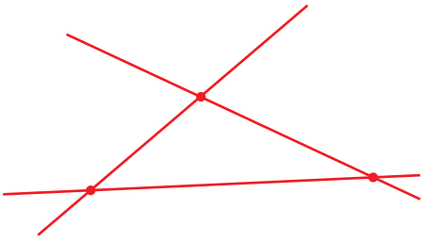
8)  ☑

2 เขียนรูปตามข้อกำหนด

1) $\overleftrightarrow{PN}$ ตัดกับ $\overleftrightarrow{RF}$ ที่จุด E



2) เขียนส่วนของเส้นตรง 3 เส้น ให้ตัดกันแล้วเกิดจุดตัดมากที่สุด



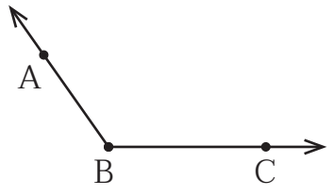
6102069L01.indd 83 7/9/18 10:31 AM

เฉลย

แบบฝึกหัด 3.14

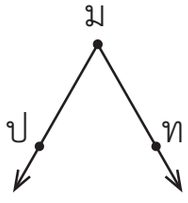
1 เติมคำตอบ

1)



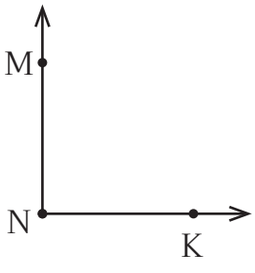
รังสีที่ทำให้เกิดมุม ได้แก่ $\overrightarrow{BA}$ กับ $\overrightarrow{BC}$
ชื่อจุดยอดมุม จุด B
ชื่อมุม มุม B
สัญลักษณ์แทนมุม $\hat{B}$

2)



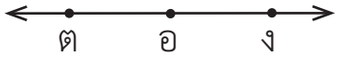
รังสีที่ทำให้เกิดมุม ได้แก่ $\overrightarrow{มป}$ กับ $\overrightarrow{มท}$
ชื่อจุดยอดมุม จุด ม
ชื่อมุม มุม ม
สัญลักษณ์แทนมุม $\hat{ม}$

3)



รังสีที่ทำให้เกิดมุม ได้แก่ $\overrightarrow{NM}$ กับ $\overrightarrow{NK}$
ชื่อจุดยอดมุม จุด N
ชื่อมุม มุม N
สัญลักษณ์แทนมุม $\hat{N}$

4)



รังสีที่ทำให้เกิดมุม ได้แก่ $\overrightarrow{อต}$ กับ $\overrightarrow{อง}$
ชื่อจุดยอดมุม จุด อ
ชื่อมุม มุม อ
สัญลักษณ์แทนมุม $\hat{อ}$

6102069L01.indd 84 7/9/18 10:31 AM

2 เขียนมุม 3 มุม เขียนชื่อรังสีที่ทำให้เกิดมุม และเขียนสัญลักษณ์แทนมุม

(อยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

6102069L01.indd 85 7/9/18 10:31 AM



6102069L01.indd 86 7/9/18 10:31 AM

ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102069L01.indd 87 7/9/18 10:31 AM



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

(ร่างกฎกระทรวง ๓ ฉบับ) ๑ หลักสูตรประถมศึกษา ๒ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์) ๓ กระทรวงศึกษาธิการ

6102069101.indd 88 7/9/18 10:31 AM

6102069101.indd 90 7/9/18 10:31 AM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

6102069101.indd 91 7/9/18 10:31 AM

61020691O1.indd 92 7/9/18 10:31 AM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

6102069101.indd 33 7/9/18 10:32 AM

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพรทิพย์ ประดิษฐ์นิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลกระบี่
นางขวัญจิรา อินทร์เอี่ยม	โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง
นางเพ็ญพร ฉิมพลี	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
นางวิสุดา รักชู	โรงเรียนชุมชนสวี
นายณัฐพัชร ป้อมหิน	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานนท์อนุสรณ์)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.มัณฑนี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางคนึงนิตย์ ชาญวุฒิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางณัตตยา มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสา จิ๋วประดิษฐ์กุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102069L01.indd 94 7/9/18 10:32 AM

คณะบรรณาธิการกิจ

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

6102069L01.indd 95 7/9/18 10:32 AM



โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา
เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

(ฉบับปรับปรุง)



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102070L01.indd 1 7/24/18 3:06 PM

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้าของ สกสค.

6102070L01.indd 2 7/24/18 3:06 PM

คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วย ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กและโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาคเรียน (ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒

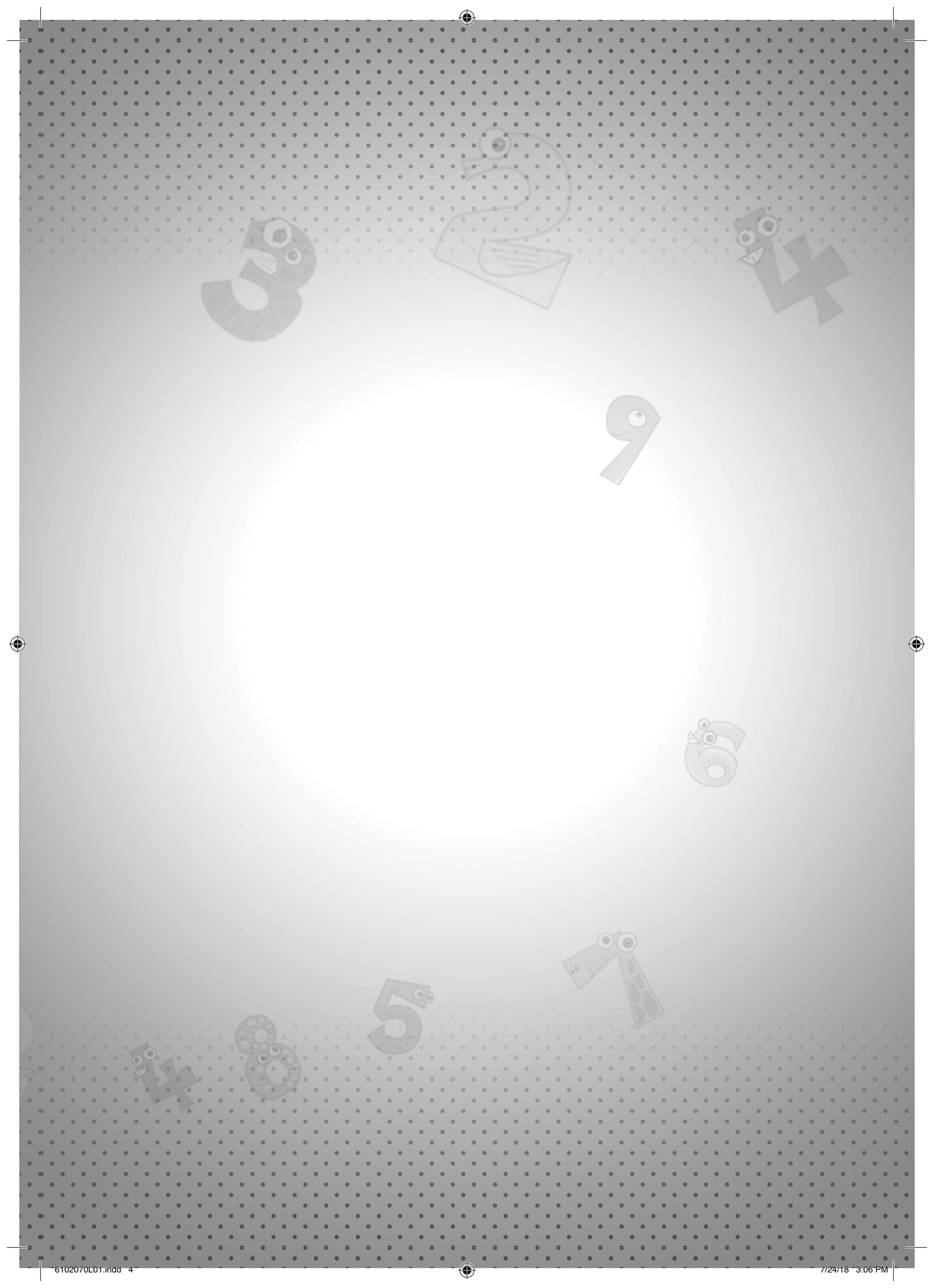
การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6102070L01.indd 3 7/24/18 3:06 PM



คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๔ แบบรูป เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๔ แบบรูป เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง แบบรูป ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

(๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

(๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๔ แบบรูป

(๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๔ แบบรูป

(๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๓ แผน

(๗) เฉลยแบบฝึกหัดและใบกิจกรรมของนักเรียน

(๘) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

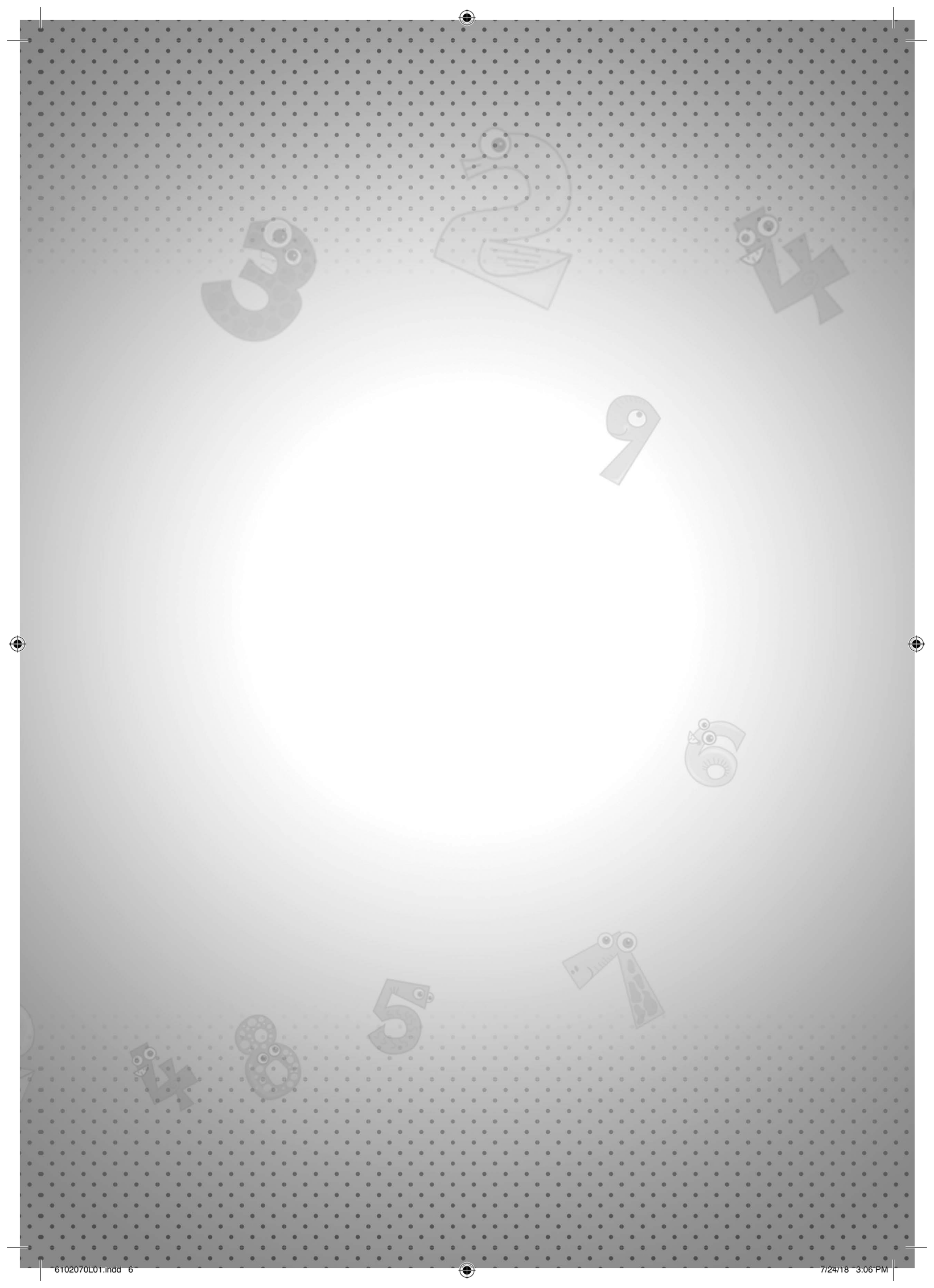
ก่อนการสอนเรื่องแบบรูป ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๔ แบบรูป เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เรื่อง แบบรูป ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

6102070L01.indd 5 7/24/18 3:06 PM



สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน	๑
โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๕
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	๖
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๗
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๘
แผนการจัดการเรียนรู้	๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๑๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๑๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๑๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๒๔
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๒๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๓๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗	๔๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘	๔๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙	๕๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐	๕๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑	๖๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒	๗๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓	๗๗

6102070L01.indd 7 7/24/18 3:06 PM

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ๘๓

ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด ๘๕

ภาคผนวก ข เฉลยใบกิจกรรม ๑๑๓

ภาคผนวก ค แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ๑๑๙

คณะผู้จัดทำ

6102070L01.indd 8 7/24/18 3:06 PM

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด ปรึกษาหารือ อภิปราย แก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่มอาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ – ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในขั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

6102070L01.indd 1 7/24/18 3:06 PM

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรมและแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉกจำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

6102070L01.indd 2 7/24/18 3:06 PM

ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด

ก. หมายถึง ใบกิจกรรม

ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖



เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓



เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๕ สถิติ

6102070L01.indd 3 7/24/18 3:06 PM

หน่วยที่ ๖ เงิน

หน่วยที่ ๗ เวลา

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

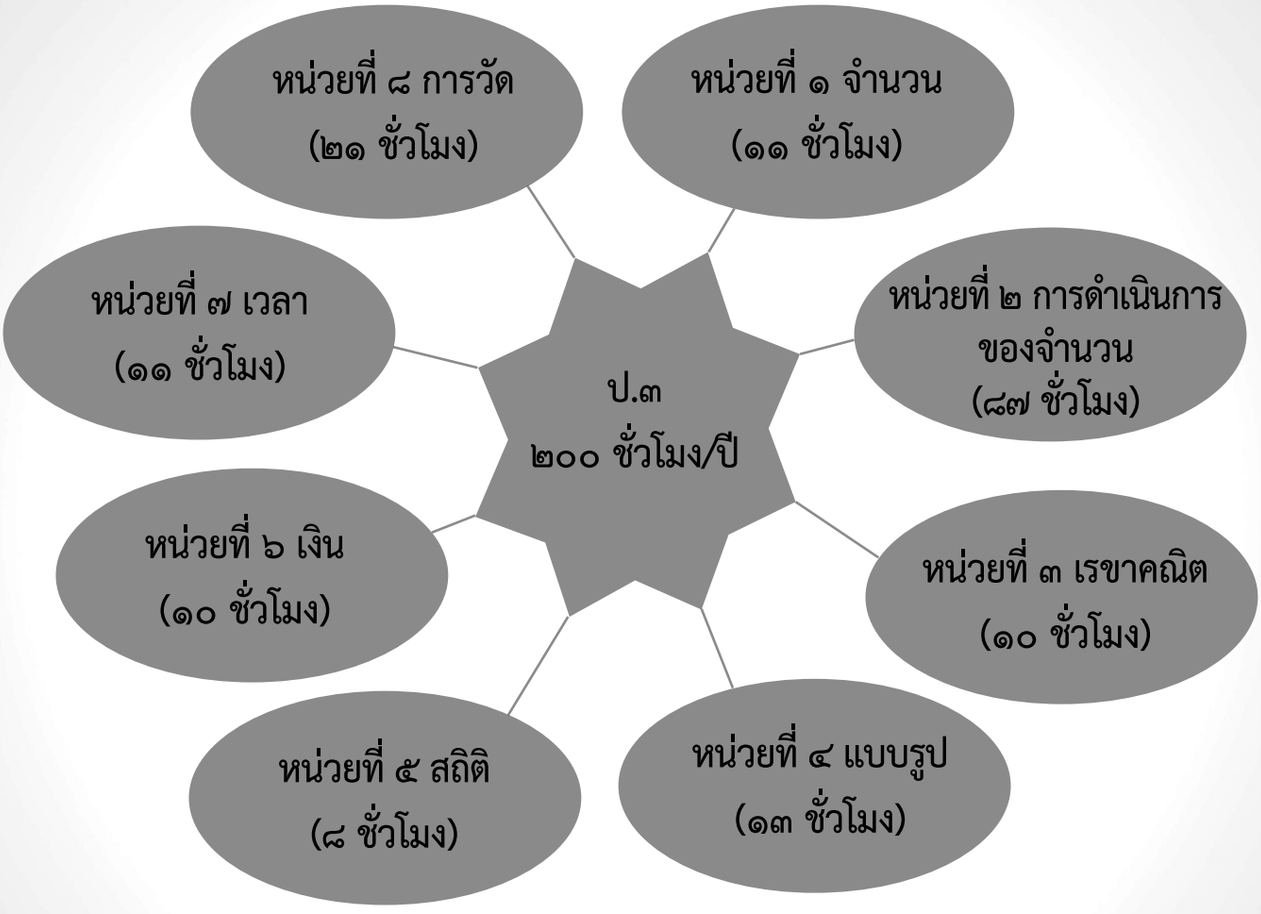
หน่วยที่ ๘ การวัด

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่หน้าแผนทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

6102070L01.indd 4 7/24/18 3:06 PM

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลารวมของทุกหน่วยเป็น ๑๗๑ ชม. รวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชม./ปี

6102070L01.indd 5 7/24/18 3:06 PM

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

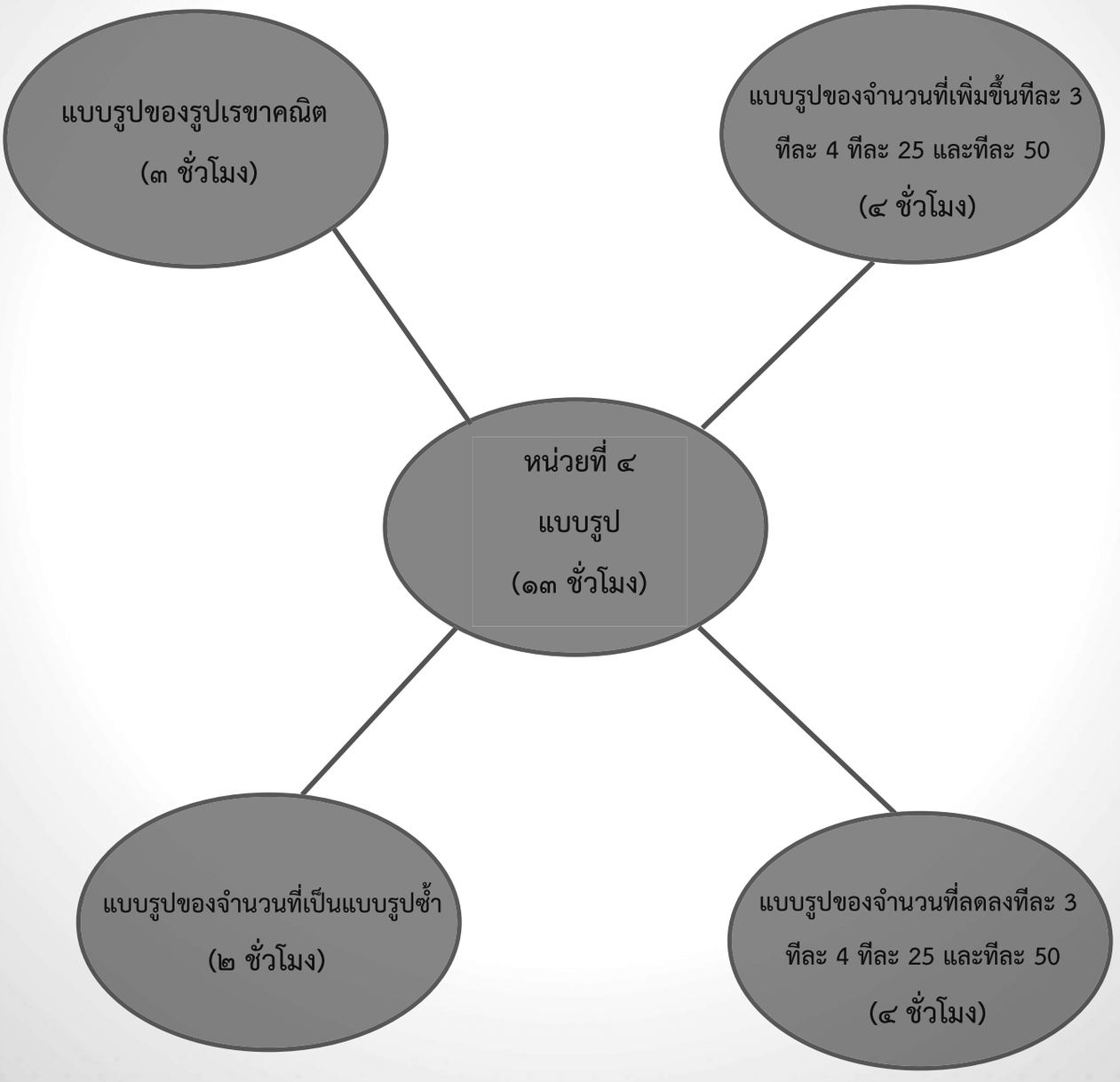
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	**จำนวนชั่วโมง**	**หน่วยการเรียนรู้**	**จำนวนชั่วโมง**
หน่วยที่ ๑ จำนวน	๑๑	**หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน**	
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน		หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	๕๙
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๒๘	**หน่วยที่ ๘ การวัด**	๒๑
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	**กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน**	๑๗
หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๑๓		
หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘		
หน่วยที่ ๖ เงิน	๑๐		
หน่วยที่ ๗ เวลา	๑๑		
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๒		
รวม	**๑๐๓**	**รวม**	**๙๗**
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

6102070L01.indd 6 7/24/18 3:06 PM

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



6102070L01.indd 7 7/24/18 3:06 PM

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๔ พีชคณิต

มาตรฐาน ค ๔.๑ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน

ตัวชี้วัด

ค ๔.๑ ป.๓/๑ บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และลดลงทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และแบบรูปซ้ำ

ค ๔.๑ ป.๓/๒ บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสี ที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๓ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

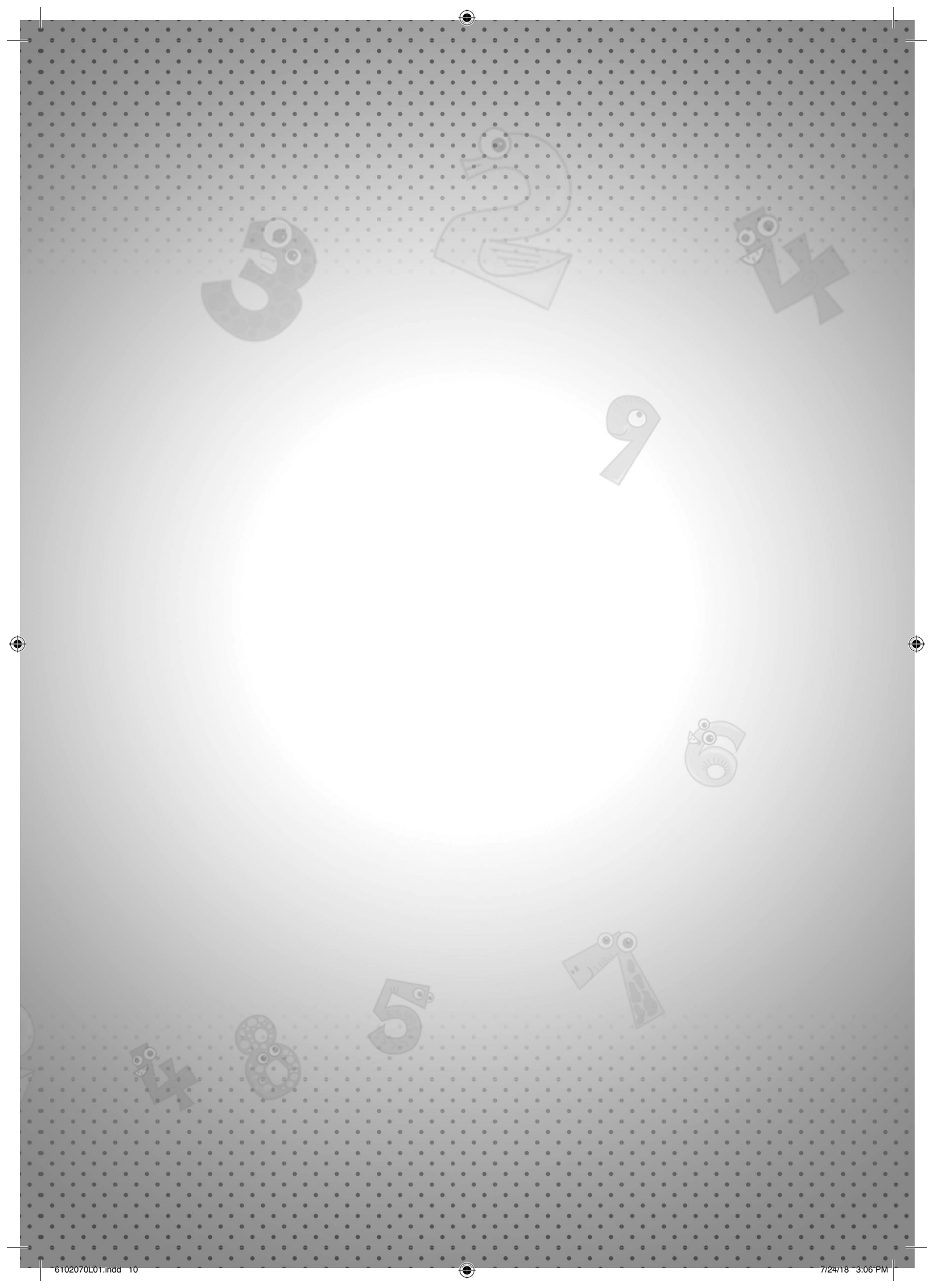
6102070L01.indd 8 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๔

แบบรูป

6102070L01.indd 9 7/24/18 3:06 PM



61020701L01.indd 11 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนเรื่องรูปเรขาคณิตชนิดต่าง ๆ
ขั้นสอน	ทบทวนแบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 1 ลักษณะในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสีอย่างใดอย่างหนึ่ง แบบฝึกหัด 4.1
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามลักษณะของแบบรูปที่มีความสัมพันธ์กัน 1 ลักษณะ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.1 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207DL01.indd 12

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

แบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 1 ลักษณะ (ในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสี อย่างใดอย่างหนึ่ง)

สาระสำคัญ

ชุดของรูปเรขาคณิตหรือรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสี เป็นแบบรูป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกความสัมพันธ์และบอกรูปที่หายไปในแบบรูปที่มีความสัมพันธ์กัน 1 ลักษณะได้

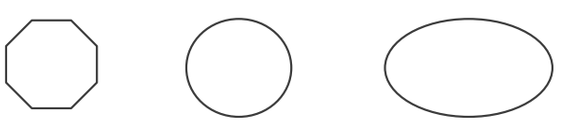
กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเรื่องรูปเรขาคณิต โดยการติดรูปเรขาคณิตชนิดต่าง ๆ บนกระดาน แล้วสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะของรูปเรขาคณิตแต่ละชนิด จากนั้นให้นักเรียนออกไปเขียนว่ารูปที่ติดไว้เป็นรูปเรขาคณิตชนิดใดบ้าง เช่น



รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม



รูปแปดเหลี่ยม รูปวงกลม วงรี

ขั้นสอน

2. ครูติดรูปเรขาคณิตบนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาความสัมพันธ์จากลักษณะที่แตกต่างกันลักษณะเดียว ในเรื่องของรูปร่าง สี หรือขนาด แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. รูปเรขาคณิตรูปใหญ่ รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม รูปวงกลม วงรี
2. ชุดรูปเรขาคณิต(รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม ที่มีสีแตกต่างกัน และมี 2 ขนาด)
3. แบบฝึกหัด 4.1

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.1

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

7/24/18 3:06 PM

610207OL01.indd 13 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

1) 

- สีเหมือนกันหรือไม่ (เหมือนกัน)
- รูปร่างต่างกันกี่ชนิด (2 ชนิด)
- แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร (รูปสามเหลี่ยมวางสลับกับรูปสี่เหลี่ยม)
- รูปถัดไปทางขวามืออีกสองรูป คือรูปอะไร (รูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม)

2) 

- รูปร่างเหมือนกันหรือไม่ (เหมือนกัน)
- สีต่างกันกี่สี (2 สี)
- แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร (รูปวงกลมสีแดงวางสลับกับรูปวงกลมสีเหลือง)
- รูปถัดไปทางขวาอีก 2 รูปคือรูปอะไร (รูปวงกลมสีแดง รูปวงกลมสีเหลือง)

3) 

- รูปร่างเหมือนกันหรือไม่ (เหมือนกัน)
- สีเหมือนกันหรือไม่ (เหมือนกัน)
- ขนาดต่างกันกี่ขนาด (2 ขนาด)
- แบบรูปนี้มีความสัมพันธ์อย่างไร (รูปวงกลมใหญ่วางสลับกับรูปวงกลมเล็ก)
- รูปถัดไปทางขวาอีก 2 รูปคือรูปอะไร (รูปวงกลมใหญ่ รูปวงกลมเล็ก)

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207QL01.indd 14 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าแบบรูปที่กำหนดให้แต่ละแบบจะสามารถพิจารณาความสัมพันธ์ได้โดยพิจารณาจากลักษณะที่แตกต่างกันเพียง 1 ลักษณะ คือ

แบบรูปที่ 1 พิจารณาความแตกต่างของรูปร่าง

แบบรูปที่ 2 พิจารณาความแตกต่างของสี

แบบรูปที่ 3 พิจารณาความแตกต่างของขนาด

3. ครูให้นักเรียนพิจารณาตัวอย่างแบบรูปที่กำหนดให้เพิ่มเติม แล้วช่วยกันอภิปรายว่าแนวคิดในการหารูปที่หายไปว่าคิดอย่างไร และควรเป็นรูปใด โดยครูเขียนตัวอย่างให้บนกระดาน ดังนี้

1) ○○○○○○○○○ .... ○

2) ★★☆★★☆ ★ ....

3) ♡○○♡○○ .... ○♡○○

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.1 และช่วยกันเฉลยพร้อมอธิบายเหตุผลของการหาคำตอบ

ขั้นสรุป

5. ครูใช้การซักถามนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ของแบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ซึ่งจะได้ว่า ชุดของรูปเรขาคณิตหรือรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 1 ลักษณะ ในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสี เป็นแบบรูป

610207QL01.indd 15 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ฝึกพิจารณารูปเรขาคณิตที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ เช่น สีกับขนาด หรือรูปร่างกับสี
ขั้นสอน	จัดกิจกรรมเกี่ยวกับแบบรูปของรูปเรขาคณิตหรือรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ แบบฝึกหัด 4.2
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามลักษณะของแบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.2 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207OL01.indd 16 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

แบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ

สาระสำคัญ

ชุดของรูปเรขาคณิตหรือรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ เช่น สีและขนาด รูปร่างและขนาด รูปร่างและสี เป็นแบบรูป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกรูปต่อไปหรือรูปที่หายไปที่อยู่ในแบบรูปของรูปเรขาคณิตหรือรูปอื่น ๆ ที่มีรูปร่าง ขนาด สี ที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนพิจารณาลักษณะและความแตกต่างของรูปเรขาคณิต 2 รูปที่กำหนดให้ โดยครูติดรูปเรขาคณิตบนกระดาน ดังนี้

1) 

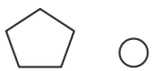
- รูปเรขาคณิตทั้งสองรูปนี้ต่างกันอย่างไรบ้าง (มีรูปร่างต่างกัน คือ รูปสี่เหลี่ยมกับรูปสามเหลี่ยม)
- รูปเรขาคณิตสองรูปนี้ต่างกันกี่ลักษณะ (ลักษณะเดียว)

2) 

- รูปเรขาคณิตทั้งสองรูปนี้ต่างกันอย่างไรบ้าง (มีรูปร่างต่างกัน คือ รูปสี่เหลี่ยมกับรูปสามเหลี่ยม และมีสีต่างกัน คือ สีเขียวและสีเหลือง)
- รูปเรขาคณิตสองรูปนี้ต่างกันกี่ลักษณะ (2 ลักษณะ)

จากนั้นฝึกให้นักเรียนพิจารณารูปที่ต่างกัน 2 ลักษณะเพิ่มอีกดังนี้

3)  (ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ สีและขนาด)

4)  (ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ รูปร่างและขนาด)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ชุดรูปเรขาคณิต(รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปวงกลม ที่มีสีแตกต่างกันและมี 2 ขนาด)
2. แบบฝึกหัด 4.2

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.2

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

610207OL01.indd 17 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

5)  (ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ รูปร่างและสี)

ขั้นสอน

2. ครูนำรูปเรขาคณิต 2 รูป ที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ เช่น รูปร่างกับสี มาติดบนกระดาน



ให้นักเรียนบอกว่า 2 รูปนี้มีอะไรที่แตกต่างกันบ้าง จากนั้นครูติดรูปเพิ่มอีก 2 ชุด ดังนี้



ให้นักเรียนสังเกตแบบรูปนี้และให้ตัวแทน 1 คน ออกมาติดรูปเรขาคณิตอีก 2 รูป หรือบอกรูปถัดไปทางขวาอีก 2 รูป พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ (จะได้ว่าอีก 2 รูปถัดไป คือ รูปสามเหลี่ยมสีน้ำเงินและรูปสี่เหลี่ยมสีขาว เพราะรูปที่ 1, 3, 5 เป็นรูปสามเหลี่ยมสีน้ำเงิน และรูปที่ 2, 4, 6 เป็นรูปสี่เหลี่ยมสีขาว ดังนั้นรูปถัดไปทางขวามืออีก 2 รูป คือ รูปที่ 7 เป็นรูปสามเหลี่ยมสีน้ำเงิน รูปที่ 8 เป็นรูปสี่เหลี่ยมสีขาว ครูแนะนำว่ารูปเรขาคณิตที่วางเรียงในลักษณะดังกล่าวเป็นแบบรูป

3. ครูยกตัวอย่างแบบรูปที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะแบบอื่น เช่น ขนาดกับสี โดยติดรูปบนกระดาน ดังนี้



3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207OL01.indd 18 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ให้นักเรียนพิจารณาแล้วให้ตัวแทนนักเรียนออกมาติดรูปเรขาคณิตอีก 2 รูปถัดไปพร้อมบอกเหตุผลประกอบ (จะได้ว่าอีก 2 รูปถัดไป คือ รูปวงกลมใหญ่สีน้ำเงินและรูปวงกลมเล็กสีขาว เพราะรูปที่ 1, 3, 5 เป็นรูปวงกลมใหญ่สีน้ำเงิน และรูปที่ 2, 4, 6 เป็นรูปวงกลมเล็กสีขาว ดังนั้นรูปถัดไปทางขวามืออีก 2 รูป คือ รูปที่ 7 เป็นวงกลมใหญ่สีน้ำเงิน รูปที่ 8 เป็นรูปวงกลมเล็กสีขาว)

จากนั้นให้นักเรียนพิจารณาแบบรูปที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะอีก 2 - 3 ตัวอย่าง เช่น

1)  ....

2)  ....

3)  ....

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.2

ขั้นสรุป

ครูใช้การซักถามนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ของแบบรูปซึ่งจะได้ว่า ชุดของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ เช่น สีและขนาด รูปร่างและขนาด รูปร่างและสี เป็นแบบรูป

61020701.indd 19 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนแบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ
ขั้นสอน	การหารูปในอันดับที่ที่กำหนดในแบบรูปของรูปเรขาคณิตหรือรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ แบบฝึกหัด 4.3
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามถึงแนวคิดในการหารูปที่อยู่ในอันดับที่ที่กำหนดให้
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.3 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207OL01.indd 20

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

แบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ

สาระสำคัญ

การหารูปในอันดับที่ที่กำหนดให้ในแบบรูป อาจใช้การนับตามลำดับหรือจัดเป็นชุดเพื่อหารูปในอันดับที่ที่กำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหารูปที่อยู่ในอันดับที่ที่กำหนดให้ในแบบรูปของรูปเรขาคณิตหรือรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนแบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม จากนั้นครูแจกชุดของรูปเรขาคณิตที่มีความแตกต่างกัน 2 ลักษณะ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดเรียงรูปเรขาคณิตที่แจกให้เป็นแบบรูป แล้วนำแบบรูปที่นักเรียนสร้างได้มาติดบนกระดานและนำเสนอวิธีการจัดเรียง แล้วให้นักเรียนกลุ่มอื่นหารูปถัดไปทางขวาอีก 2 รูป

ชุดที่ 1  ....

ชุดที่ 2  ....

ชุดที่ 3  ....

ชุดที่ 4  ....

ชุดที่ 5  ....

ชุดที่ 6  ....

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ชุดของรูปเรขาคณิตที่มีความแตกต่างกัน 2 ลักษณะ ในลักษณะของ ขนาด สี และรูปร่าง
2. แถบแบบรูปของรูปเรขาคณิตที่มีความแตกต่างกัน 2 ลักษณะ
3. แบบฝึกหัด 4.3

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.3

2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

7/24/18 3:06 PM

610207OL01.indd 21 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

ขั้นสอน

2. ครูติดรูปเรขาคณิตให้เป็นแบบรูปที่ต่างกัน 2 ลักษณะ ดังนี้



ให้นักเรียนพิจารณาแบบรูปที่ครูติด พร้อมกับตอบคำถาม เช่น

- แบบรูปนี้มีรูปอะไรบ้าง แต่ละรูปเป็นสีอะไร (รูปสี่เหลี่ยมสีเขียว รูปห้าเหลี่ยมสีแดง และรูปหกเหลี่ยมสีเหลือง)
- แต่ละรูปเรียงกันอย่างไร ( เรียงต่อกันเป็นชุด ชุดละ 3 รูป)

ครูแนะนำว่า แบบรูปนี้มีการจัดเรียงซ้ำกันเป็นชุด ชุดละ 3 รูป ได้แก่  แล้วถามนักเรียนว่า รูปถัดไปควรเป็นรูปอะไร เพราะเหตุใด

จากนั้นให้นักเรียนลองหารูปที่ 12 แล้วร่วมกันอภิปรายถึงแนวคิดในการหาคำตอบ ซึ่งอาจได้แนวคิดดังนี้

แนวคิดที่ 1

จากแบบรูปที่กำหนดให้ รูปที่ 1, 2, 3 คือ 

รูปที่ 4, 5, 6 คือ 

รูปที่ 7, 8, 9 คือ 

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207OL01.indd 22

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**



รูปที่ 1 2 3

4 5 6

7 8 9

10 11 12

ดังนั้น รูปที่ 12 คือ 

ครูแนะนำว่า นักเรียนสามารถใช้วิธีนี้หารูปต่อไปได้ จากนั้นให้นักเรียนบอกว่ารูปที่ 13 และรูปที่ 14 เป็นรูปใด

แนวคิดที่ 2 แบบรูปนี้เป็นชุดของรูปเรขาคณิต 3 รูป คือ  ตามลำดับ

1 ชุด มี 3 รูป

2 ชุด มี 6 รูป

3 ชุด มี 9 รูป

4 ชุด มี 12 รูป

แต่ละชุดประกอบด้วย  ดังนั้นรูปที่ 12 คือ 

7/24/18 3:06 PM

610207OL01.indd 23

(ระบุกฎกฎหมาย) ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ อันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูยกตัวอย่างแบบรูปที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ บนกระดานเพิ่มเติมอีก เช่น



ให้นักเรียนหารูปที่ 30 และ 35 ว่าเป็นรูปอะไร พร้อมทั้งให้บอกวิธีหาและเหตุผล นักเรียนอาจให้เหตุผลแตกต่างกัน และรูปที่ 30 ตรงกับรูป  รูปที่ 35 ตรงกับรูป 

4. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มแล้วครูแจกแถบแบบรูปของรูปเรขาคณิตที่มีความแตกต่างกัน 2 ลักษณะ ให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันพิจารณาแล้วตอบคำถามพร้อมทั้งอธิบายแนวคิด

1)  ... รูปที่ 24 คือรูปใด ( สีแดง)

2)  ... รูปที่ 23 คือรูปใด ( สีขาว)

3)  ... รูปที่ 35 คือรูปใด ( สีฟ้า)

4)  ... รูปที่ 16 คือรูปใด ( สีฟ้า)

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.3

ขั้นสรุป

6. ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปแนวคิดในการหารูปในอันดับที่ที่กำหนดให้ในแบบรูป ซึ่งอาจได้แนวคิดที่ใช้การนับตามลำดับ หรืออาจใช้แนวคิดในการจัดเป็นชุด หรือนักเรียนอาจมีแนวคิดที่แตกต่างออกไปได้ โดยครูอาจใช้คำถามช่วยกระตุ้นให้นักเรียนคิดให้ถูกแนวทาง และแนะนำภาษาในการสื่อสาร

7/24/18 3:06 PM

610207OL01.indd 24 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก
ขั้นสอน	การนับเพิ่มทีละ 3 และการนับเพิ่มทีละ 4 แบบฝึกหัด 4.4
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามให้ได้ข้อสรุปของการนับเพิ่มทีละ 3 ทีละ 4
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.4 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207OL01.indd 25 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การนับเพิ่มทีละ3 และการนับเพิ่มทีละ 4

สาระสำคัญ

1. การนับเพิ่มทีละ 3 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 3 ต่อเนื่องกันไป
2. การนับเพิ่มทีละ 4 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 4 ต่อเนื่องกันไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. บอกจำนวนถัดไปที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเรื่องจำนวนนับไม่เกิน 100,000 โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มและแจกกระดาษให้นักเรียนเขียนจำนวนกลุ่มละ 4 แผ่น แล้วออกไปติดบนกระดานโดยเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาความถูกต้อง

ขั้นสอน

2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 5 คน จากนั้นแจกตัวนับให้นักเรียนกลุ่มละ 1 กล่อง ซึ่งมีประมาณ 40 – 50 ตัว ให้นักเรียนหยิบตัวนับออกจากกล่องวางบนโต๊ะ 3 ตัว จากนั้นให้นักเรียนหยิบตัวนับเพิ่มครั้งละ 3 ตัว จนครบ 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งที่หยิบมาให้นักเรียนบอกจำนวนตัวนับทั้งหมดที่มีอยู่บนโต๊ะ พร้อมทั้งครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับบนกระดาน ดังนี้



เริ่มต้นนับ ได้ 3

นับเพิ่มครั้งที่ 1 ได้ 6

นับเพิ่มครั้งที่ 2 ได้ 9

นับเพิ่มครั้งที่ 3 ได้ 12

นับเพิ่มครั้งที่ 4 ได้ 15

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ
2. แบบฝึกหัด 4.4

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.4

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207OL01.indd 26

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

2. บอกจำนวนถัดไปที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล

2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับบนกระดานดังนี้ 3, 6, 9, 12, 15

ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนชุดนี้ซึ่งจะได้จากการนับเพิ่มทีละ 3

ครูถามนักเรียนว่า ถ้าหยิบตัวนับออกจากกล่องจำนวนเท่าเดิมอีก 1 ครั้ง จะมีตัวนับอยู่บนโต๊ะทั้งหมดกี่ตัว เพราะเหตุใด (นักเรียนอาจหยิบตัวนับเพิ่มอีก 3 ตัว แล้วตอบ 18 ตัว หรือนับเพิ่มโดยไม่ใช้ตัวนับ)

ครูให้นักเรียนอ่านจำนวน 3, 6, 9, 12, 15, 18 พร้อมกันอีก 1 ครั้ง แล้วถามว่าจำนวนต่อไปอีก 2 จำนวนควรเป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด (21, 24 เกิดจากการนับเพิ่มทีละ 3)

เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้วครูให้หาจำนวนถัดไป อีก 2 – 3 จำนวน พร้อมทั้งเขียนชุดของตัวเลขที่แสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้ 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30

3. ครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นเป็นจำนวนอื่น ๆ ให้นักเรียนเขียนลงในสมุด จากนั้นให้นักเรียนเขียนจำนวนที่นับเพิ่มทีละ 3 ถัดไปอีก 5 จำนวน เช่น

จำนวนเริ่มต้นเป็น 13 (13, 16, 19, 22, 25, 28)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 45 (45, 48, 51, 54, 57, 60)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 121 (121, 124, 127, 130, 133, 136)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 572 (572, 575, 578, 581, 584, 587)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 764 (764, 767, 770, 773, 776, 779)

7/24/18 3:06 PM

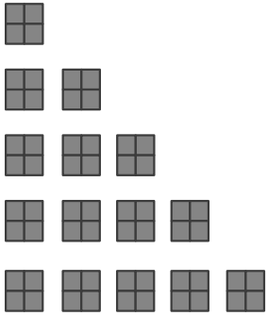
610207OL01.indd 27 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. การนับเพิ่มทีละ 4 ให้นักเรียนหยิบตัวนับออกจากกล่องวางบนโต๊ะ 4 ตัว จากนั้นให้นักเรียนหยิบตัวนับเพิ่มครั้งละ 4 ตัว จนครบ 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งที่หยิบมาให้นักเรียนบอกจำนวนตัวนับทั้งหมดที่มีอยู่บนโต๊ะ พร้อมทั้งครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับบนกระดาน ดังนี้



เริ่มต้นนับ ได้ 4

นับเพิ่มครั้งที่ 1 ได้ 8

นับเพิ่มครั้งที่ 2 ได้ 12

นับเพิ่มครั้งที่ 3 ได้ 16

นับเพิ่มครั้งที่ 4 ได้ 20

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับบนกระดานดังนี้ 4, 8, 12, 16, 20

ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนชุดนี้ซึ่งจะได้จากการนับเพิ่มทีละ 4

ครูถามนักเรียนว่า ถ้าหยิบตัวนับออกจากกล่องจำนวนเท่าเดิมอีก 1 ครั้ง จะมีตัวนับอยู่บนโต๊ะทั้งหมดกี่ตัว เพราะเหตุใด (นักเรียนอาจหยิบตัวนับเพิ่มอีก 4 ตัว แล้วตอบ 24 ตัว หรือนับเพิ่มโดยไม่ใช้ตัวนับ)

ครูให้นักเรียนอ่านจำนวน 4, 8, 12, 16, 20, 24 พร้อมกันอีก 1 ครั้ง แล้วถามว่าจำนวนต่อไปอีก 2 จำนวนควรเป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด (28, 32 เกิดจากการนับเพิ่มทีละ 4)

610207OL01.indd 28

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้วครูให้หาจำนวนถัดไป อีก 2 – 3 จำนวน พร้อมทั้งเขียนชุดของตัวเลขที่แสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้ 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44

5. ครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นเป็นจำนวนอื่น ๆ ให้นักเรียนเขียนลงในสมุด จากนั้นให้นักเรียนเขียนจำนวนที่นับเพิ่มทีละ 4 ถัดไปอีก 6 จำนวน เช่น

จำนวนเริ่มต้นเป็น 25 (25, 29, 33, 37, 41, 45, 49)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 81 (81, 85, 89, 93, 97, 101, 105)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 152 (152, 156, 160, 164, 168, 172, 176)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 623 (623, 627, 631, 635, 639, 643, 647)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 459 (459, 463, 467, 471, 475, 479, 483)

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.4

ขั้นสรุป

7. ครูใช้การซักถามให้ได้ข้อสรุปว่า การนับเพิ่มทีละ 3 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 3 ต่อเนื่องกันไป และการนับเพิ่มทีละ 4 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 4 ต่อเนื่องกันไป

7/24/18 3:06 PM

610207QL01.indd 29 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการนับเพิ่มทีละ 3 ทีละ 4
ขั้นสอน	การนับเพิ่มทีละ 25 และการนับเพิ่มทีละ 50 แบบฝึกหัด 4.5
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามถึงการนับเพิ่มทีละ 25 และการนับเพิ่มทีละ 50
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.5 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207OL01.indd 30 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การนับเพิ่มทีละ 25 และการนับเพิ่มทีละ 50

สาระสำคัญ

1. การนับเพิ่มทีละ 25 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 25 ต่อเนื่องกันไป

2. การนับเพิ่มทีละ 50 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 50 ต่อเนื่องกันไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. บอกจำนวนถัดไปที่เพิ่มขึ้นทีละ 25 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้

2. บอกจำนวนถัดไปที่เพิ่มขึ้นทีละ 50 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม จากนั้นกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้แต่ละกลุ่มบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนนับเพิ่มทีละ 3 หรือนับเพิ่มทีละ 4 แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาเขียนจำนวนที่ได้ทีละคนจนครบทุกคน เช่น

กลุ่มที่ 1 ครูกำหนด 354 ให้นักเรียนนับเพิ่มทีละ 3 แล้วออกมาเขียนจนครบทุกคน จะได้เป็น 354, 357, 360, 363, 366, 369, 372 เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 ครูกำหนด 279 ให้นักเรียนนับเพิ่มทีละ 3 แล้วออกมาเขียนจนครบทุกคน จะได้เป็น 279, 282, 285, 288, 291, 294, 297 เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 ครูกำหนด 625 ให้นักเรียนนับเพิ่มทีละ 4 แล้วออกมาเขียนจนครบทุกคน จะได้เป็น 625, 629, 633, 637, 641, 645, 649 เป็นต้น

กลุ่มที่ 4 ครูกำหนด 469 ให้นักเรียนนับเพิ่มทีละ 4 แล้วออกมาเขียนจนครบทุกคน จะได้เป็น 469, 473, 477, 481, 485, 489, 493 เป็นต้น

จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันทบทวนว่า การนับเพิ่มทีละ 3 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 3 ต่อเนื่องกันไป และการนับเพิ่มทีละ 4 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 4 ต่อเนื่องกันไป

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผ่นตาราง 25 หน่วย
2. แผ่นตาราง 50 หน่วย
3. แบบฝึกหัด 4.5

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.5

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207OL01.indd 31 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

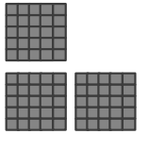
1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

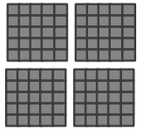
ขั้นสอน

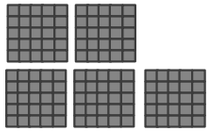
2. ครูแจกตาราง 25 หน่วย ให้นักเรียนกลุ่มละ 10 แผ่น ให้นักเรียนหยิบแผ่นตาราง 25 หน่วย วางบนโต๊ะ 1 แผ่น จากนั้นให้นักเรียนนำแผ่นตาราง 25 หน่วย วางเพิ่มอีกทีละแผ่นจนครบ 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งที่วางแผ่นตารางให้นักเรียนบอกจำนวนช่องทั้งหมดที่มีอยู่ พร้อมทั้งครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้


เริ่มต้นนับ ได้ 25


นับเพิ่มครั้งที่ 1 ได้ 50


นับเพิ่มครั้งที่ 2 ได้ 75


นับเพิ่มครั้งที่ 3 ได้ 100


นับเพิ่มครั้งที่ 4 ได้ 125

610207OL01.indd 32

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนบนกระดาน ดังนี้ 25, 50, 75, 100, 125

ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนชุดนี้ว่า ตัวเลขแสดงจำนวนแต่ละจำนวนได้จากการนับเพิ่มทีละ25

ครูถามนักเรียนว่าถ้านำตาราง 25 หน่วย มาวางเพิ่มอีก 1 แผ่นจะมีจำนวนทั้งหมดกี่หน่วย เพราะเหตุใด (150 หน่วย เพราะนับเพิ่มอีก 25 หรือบวกครั้งละ 25)

ครูให้นักเรียนอ่านจำนวน 25, 50, 75, 100, 125, 150 พร้อมกันอีก 1 ครั้ง แล้วถามว่าจำนวนต่อไปอีก 2 จำนวน ควรเป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด (175, 200 เพราะนับเพิ่มทีละ 25 หรือบวกครั้งละ 25) พร้อมทั้งครูเขียนชุดของตัวเลขแสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้ 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200

3. ครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นจำนวนอื่น ให้นักเรียนเขียนลงในสมุดจากนั้นให้นักเรียนเขียนจำนวนที่นับเพิ่มทีละ 25 ถัดไปอีก 5 จำนวน เช่น

จำนวนเริ่มต้นเป็น 40 (40, 65, 90, 115, 140, 165)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 59 (59, 84, 109, 134, 159, 184)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 120 (120, 145, 170, 195, 220, 245)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 468 (468, 493, 518, 543, 568, 593)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 831 (831, 856, 881, 906, 931, 956)

4. การนับเพิ่มทีละ 50 ครูแจกตาราง 50 หน่วย ให้นักเรียนกลุ่มละ 10 แผ่น ให้นักเรียนหยิบแผ่นตาราง 50 หน่วย วางบนโต๊ะ 1 แผ่น จากนั้นให้นักเรียนนำแผ่นตาราง 50 หน่วย วางเพิ่มอีกทีละแผ่นจนครบ 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งที่วางแผ่นตารางให้นักเรียนบอกจำนวนช่องทั้งหมดที่มีอยู่ พร้อมทั้งครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้

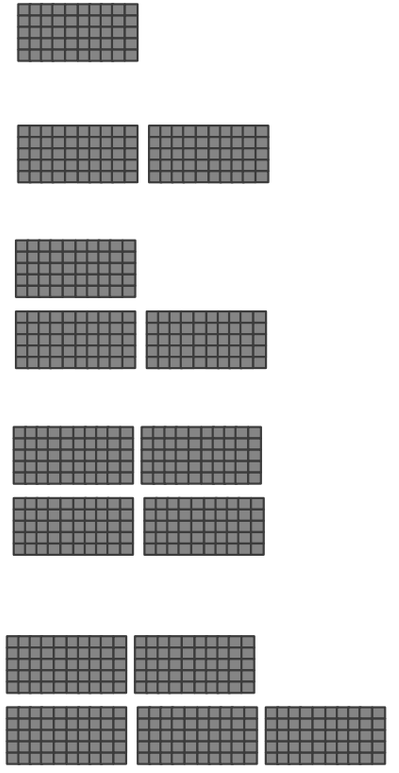
7/24/18 3:06 PM

610207OL01.indd 33 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**



เริ่มต้นนับ ได้ 50

นับเพิ่มครั้งที่ 1 ได้ 100

นับเพิ่มครั้งที่ 2 ได้ 150

นับเพิ่มครั้งที่ 3 ได้ 200

นับเพิ่มครั้งที่ 4 ได้ 250

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนบนกระดาน ดังนี้ 50, 100, 150, 200, 250

ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนชุดนี้ว่า ตัวเลขแสดงจำนวนแต่ละจำนวนได้จากการนับเพิ่มทีละ50

610207OL01.indd 34 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูถามนักเรียนว่าถ้านำตาราง 50 หน่วย มาวางเพิ่มอีก 1 แผ่นจะมีจำนวนทั้งหมดกี่หน่วย เพราะเหตุใด (300 หน่วย เพราะนับเพิ่มอีก 50 หรือบวกครั้งละ 50)

ครูให้นักเรียนอ่านจำนวน 50, 100, 150, 200, 250, 300 พร้อมกันอีก 1 ครั้ง แล้วถามว่าจำนวนต่อไปอีก 2 จำนวน ควรเป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด (350, 400 เพราะนับเพิ่มทีละ 50 หรือบวกครั้งละ 50) พร้อมทั้งครูเขียนชุดของตัวเลขแสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้ 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400

5. ครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นจำนวนอื่น ให้นักเรียนเขียนลงในสมุดจากนั้นให้นักเรียนเขียนจำนวนที่นับเพิ่มทีละ 50 ถัดไปอีก 5 จำนวน เช่น

จำนวนเริ่มต้นเป็น 30 (30, 80, 130, 180, 230, 280)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 129 (129, 179, 229, 279, 329, 379)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 325 (325, 375, 425, 475, 525, 575)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 897 (897, 947, 997, 1047, 1097, 1147)

จำนวนเริ่มต้นเป็น 1075 (1075, 1125, 1175, 1225, 1275, 1325)

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.5

ขั้นสรุป

7. ครูให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาตัวอย่างที่เขียนลงในสมุดแล้วช่วยกันสรุปโดยครูใช้การซักถามให้ได้ข้อสรุปว่า การนับเพิ่มทีละ 25 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 25 ต่อเนื่องกันไป และการนับเพิ่มทีละ 50 เป็นการนับเพิ่มจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 50 ต่อเนื่องกันไป

610207QL01.indd 35 7/24/18 3:06 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการนับเพิ่มทีละ 3 ทีละ 4
ขั้นสอน	แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มทีละ 3 ทีละ 4 แบบฝึกหัด 3.6
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามลักษณะของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 3.6 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207OL01.indd 36 7/24/18 3:07 PM

(ร่างกันยายน ๒๕๖๑) ๓ คณิตศาสตร์ ป.๓ © สงวนลิขสิทธิ์ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. ห้ามนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ (ฉบับปรับปรุงใหม่)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

1. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3
2. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 4

สาระสำคัญ

ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆ กันเป็นแบบรูป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3
2. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 4

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูเขียนชุดของตัวเลขแสดงจำนวนที่นับเพิ่มทีละ 3 ทีละ 4 ลงในกระดาษ แผ่นละ 1 จำนวน โดยให้จำนวนเริ่มต้นเป็นสีแดง เช่น

ชุดที่ 1 นับเพิ่มทีละ 3	37	40	43	46	49	52
ชุดที่ 2 นับเพิ่มทีละ 3	59	62	65	68	71	74
ชุดที่ 3 นับเพิ่มทีละ 4	85	89	93	97	101	105
ชุดที่ 4 นับเพิ่มทีละ 4	29	33	37	41	45	49
ชุดที่ 5 นับเพิ่มทีละ 4	63	67	71	75	79	83

ครูสลับตัวเลขแสดงจำนวนในชุดเดียวกันจากนั้นแจกให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้ตัวแทนนักเรียนที่ได้ตัวเลขแสดงจำนวนสีแดงออกมายืนหน้าชั้นเรียน ให้สมาชิกในกลุ่มนับต่อทีละ 3 หรือทีละ 4 ต่อเนื่องกันไป และออกมายืนต่อแถวจนครบแต่ละชุด ให้กลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันพิจารณาว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องควรจัดเรียงอย่างไร

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ก้านไม้ขีด หรือแท่งไม้ไอศกรีม
2. แบบฝึกหัด 3.6

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 3.6

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207QL01.indd 37 7/24/18 3:07 PM

(ระดับคุณภาพ) ๓ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การบวกและการลบ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

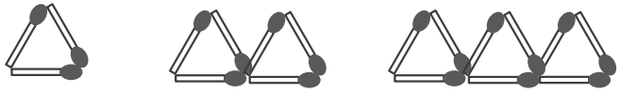
ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 5 คน แล้วแจกก้านไม้ขีดให้นักเรียนกลุ่มละ 70 ก้าน จากนั้นครูวาดรูปลักษณะการวางก้านไม้ขีดเป็นรูปสามเหลี่ยม ดังนี้



รูปที่ 1 รูปที่ 2 รูปที่ 3

จากนั้นให้นักเรียนวางก้านไม้ขีดตามแบบ แล้ววางรูปที่ 4 และรูปที่ 5 ซึ่งจะได้ดังนี้



รูปที่ 4 รูปที่ 5

ครูถามนักเรียนว่าแต่ละรูปมีก้านไม้ขีดกี่ก้าน เมื่อนักเรียนตอบ ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนไม้ขีดบนกระดานในแต่ละรูปดังนี้ 3, 6, 9, 12, 15 ให้นักเรียนพิจารณาชุดของตัวเลขแสดงจำนวน แล้วถามว่า

- จาก 3 เป็น 6 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 3)
- จาก 6 เป็น 9 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 3)
- จาก 9 เป็น 12 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 3)
- จาก 12 เป็น 15 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 3)

610207OL01.indd 38

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

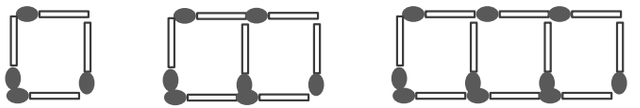
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำว่าการเพิ่มในลักษณะนี้เป็นความสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ซึ่งเรียกชุดของตัวเลขแสดงจำนวนที่มีความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งว่า แบบรูป ในกรณีนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 และมีจำนวนเริ่มต้นคือ 3

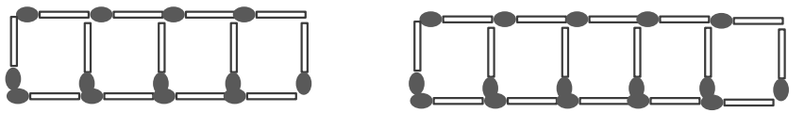
ครูถามนักเรียนว่าถ้าจะวางรูปที่ 6 จะใช้ก้านไม้ขีดกี่ก้าน (18 ก้าน) แล้วให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องโดยการวางก้านไม้ขีด

3. ครูวาดรูปลักษณะการวางไม้ขีดแบบอื่นบนกระดาน ดังนี้



รูปที่ 1 รูปที่ 2 รูปที่ 3

จากนั้นให้นักเรียนวางก้านไม้ขีดตามแบบ แล้ววางรูปที่ 4 และรูปที่ 5 ซึ่งจะได้ดังนี้



รูปที่ 4 รูปที่ 5

ครูถามนักเรียนว่าแต่ละรูปมีก้านไม้ขีดกี่ก้าน เมื่อนักเรียนตอบให้ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนไม้ขีดบนกระดานในแต่ละรูปดังนี้ 4, 7, 10, 13, 16 ให้นักเรียนพิจารณาชุดของจำนวนดังกล่าวซึ่งจะได้ว่าเป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 และมีจำนวนเริ่มต้นคือ 4

7/24/18 3:07 PM

610207LO1.indd 39 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนชุดอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 แล้วให้นักเรียนหาจำนวนถัดไปหรือจำนวนที่หายไป พร้อมบอกวิธีคิด เช่น

1) 15, 18, 21, 24, ___ , ___

2) 30, 33, 36, 39, ___ , ___

3) 90, 93, 96, 99, ___ , ___

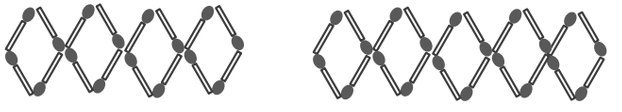
4) 201, 204, 207, ___ , 213, ___

5. การแนะนำแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 ครูวาดรูปลักษณะของการวางก้านไม้ขีดให้นักเรียนดูบนกระดาน ดังนี้



รูปที่ 1 รูปที่ 2 รูปที่ 3

จากนั้นให้นักเรียนวางก้านไม้ขีดตามแบบ แล้ววางรูปที่ 4 และรูปที่ 5 ซึ่งจะได้ดังนี้



รูปที่ 4 รูปที่ 5

ครูถามนักเรียนว่าแต่ละรูปมีก้านไม้ขีดกี่ก้าน เมื่อนักเรียนตอบให้ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนไม้ขีดบนกระดานในแต่ละรูปดังนี้ 4, 8, 12, 16, 20 ให้นักเรียนพิจารณาชุดของตัวเลขแสดงจำนวนแล้วถามว่า

6102070L01.indd 40

(ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ๓ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์))

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- จาก 4 เป็น 8 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)
- จาก 8 เป็น 12 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)
- จาก 12 เป็น 16 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)
- จาก 16 เป็น 20 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)

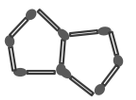
ครูแนะนำว่าการเพิ่มในลักษณะนี้เป็นความสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 ซึ่งเรียกชุดของตัวเลขแสดงจำนวนที่มีความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งว่า แบบรูป ในกรณีนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 และมีจำนวนเริ่มต้นคือ 4

ครูถามนักเรียนว่าถ้าจะวางรูปที่ 6 จะใช้ก้านไม้ขีดกี่ก้าน (24 ก้าน) แล้วให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องโดยการวางก้านไม้ขีด

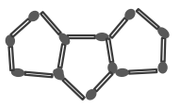
6. ครูวาดรูปลักษณะการวางไม้ขีดแบบอื่นบนกระดาน ดังนี้



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

จากนั้นให้นักเรียนวางก้านไม้ขีดตามแบบ แล้ววางรูปที่ 4 และรูปที่ 5 จากนั้นครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนก้านไม้ขีดบนกระดานในแต่ละรูปดังนี้ 5, 9, 13, 17, 21 ให้นักเรียนพิจารณาชุดของจำนวนแล้วถามว่า

- จาก 5 เป็น 9 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)

7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- จาก 9 เป็น 13 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)
- จาก 13 เป็น 17 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)
- จาก 17 เป็น 21 เพิ่มขึ้นเท่าไร (เพิ่มขึ้น 4)

ครูแนะนำว่าการเพิ่มในลักษณะนี้เป็นความสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 ซึ่งเรียกชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งว่า แบบรูป ในกรณีนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 และมีจำนวนเริ่มต้นคือ 5

7. ครูเขียนแบบรูปของจำนวนชุดอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 แล้วให้นักเรียนหาจำนวนถัดไปหรือจำนวนที่หายไป พร้อมบอกวิธีคิด เช่น

1) 95, 99, 103, 107, ___ , ___

2) 131, 135, 139, 143, ___ , ___

3) 222, 226, 230, 234, ___ , ___

4) 543, 547, 551, ___ , 559, ___

8. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.6

ขั้นสรุป

9. ครูใช้การซักถามนักเรียนเกี่ยวกับชุดของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 จนได้ข้อสรุปว่า ชุดของตัวเลขแสดงจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 เป็นแบบรูป ซึ่งหาจำนวนถัดไปได้จากการนับเพิ่มทีละ 3 หรือการบวกครั้งละ 3 ต่อเนื่องกันไป และชุดของตัวเลขแสดงจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 4 เป็นแบบรูป ซึ่งหาจำนวนถัดไปได้จากการนับเพิ่มทีละ 4 หรือการบวกครั้งละ 4 ต่อเนื่องกันไป

7/24/18 3:07 PM
6102070LO1.indd 41

610207OL01.indd 42

(ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะ ๒๑ ศตวรรษ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการนับเพิ่มทีละ 25 ทีละ 50
ขั้นสอน	แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มทีละ 25 ทีละ 50 แบบฝึกหัด 4.7
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามลักษณะของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 25 ทีละ 50
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.7 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 43

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

1. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 25
2. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 50

สาระสำคัญ

ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆ กันเป็นแบบรูป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 25
2. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 50

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูเขียนชุดของตัวเลขแสดงจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 ลงในกระดาษ แผ่นละ 1 จำนวน โดยให้จำนวนเริ่มต้นเป็นสีแดง เช่น

ชุดที่ 1 นับเพิ่มทีละ 25	29	54	79	104	129	154
ชุดที่ 2 นับเพิ่มทีละ 25	135	160	185	210	235	260
ชุดที่ 3 นับเพิ่มทีละ 50	78	128	178	228	278	328
ชุดที่ 4 นับเพิ่มทีละ 50	260	310	360	410	460	510
ชุดที่ 5 นับเพิ่มทีละ 50	325	375	425	475	525	575

ครูสลับตัวเลขแสดงจำนวนในชุดเดียวกันจากนั้นแจกให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้ตัวแทนนักเรียนที่ได้ตัวเลขสีแดงออกมายืนหน้าชั้นเรียน จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มนับต่อทีละ 25 หรือทีละ 50 ต่อเนื่องกันไป และออกมายืนต่อแถวจนครบแต่ละชุด ให้กลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันพิจารณาว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องควรจัดเรียงอย่างไร

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ก้านไม้ขีด หรือแท่งไม้ไอศกรีม
2. แบบฝึกหัด 4.7

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.7

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 44

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 25 บนกระดาน เช่น 25, 50, 75, 100, 125, ... ให้นักเรียนพิจารณาแล้วตอบคำถามดังนี้

- ชุดของจำนวนที่กำหนดเพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพิ่มขึ้น)
- เพิ่มขึ้นทีละเท่าใด (เพิ่มขึ้นทีละ 25)
- รู้ได้อย่างไร (ใช้การนับเพิ่มหรือนำสองจำนวนที่อยู่ติดกันมาลบกัน)
- จำนวนถัดจาก 125 ควรเป็นจำนวนใด หาได้อย่างไร (150 โดยนับต่อจาก 125 ไปอีก 25 หรือ 125+25)

3. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มทีละ 25 โดยกำหนดจำนวนเริ่มต้นที่ไม่ใช่ 25 อีก 3 ตัวอย่าง ให้นักเรียนบอกจำนวนที่หายไป พร้อมทั้งบอกวิธีคิด เช่น

1) 15, 40, 65, 90, ___ , ___

2) 13, 38, 63, 88, ___ , ___

3) 188, 213, 238, ___ , 288, ___

4. ครูให้นักเรียนเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 25 ลงในสมุด คนละ 1 ชุด โดยครูตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจึงร่วมกันสรุปว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละ 25 เป็นแบบรูป ซึ่งสามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับเพิ่มทีละ 25 หรือการบวกครั้งละ 25 ต่อเนื่องกันไป

5. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 50 บนกระดาน เช่น 70, 120, 170, 220, 270, ... ให้นักเรียนพิจารณาแล้วตอบคำถามดังนี้

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 45

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- ชุดของจำนวนที่กำหนดเพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพิ่มขึ้น)
- เพิ่มขึ้นทีละเท่าใด (เพิ่มขึ้นทีละ 50)
- รู้ได้อย่างไร (ใช้การนับเพิ่มหรือนำสองจำนวนที่อยู่ติดกันมาลบกัน)
- จำนวนถัดจาก 270 ควรเป็นจำนวนใด หาได้อย่างไร (320 โดยนับต่อจาก 270 ไปอีก 50 หรือ 270+50)

6. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มทีละ 50 อีก 3ตัวอย่าง ให้นักเรียนบอกจำนวนที่หายไป พร้อมทั้งบอกวิธีคิด เช่น

1) 25, 75, 125, 175, ___ , ___

2) 98, 148, 198, 248, ___ , ___

3) 449, 499, 549, ___ , 649, ___

7. ครูให้นักเรียนเขียนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 50 ลงในสมุด คนละ 1 ชุด โดยครูตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจึงร่วมกันสรุปว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละ 50 เป็นแบบรูป ซึ่งสามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับเพิ่มทีละ 50 หรือการบวกครั้งละ 50 ต่อเนื่องกันไป

8. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.7

ขั้นสรุป

9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 ทีละ 50 อีกครั้งหนึ่ง

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 46

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับปรับปรุงใหม่ © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กอบศิริ ศิริกุลนนท์) ห้ามจำหน่าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการนับลดทีละ 1 และการนับลดทีละ 2
ขั้นสอน	การนับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5 แบบฝึกหัด 4.8
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามถึงการนับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.8 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 47

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

1. การนับลดทีละ 3
2. การนับลดทีละ 4
3. การนับลดทีละ 5

สาระสำคัญ

การนับลดทีละ 3 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 3 ต่อเนื่องกันไป

การนับลดทีละ 4 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 4 ต่อเนื่องกันไป

การนับลดทีละ 5 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 5 ต่อเนื่องกันไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการนับลดทีละ 1 และการนับลดทีละ 2 โดยครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ แล้วเลือกนักเรียนให้นับลดคนละ 1 จำนวน เช่น

จำนวนเริ่มต้น 124 นับลดทีละ 1 (124, 123, 122, 121, 120, 119, 118)

จำนวนเริ่มต้น 999 นับลดทีละ 1 (999, 998, 997, 996, 995, 994, 993)

จำนวนเริ่มต้น 150 นับลดทีละ 2 (150, 148, 146, 144, 142, 140, 138)

จำนวนเริ่มต้น 385 นับลดทีละ 2 (385, 383, 381, 379, 377, 375, 373)

จากนั้นครูถามนักเรียนถึงการนับลดทีละ 1 และการนับลดทีละ 2 ซึ่งจะได้ว่า การนับลดทีละ 1 เป็นการลบออกครั้งละ 1 ต่อเนื่องกันไป การนับลดทีละ 2 เป็นการลบออกครั้งละ 2 ต่อเนื่องกันไป

ขั้นสอน

2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 5 คน จากนั้นครูแจกตัวนับให้นักเรียนกลุ่มละ 1 กล่อง จำนวน 30 ตัว ให้นักเรียนเทกองบนโต๊ะพร้อมกับตรวจสอบว่าตัวนับมีทั้งหมดกี่ตัว (30 ตัว) ให้นักเรียนหยิบตัวนับออกจากกอง 3 ตัว ใส่กล่อง แล้วถามนักเรียนว่ามีตัวนับในกองเหลืออยู่กี่ตัว (27 ตัว) ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับที่เหลือบนกระดาน ทำเช่นนี้ไปอีก 3 –4 ครั้ง

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ
2. แบบฝึกหัด 4.8

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.8

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 3:07 PM

6102070L01.indd 48

(ระดับคุณภาพ) ๓ ตัวชี้วัดที่ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1. บอกจำนวนถัดไปที่ลดลงทีละ 3 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้
2. บอกจำนวนถัดไปที่ลดลงทีละ 4 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้
3. บอกจำนวนถัดไปที่ลดลงทีละ 5 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์



จะได้ตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับที่ครูเขียนบนกระดานดังนี้ 30, 27, 24, 21, 18 ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับของจำนวนชุดนี้ว่าได้จากการนับลดทีละ 3

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า ถ้าหยิบตัวนับออกจากกองจำนวนเท่าเดิมใส่กล่องอีก 1 ครั้ง จะเหลือตัวนับอยู่กี่ตัว เพราะเหตุใด (เหลือ 15 ตัว เพราะจาก 18 นับลดลง 3 จะเหลือ 15 ตัว)

ครูให้นักเรียนอ่านจำนวน 30, 27, 24, 21, 18, 15 แล้วถามว่าจำนวนถัดไปอีก 2 จำนวน ควรเป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด (12, 9 เพราะนับลดทีละ 3 หรือลบออกครั้งละ 3)

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดานให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน และแนะนำว่าการนับลดทีละ 3 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 3 ต่อเนื่องกันไป

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 49 7/24/18 3:07 PM

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๕๑) ๓ ๑ ๑ ๑

61020701.indd 50 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จะได้ตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับที่ครูเขียนบนกระดานดังนี้ 40, 36, 32, 28, 24 ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับของจำนวนชุดนี้ว่าได้จากการนับลดทีละ 4

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า ถ้าหยิบตัวนับออกจากกองจำนวนเท่าเดิมใส่กล่องอีก 1 ครั้ง จะเหลือตัวนับอยู่กี่ตัว เพราะเหตุใด (เหลือ 20 ตัว เพราะจาก 24 นับลดลง 4 จะเหลือ 20 ตัว)

ครูให้นักเรียนอ่านจำนวน 40, 36, 32, 28, 24 20 แล้วถามว่าจำนวนถัดไปอีก 2 จำนวน ควรเป็นจำนวนใด เพราะเหตุใด (16, 12 เพราะนับลดทีละ 4 หรือลบออกครั้งละ 4)

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดานให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน และแนะนำว่าการนับลดทีละ 4 เป็นการลบออกครั้งละ 4 ต่อเนื่องกันไป

จากนั้นครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนเริ่มต้นให้บนกระดานอีก 3 จำนวน แล้วให้นักเรียนเขียนลงในสมุด โดยให้นับลดทีละ 4 ต่อไปอีก 5 จำนวน เช่น

1) 145 , ___ ,___ , ___ , ___ , ___

2) 1,250 , ___ ,___ , ___ , ___ , ___

3) 3,444 , ___ ,___ , ___ , ___ , ___

4. การนับลดทีละ 5 จากตัวนับที่นักเรียนมีในแต่ละกลุ่มโดยครูให้นักเรียนเทตัวนับในกล่องกองรวมกันบนโต๊ะ ครูแจกตัวนับเพิ่มให้นักเรียนอีกกลุ่มละ 10 ตัว แล้วนับตัวนับทั้งหมดอีกครั้งหนึ่งว่ามีทั้งหมดกี่ตัว (50 ตัว) จากนั้นให้นักเรียนหยิบตัวนับออกจากกอง 5 ตัวใส่กล่อง แล้วถามนักเรียนว่ามีตัวนับในกองเหลืออยู่กี่ตัว (45 ตัว) ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับที่เหลือบนกระดาน ทำเช่นนี้ไปอีก 3 – 4 ครั้ง

61020701.indd 51 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**



จำนวนเริ่มต้นคือ 50

นับลดครั้งที่ 1 ได้ 45

นับลดครั้งที่ 2 ได้ 40

นับลดครั้งที่ 3 ได้ 35

นับลดครั้งที่ 4 ได้ 30

จะได้ตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับที่ครูเขียนบนกระดานดังนี้ 50, 45, 40, 35, 30 ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับของจำนวนชุดนี้ว่าได้จากการนับลดทีละ 5

ครูถามนักเรียนว่า ถ้าหยิบตัวนับออกจากกองจำนวนเท่าเดิมใส่กล่องอีก 1 ครั้ง จะเหลือตัวนับอยู่กี่ตัว เพราะเหตุใด (เหลือ 25 ตัว เพราะจาก 30 นับลดลง 5 จะเหลือ 25 ตัว)

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนตัวนับทั้งหมดบนกระดาน 50, 45, 40, 35, 30, 25 ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน และแนะนำว่าการนับลดทีละ 5 เป็นการลบออกครั้งละ 5 ต่อเนื่องกันไป

จากนั้นครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนเริ่มต้นให้บนกระดานอีก 3 จำนวน แล้วให้นักเรียนเขียนลงในสมุด โดยให้นับลดทีละ 5 ต่อไปอีก 5 จำนวน เช่น

1) 55 , ___ ,___ , ___ , ___ , ___

2) 952 , ___ ,___ , ___ , ___ , ___

3) 1,624 , ___ ,___ , ___ , ___ , ___

610207L01.indd 52

(ระบุกฎกระทรวง) พ.ศ. (ปีที่ออกกฎกระทรวง) ๑ หนังสือเล่มนี้ใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ (กฎหมายที่ใช้กฎกระทรวงฉบับนี้)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.8

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมสรุปการนับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5 ซึ่งจะได้ว่า การนับลดทีละ 3 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 3 ต่อเนื่องกันไป การนับลดทีละ 4 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 4 ต่อเนื่องกันไป และการนับลดทีละ 5 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 5 ต่อเนื่องกันไป

7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการนับลดทีละ 10 และการนับลดทีละ 100
ขั้นสอน	การนับลดทีละ 25 การนับลดทีละ 50 แบบฝึกหัด 4.9
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามถึงการนับลดทีละ 25 การนับลดทีละ 50
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.9 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207OL01.indd 53 7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 54 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

1. การนับลดทีละ 25
2. การนับลดทีละ 50

สาระสำคัญ

การนับลดทีละ 25 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 25 ต่อเนื่องกันไป

การนับลดทีละ 50 เป็นการนับลดจากจำนวนเริ่มต้นทีละ 50 ต่อเนื่องกันไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. บอกจำนวนถัดไปที่ลดลงทีละ 25 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้
2. บอกจำนวนถัดไปที่ลดลงทีละ 50 เมื่อกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้ได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการนับลดทีละ 10 ทีละ 100 โดยครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 5 คน จากนั้นกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้แต่ละกลุ่มบนกระดาน แล้วให้นักเรียนนับลดทีละ 10 หรือนับลดทีละ 100 แล้วส่งตัวแทนกลุ่มออกมาเขียนจำนวนที่ได้ทีละคนจนครบทุกคน เช่น

กลุ่มที่ 1 ครูกำหนด 454 ให้นักเรียนนับลดทีละ 10 จะได้เป็น 454, 444, 434, 424, 414, 404, 394

กลุ่มที่ 2 ครูกำหนด 235 ให้นักเรียนนับลดทีละ 10 จะได้เป็น 235, 225, 215, 205, 195, 185, 175

กลุ่มที่ 3 ครูกำหนด 788 ให้นักเรียนนับลดทีละ 100 จะได้เป็น 788, 688, 588, 488, 388, 288, 188

กลุ่มที่ 4 ครูกำหนด 975 ให้นักเรียนนับลดทีละ 100 จะได้เป็น 975, 875, 775, 675, 575, 475, 375

เมื่อทำกิจกรรมนี้ครบทุกกลุ่มครูถามนักเรียนเกี่ยวกับการนับลดทีละ 10 ทีละ 100 อีกครั้ง ซึ่งจะได้ว่า การนับลดทีละ 10 เป็นการลบออกครั้งละ 10 ต่อเนื่องกันไป การนับลดทีละ 100 เป็นการลบออกครั้งละ 100 ต่อเนื่องกันไป

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผ่นตาราง 25 หน่วย
2. แผ่นตาราง 50 หน่วย
3. แบบฝึกหัด 4.9

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.9

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207QL01.indd 55 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

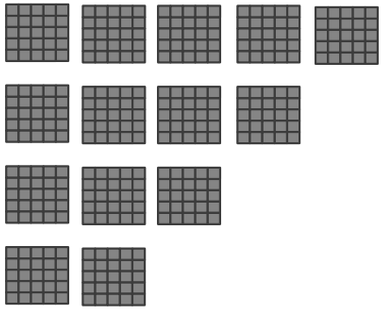
ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

2. การนับลดทีละ 25 ครูแจกแผ่นตาราง 25 หน่วย ให้นักเรียนกลุ่มละ 5 แผ่น ให้นักเรียนวางแผ่นตารางดังรูป แล้วถามนักเรียนว่าจากแผ่นตารางทั้งหมดที่นักเรียนมีอยู่มีทั้งหมดกี่หน่วย (125 หน่วย) จากนั้นให้นักเรียนหยิบแผ่นตาราง 25 หน่วยออกไป 1 แผ่น แล้วถามนักเรียนว่าจากแผ่นตารางที่เหลืออยู่มีกี่หน่วย (100 หน่วย) ให้นักเรียนหยิบออกเช่นนี้จนครบ 3 ครั้ง พร้อมทั้งครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่เหลือตามที่นักเรียนตอบบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้



จำนวนเริ่มต้นคือ 125

นับลดครั้งที่ 1 ได้ 100

นับลดครั้งที่ 2 ได้ 75

นับลดครั้งที่ 3 ได้ 50

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนบนกระดานดังนี้ 125, 100, 75, 50 ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนชุดนี้ว่าได้จากการนับลดทีละ 25

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า ถ้าหยิบแผ่นตารางออกอีก 1 ครั้ง จากแผ่นตารางที่เหลือจะเหลืออยู่กี่หน่วย เพราะเหตุใด (เหลือ 25 หน่วย เพราะจาก 50 นับลดลง 25 จะเหลือ 25)

610207OL01.indd 56 7/24/18 3:07 PM

(ระดับคุณภาพ) ๓ คณิตศาสตร์ ๑ หนังสือเรียน รูปแบบเชิงโครงสร้าง (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดานให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน 125, 100, 75, 50, 25 และแนะนำว่าการนับลดทีละ 25 เป็นการลบออกครั้งละ 25 ต่อเนื่องกันไป

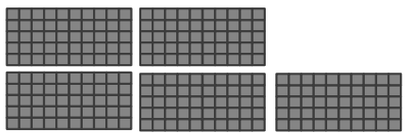
จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มผลัดกันบอกจำนวนที่นับลดทีละ 25 โดยครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้แล้วให้นักเรียนสลับกันบอกจำนวนที่เรียงต่อกัน จนครบทุกกลุ่ม เช่น

เริ่มจาก 200 นับลดที่ละ 25 จะได้ 175, 150, 125, 100, 75

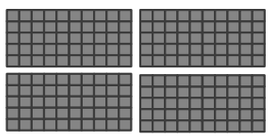
เริ่มจาก 190 นับลดที่ละ 25 จะได้ 165, 140, 115, 90, 65

เริ่มจาก 172 นับลดที่ละ 25 จะได้ 147, 122, 97, 72, 47

3. การนับลดทีละ 50 ครูแจกแผ่นตาราง 50 หน่วย ให้นักเรียนกลุ่มละ 5 แผ่น ให้นักเรียนวางแผ่นตารางดังรูป แล้วถามนักเรียนว่าจากแผ่นตารางทั้งหมดที่นักเรียนมีอยู่มีทั้งหมดกี่หน่วย (250 หน่วย) จากนั้นให้นักเรียนหยิบแผ่นตาราง 50 หน่วยออกไป 1 แผ่น แล้วถามนักเรียนว่าจากแผ่นตารางที่เหลืออยู่มีกี่หน่วย (200 หน่วย) ให้นักเรียนหยิบออกเช่นนี้จนครบ 3 ครั้ง พร้อมทั้งครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่เหลือตามที่นักเรียนตอบบนกระดาน ซึ่งจะได้ดังนี้



จำนวนเริ่มต้นคือ 250

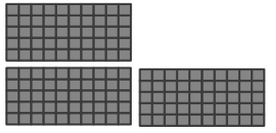


นับลดครั้งที่ 1 ได้ 200

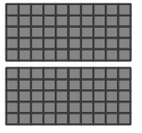
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**



นับลดครั้งที่ 2 ได้ 150



นับลดครั้งที่ 3 ได้ 100

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนบนกระดานดังนี้ 250, 200, 150, 100 ให้นักเรียนพิจารณาตัวเลขแสดงจำนวนชุดนี้ว่าได้จากการนับลดทีละ 50

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า ถ้าหยิบแผ่นตารางออกอีก 1 ครั้ง จากแผ่นตารางที่เหลือจะเหลืออยู่กี่หน่วย เพราะเหตุใด (เหลือ 50 หน่วย เพราะจาก 100 นับลดลง 50 จะเหลือ 50)

ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนทั้งหมดบนกระดานให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน 250, 200, 150, 100, 50 และแนะนำว่าการนับลดทีละ 50 เป็นการลบออกครั้งละ 50 ต่อเนื่องกันไป

จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มผลัดกันบอกจำนวนที่นับลดทีละ 50 โดยครูกำหนดจำนวนเริ่มต้นให้แล้วให้นักเรียนสลับกันบอกจำนวนที่เรียงต่อกัน จนครบทุกกลุ่ม เช่น

เริ่มจาก 350 นับลดที่ละ 50 จะได้ 300, 250, 200, 150, 100

เริ่มจาก 290 นับลดที่ละ 50 จะได้ 240, 190, 140, 90, 40

เริ่มจาก 272 นับลดที่ละ 50 จะได้ 222, 172, 122, 72, 22

6102070L01.indd 57 7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 58

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.9

ขั้นสรุป

5. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการนับลดทีละ 25 และการนับลดทีละ 50 ให้ได้ข้อสรุปว่า การนับลดทีละ 25 เป็นการลบออกครั้งละ 25 ต่อเนื่องกันไป และการนับลดทีละ 50 เป็นการลบออกครั้งละ 50 ต่อเนื่องกันไป

7/24/18 3:07 PM

610207QL01.indd 59 7/24/18 3:07 PM

(ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) ชุดพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ๓ หลักสูตรแกนกลาง ๒๕๕๑ รูปแบบกิจกรรมกลุ่ม (กลุ่มสนใจ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการนับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5
ขั้นสอน	แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5 แบบฝึกหัด 4.10
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามเกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 3.10 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207OL01.indd 60

(ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓) © สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ทีละ 4 และทีละ 5

สาระสำคัญ

ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละเท่า ๆ กันเป็นแบบรูป

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ทีละ 4 และทีละ 5

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

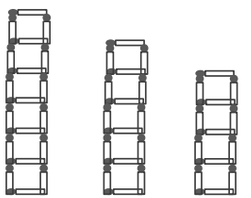
กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการนับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5 โดยให้นักเรียนจับคู่ แล้วผลัดกันบอกจำนวนที่นับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5 โดยเริ่มต้นที่จำนวนใดๆ ที่ไม่เกิน 200 โดยสลับกันบอกจำนวนที่เรียงต่อกัน ครูและนักเรียนเป็นผู้ตัดสิน ฝ่ายใดนับถูกต้องและเสร็จก่อนเป็นผู้ชนะ

ขั้นสอน

2. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ครูติดภาพการวางก้านไม้ขีดบนกระดานดังนี้



รูปที่ 1 รูปที่ 2 รูปที่ 3

ให้นักเรียนนับจำนวนก้านไม้ขีดแต่ละรูป แล้วถามนักเรียนว่าแต่ละรูปมีก้านไม้ขีดกี่ก้าน ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนก้านไม้ขีดในแต่ละรูปบนกระดาน ดังนี้ 19, 16, 13 ให้นักเรียนพิจารณาชุดของจำนวน แล้วถามนักเรียนว่า

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ก้านไม้ขีดหรือแท่งไม้ไอศกรีม
2. แบบฝึกหัด 4.10

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.10

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 3:07 PM

610207LO1.indd 19 7/24/18 3:07 PM

(ระดับคุณภาพ ๓ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑) ๑ หน่วยการเรียนรู้ ๑๐ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ ๑ ชั่วโมง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- จาก 19 เป็น 16 ลดลงเท่าไร (ลดลง 3)
- จาก 16 เป็น 13 ลดลงเท่าไร (ลดลง 3)
- ถ้ามีรูปที่ 4 จะมีก้านไม้ขีดกี่ก้าน เพราะเหตุใด (10 ก้าน เพราะจาก 13 นับลดลง 3 หรือ 13 ลบออก 3 เหลือ 10)

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายให้ได้ข้อสรุปว่า จำนวนก้านไม้ขีดในรูปที่ 1 มี 19 ก้าน รูปต่อไปจำนวนก้านไม้ขีดจะลดลงทีละ 3 ก้าน ครูแนะนำว่า 19, 16, 13, 10 เป็นแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ดังนั้นจำนวนที่ต่อจาก 10 คือ 7, 4, 1 ตามลำดับ

ให้นักเรียนหาแนวคิดจากภาพนี้ด้วยวิธีอื่น เช่น ครูเขียนจำนวนก้านไม้ขีดบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนพิจารณาชุดของจำนวนว่า จำนวนในแบบรูปมีความสัมพันธ์กันอย่างไร หารูปที่ 4 ถึง 6 ได้โดยวิธีใด โดยเขียนภาพแสดงให้นักเรียนเห็น ดังนี้



จากนั้นครูเขียนแบบรูปของจำนวนชุดอื่น ๆ ที่ลดลงทีละ 3 แล้วให้นักเรียนหาจำนวนถัดไป เช่น

1) 38, 35, 32, 29, ___ , ___
2) 61, 58, 55, 52, ___ , ___
3) 688, 685, 682, 679, ___ , ___

610207OL01.indd 62 7/24/18 3:07 PM

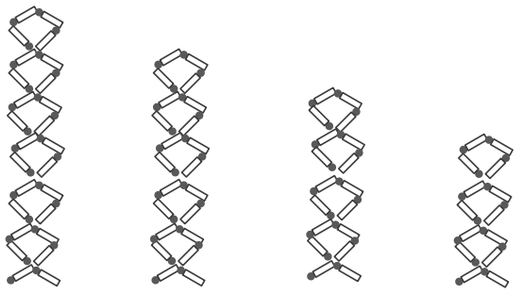
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูให้นักเรียนพิจารณาแบบรูปของจำนวนในตัวอย่างแล้วแนะนำว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 3 เป็นแบบรูป สามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับลดทีละ 3 ต่อเนื่องกันไป

3. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 4 ครูติดภาพการวางก้านไม้ขีดบนกระดาน ดังนี้



รูปที่ 1 รูปที่ 2 รูปที่ 3 รูปที่ 4

ให้นักเรียนนับจำนวนก้านไม้ขีดแต่ละรูป แล้วถามนักเรียนว่าแต่ละรูปมีก้านไม้ขีดกี่ก้าน ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนก้านไม้ขีดในแต่ละรูปบนกระดาน ดังนี้ 26, 22, 18, 14 ให้นักเรียนพิจารณาชุดของจำนวน แล้วถามนักเรียนว่า

- จาก 26 เป็น 22 ลดลงเท่าไร (ลดลง 4)
- จาก 22 เป็น 18 ลดลงเท่าไร (ลดลง 4)
- จาก 18 เป็น 14 ลดลงเท่าไร (ลดลง 4)

610207OL01.indd 63 7/24/18 3:07 PM

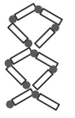
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายให้ได้ข้อสรุปว่า สามารถเขียนแบบรูปของจำนวนก้านไม้ขีดในแต่ละรูปได้เป็น 26, 22, 18, 14 ดังนั้นแบบรูปของจำนวนชุดนี้มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 4 โดยมีจำนวนเริ่มต้นคือ 26

จากนั้นครูถามนักเรียนว่าถ้าจะวางก้านไม้ขีดต่อจากรูปที่ 4 จะต้องใช้ก้านไม้ขีดกี่ก้าน แล้วให้นักเรียนวางก้านไม้ขีดเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งจะได้ดังนี้



รูปที่ 5 ต้องใช้ไม้ขีดจำนวน 10 ก้าน

ครูกำหนดแบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 4 อีก 3 ตัวอย่างแล้วให้นักเรียนหาความสัมพันธ์และจำนวนต่อไป เช่น

1) 45, 41, 37, 33, ___ , ___

2) 50, 46, 42, 38, ___ , ___

3) 407, 403, 399, 395, ___ , ___

ครูให้นักเรียนพิจารณาแบบรูปของจำนวนแล้วแนะนำว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 4 เป็นแบบรูป สามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับลดทีละ 4 ต่อเนื่องกันไป

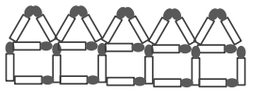
4. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5 ครูติดภาพแสดงการวางก้านไม้ขีดบนกระดาน ดังนี้

610207OL01.indd 64 7/24/18 3:07 PM

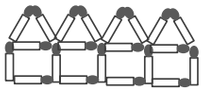
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

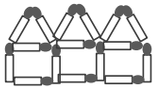
หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**



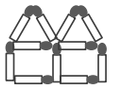
รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4

ให้นักเรียนนับจำนวนก้านไม้ขีดแต่ละรูป แล้วถามนักเรียนว่าแต่ละรูปมีก้านไม้ขีดกี่ก้าน ครูเขียนตัวเลขแสดงจำนวนก้านไม้ขีดในแต่ละรูปบนกระดาน ดังนี้ 26, 21, 16, 11 ให้นักเรียนพิจารณาชุดของจำนวน แล้วถามนักเรียนว่า

- จาก 26 เป็น 21 ลดลงเท่าไร (ลดลง 5)
- จาก 21 เป็น 16 ลดลงเท่าไร (ลดลง 5)
- จาก 16 เป็น 11 ลดลงเท่าไร (ลดลง 5)

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายให้ได้ข้อสรุปว่า สามารถเขียนแบบรูปของจำนวนก้านไม้ขีดในแต่ละรูปได้เป็น 26, 21, 16, 11 ดังนั้นแบบรูปของจำนวนชุดนี้มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 5 โดยมีจำนวนเริ่มต้นคือ 26

จากนั้นครูถามนักเรียนว่าถ้าจะวางก้านไม้ขีดต่อจากรูปที่ 4 จะต้องใช้ก้านไม้ขีดกี่ก้าน แล้วให้นักเรียนวางก้านไม้ขีดเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งจะได้ว่าต้องใช้ก้านไม้ขีด 6 ก้าน

610207OL01.indd 65 7/24/18 3:07 PM

(ระดับคุณภาพ) ๓ ผลงานชิ้นที่ ๑ ผลงานชิ้นที่ ๒ ผลงานชิ้นที่ ๓ (ตัวอย่างเท่านั้น)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูกำหนดแบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 5 อีก 3 ตัวอย่างแล้วให้นักเรียนหาความสัมพันธ์และจำนวนต่อไป เช่น

1) 67, 62, 57, 52, ___ , ___

2) 49, 44, 39, 34, ___ , ___

3) 236, 231, 226, 221, ___ , ___

ครูให้นักเรียนพิจารณาแบบรูปของจำนวนแล้วแนะนำว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 5 เป็นแบบรูป สามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับลดทีละ 5 ต่อเนื่องกันไป

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.10

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 3 ทีละ 4 และทีละ 5 เป็นแบบรูป

610207OL01.indd 96 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการนับลดทีละ 25 การนับลดทีละ 50
ขั้นสอน	แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 25 ทีละ 50 แบบฝึกหัด 4.11
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามเกี่ยวกับแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 25 ทีละ 50
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.11 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

๖๗
(ร่างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ๑ กิจกรรมแนะแนว ๑ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ (กยส) ๑ กิจกรรมนักเรียน ๑ กิจกรรมชุมนุม (กชน) ๑ กิจกรรมลูกเสือ (ลส) ๑ กิจกรรมเนตรนารี (นน) ๑ กิจกรรมยุวกาชาด (ยก) ๑ กิจกรรมยุวอาสาสมัครฯ (ยอ) ๑ กิจกรรมอนุรักษ์ฯ (อร) ๑ กิจกรรมผู้นำนักเรียน (ผน) ๑ กิจกรรมสภานักเรียน (สน) ๑ กิจกรรมชมรม (ชม) ๑ กิจกรรมสโมสรนักเรียน (สส) ๑ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ (บพ) ๑ กิจกรรมเสริมหลักสูตร (สพ) ๑ กิจกรรมเสริมหลักสูตร (สพ) ๑ กิจกรรมเสริมหลักสูตร (ส

610207OL01.indd 68

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

2. การสอนแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 25 ครูเขียนตัวอย่างชุดของจำนวนที่ลดลงทีละ 25 บนกระดาน 135, 110, 85, 60, 35 ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความสัมพันธ์ของจำนวนและบอกจำนวนถัดไปอีก 1 จำนวน โดยถามคำถามต่อไปนี้

- ชุดของจำนวนที่กำหนดเพิ่มขึ้นหรือลดลง (ลดลง)
- ลดลงทีละเท่าใด (ลดลงทีละ 25)
- รู้ได้อย่างไร(ใช้การนับลดหรือนำสองจำนวนที่อยู่ติดกันมาลบกัน)
- จำนวนถัดจาก 35 ควรเป็นจำนวนใด หาได้อย่างไร (10 โดยนับลดจาก 35 ลงไป 25 หรือ 35-25)

3. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 25 อีก 3 ตัวอย่าง ให้นักเรียนบอกจำนวนที่หายไป พร้อมทั้งบอกวิธีคิด เช่น

1) 150, 125, 100, 75, ___ , ___

2) 1,150 , 1,125 , 1,100 , 1,075 , ___ , ___

3) 2,310 , 2,285 , 2,260 , ___ , 2,210 , ___

4. ครูเขียนโจทย์บนกระดานให้นักเรียนบอกจำนวนที่หายไปให้เป็นแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 25 ดังนี้

___ , ___ , 230, ___ , ___ , ___

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 69 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ซึ่งจะได้ดังนี้ 280, 255, 230, 205, 180, 155 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 25 เป็นแบบรูป ซึ่งสามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับลดทีละ 25 ต่อเนื่องกันไป

5. การสอนแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 50 ครูเขียนตัวอย่างชุดของจำนวนที่ลดลงทีละ 50 บนกระดาน 330, 280, 230, 180, 130 ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความสัมพันธ์ของจำนวนและบอกจำนวนถัดไปอีก 1 จำนวน โดยถามคำถามต่อไปนี้

- ชุดของจำนวนที่กำหนดเพิ่มขึ้นหรือลดลง (ลดลง)
- ลดลงทีละเท่าใด (ลดลงทีละ 50)
- รู้ได้อย่างไร(ใช้การนับลดหรือนำสองจำนวนที่อยู่ติดกันมาลบกัน)
- จำนวนถัดจาก 130 ควรเป็นจำนวนใด หาได้อย่างไร (80 โดยนับลดจาก 130 ลงไป 50 หรือ 130 - 50)

6. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 50 อีก 3 ตัวอย่าง ให้นักเรียนบอกจำนวนที่หายไป พร้อมทั้งบอกวิธีคิด เช่น

1) 900, 850, 800, 750, ___ , ___

2) 1,150 , 1,100 , 1,050 , 1,000 , ___ , ___

3) 5,320 , 5,270 , 5,220 , ___ , 5,120 , ___

610207OL01.indd 70 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

7. ครูเขียนโจทย์บนกระดานให้นักเรียนบอกจำนวนที่หายไปให้เป็นแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 50 ดังนี้

___ , ___ , 850, ___ , ___ , ___

ซึ่งจะได้ดังนี้ 950, 900, 850, 800, 750, 700 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 50 เป็นแบบรูป ซึ่งสามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับลดทีละ 50 ต่อเนื่องกันไป

8. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.11

ขั้นสรุป

9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 25 ทีละ 50 เป็นแบบรูป ซึ่งสามารถหาจำนวนถัดไปได้จากการนับลดทีละ 25 ทีละ 50 ต่อเนื่องกันไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิต
ขั้นสอน	แบบรูปซ้ำ แบบฝึกหัด 4.12
ขั้นสรุป	ครูใช้การซักถามเกี่ยวกับแบบรูปของรูปเรขาคณิตที่เป็นแบบรูปซ้ำ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 4.12 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207L01.indd 71 7/24/18 3:07 PM

6102070L01.indd 72

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

แบบรูปซ้ำ

สาระสำคัญ

ชุดของจำนวนที่ซ้ำกันเป็นชุดๆเป็นแบบรูปซ้ำ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกความสัมพันธ์ของจำนวนในแบบรูปและบอกจำนวนในแบบรูปได้ เมื่อกำหนดแบบรูปของจำนวนนับที่เป็นแบบรูปซ้ำให้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนแบบรูปของรูปเรขาคณิต โดยติดแถบแบบรูปของรูปเรขาคณิตดังรูป

△□○△□○△□○△ __ __

ครูให้นักเรียนสังเกตแบบรูปที่ติดบนกระดานแล้วตอบคำถาม ดังนี้

- แบบรูปที่กำหนดให้มีการจัดเรียงอย่างไร (รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม แล้วก็ซ้ำไปเรื่อย ๆ)
- นักเรียนสามารถจัดรูปที่ซ้ำกันเป็นชุดได้อย่างไร (ครูเขียนบนกระดานหรือให้นักเรียนออกมาเขียน) ซึ่งสามารถจัดเป็นชุดๆได้ดังนี้

△□○ △□○ △□○ △ __ __

- รูปต่อไปอีกสองรูปคือรูปใดบ้าง เพราะเหตุใด (รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม เพราะใน 1 ชุด ประกอบด้วยรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลมตามลำดับ ดังนั้นรูปที่หายไปคือ รูปสี่เหลี่ยม และรูปวงกลมตามลำดับ)

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าแบบรูปที่กำหนดให้เป็นแบบรูปที่มีรูปซ้ำกันเป็นชุด ๆ จากนั้นครูยกตัวอย่างแบบรูปของรูปเรขาคณิตอีก 2 ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนจัดชุดที่เป็นรูปซ้ำว่าแต่ละชุดมีอะไรบ้างและหารูปถัดไป

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบแบบรูปของรูปเรขาคณิต
2. แบบฝึกหัด 4.12

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 4.12

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 3:07 PM

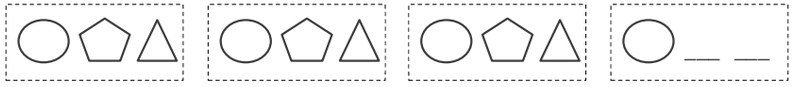
610207OL01.indd 73 7/24/18 3:07 PM

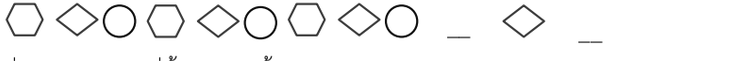
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1)  ซึ่งสามารถจัดชุดที่ซ้ำกันได้ดังนี้



2)  ซึ่งสามารถจัดชุดที่ซ้ำกันได้ดังนี้



ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนที่เป็นแบบรูปซ้ำ เช่น

2, 4, 8, 2, 4, 8, 2, □, □

ให้นักเรียนพิจารณาจำนวนในแบบรูปที่กำหนดให้ว่าซ้ำเป็นชุดอย่างไรโดยครูเขียนบนกระดาน ได้ดังนี้

2, 4, 8	2, 4, 8	2, □, □

610207OL01.indd 74 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกันจนได้ข้อสรุปว่าแบบรูปของจำนวนชุดนี้มีจำนวนสามจำนวน คือ 2, 4, 8 ซ้ำกันเป็นชุด ๆ ซึ่งสามารถคิดได้ทำนองเดียวกับแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิต

จากนั้นให้นักเรียนบอกจำนวนต่อไปอีก 2 จำนวนว่าเป็นจำนวนใด (4, 8)

3. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 2 ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนอภิปราย เช่น

1) 10, 15, 20, 10, 15, 20, 10, 15, 20, 10, □, □

จะได้เป็น 10, 15, 20 | 10, 15, 20 | 10, 15, 20 | 10, □, □

จำนวนถัดไป คือ 15 และ 20 ตามลำดับ

2) 1, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 1, 1, □, □, □

จะได้เป็น 1, 2, 2, 1 | 1, 2, 2, 1 | 1, 2, 2, 1 | 1, □, □, □

จำนวนถัดไป คือ 2, 2 และ 1 ตามลำดับ

เมื่อนักเรียนได้หาคำตอบแล้วครูแนะนำนักเรียนว่าแบบรูปในลักษณะนี้เรียกว่าแบบรูปซ้ำ

4. ครูยกตัวอย่างแบบรูปของจำนวนนับที่เป็นแบบรูปซ้ำ โดยเขียนบนกระดานให้นักเรียนหาจำนวนที่ต้องการ เช่น

10, 11, 12, 10, 11, 12, 10, 11, 12, ... จำนวนที่ 16 คือจำนวนใด

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวคิด ซึ่งมีได้หลายแนวคิด ดังนี้

610207OL01.indd 75 7/24/18 3:07 PM

(ระดับประถมศึกษา) ๓ คณิตศาสตร์ รูปแบบเชิงเรขาคณิต ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒ (ตัวอย่าง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

แนวคิดที่ 1

เติมตัวเลขต่อไปจนถึงตัวที่ 16 ดังนี้ 10, 11, 12, 10, 11, 12, 10, 11, 12, 10, 11, 12, 10, 11, 12, 10

ดังนั้นจำนวนที่ 16 คือ 10

แนวคิดที่ 2

เขียนจำนวนเป็นชุด แล้วนับวนจนครบถึงตำแหน่งของจำนวนที่ต้องการ

10,	11,	12

จำนวนที่		
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16		

จะเห็นว่าจำนวนที่ 16 ตรงกับ 10 ดังนั้น จำนวนที่ 16 คือ 10

แนวคิดที่ 3

แบบรูปเป็นชุดของจำนวนชุดละ 3 จำนวน คือ 10, 11, 12 ตามลำดับ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1 ชุด มี 3 จำนวน

2 ชุด มี 6 จำนวน

3 ชุด มี 9 จำนวน

4 ชุด มี 12 จำนวน

5 ชุด มี 15 จำนวน

แต่ละชุดเริ่มด้วย 10

จำนวนที่ 16 เป็นจำนวนแรกในชุดที่ 6 นั่นคือ 10

5. ครูเขียนโจทย์แบบรูปของจำนวนนับที่เป็นแบบรูปซ้ำให้นักเรียนหาจำนวนที่ต้องการอีก 2 ตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักเรียนอธิบายแนวคิดซึ่งอาจแตกต่างกัน

1) 2, 3, 4, 2, 3, 4, 2, 3, 4, ... จำนวนที่ 15 คือจำนวนใด (4)

2) 8, 8, 8, 9, 8, 8, 8, 9, 8, 8, 8, 9, ... จำนวนที่ 18 คือจำนวนใด (8)

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 4.12

ขั้นสรุป

7. ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับแบบรูปซ้ำว่า ชุดของจำนวนที่ซ้ำกันเป็นชุด ๆ เป็นแบบรูปซ้ำ ซึ่งสามารถหาได้ในลักษณะเดียวกับแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิต

6102070L01.indd 76 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนแบบรูปของรูปเรขาคณิต
ขั้นสอน	ทบทวนแบบรูปของจำนวน ทบทวนแบบรูปซ้ำ ใบกิจกรรม 4.1
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแบบรูป และแบบรูปซ้ำ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ - ประเมินจากการทำใบกิจกรรม 4.1

610207OL01.indd 77 7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 78

(ระเบียบกฎหมาย) ที่ใช้ในการเรียนรู้ (กฎหมายที่เกี่ยวข้อง) © ลิขสิทธิ์ของ สสวท. ห้ามจำหน่าย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

1. แบบรูปของรูปเรขาคณิตที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ลักษณะ
2. แบบรูปของจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 ทีละ 50
3. แบบรูปของจำนวนนับที่ลดลงทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ5 ทีละ 25 ทีละ 50
4. แบบรูปซ้ำ

สาระสำคัญ

1. ชุดของรูปเรขาคณิตที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสีเป็นแบบรูป
2. ชุดของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆกัน เป็นแบบรูป
3. ชุดของจำนวนที่ลดลงทีละเท่า ๆกัน เป็นแบบรูป

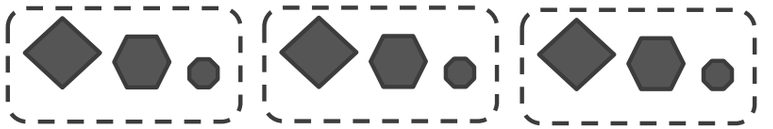
กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนแบบรูปของรูปเรขาคณิตโดยครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม จากนั้นติดแถบแบบรูปของรูปเรขาคณิตบนกระดานดังนี้



จากนั้นให้นักเรียนหารูปที่หายไป ซึ่งอาจคิดได้โดยหารูปเรขาคณิตที่ซ้ำกันเป็นชุด ๆ ดังนี้



ดังนั้นรูปที่หายไปคือ  ตามลำดับ

จากนั้นครูแจกแถบแบบรูปของรูปเรขาคณิตดังรูป ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด เพื่อให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันพิจารณาและหารูปที่หายไป ครูตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้ตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน

1) 

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบแบบรูปของรูปเรขาคณิต
2. ใบกิจกรรม 4.1

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบทดสอบ

2. เครื่องมือ

2.1 ใบกิจกรรม 4.1

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7/24/18 3:07 PM

610207OL01.indd 79 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ชุดของจำนวนที่ซ้ำกันเป็นชุด ๆ เป็นแบบรูปซ้ำ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1.บอกรูปต่อไปที่อยู่ในแบบรูปของรูปเรขาคณิตที่มีรูปร่างขนาด หรือ สี ที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ

2.บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 5 ทีละ 25 ทีละ 50 และแบบรูปซ้ำได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2) 

3) 

4) 

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแบบรูปของรูปเรขาคณิตว่า ชุดของแบบรูปที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของ ขนาด สี หรือรูปร่าง เป็นแบบรูป

ขั้นสอน

2. ครูทบทวนแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 ทีละ 50 โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างชุดของจำนวนที่เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 ทีละ 50 แล้วออกมาเขียนบนกระดาน เช่น นักเรียนสร้างแบบรูป

35, 60, 85, 110, 135, 160, ...

จากนั้นให้นักเรียนในกลุ่มที่ไม่ได้นำเสนอหาความสัมพันธ์ ซึ่งจะได้ว่าเป็นความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละ 25

ให้นักเรียนช่วยกันหาจำนวนถัดไปอีก 2 จำนวน ซึ่งได้แก่ 185 และ 210 ตามลำดับ

จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆ กันเป็นแบบรูป

61020701L01.indd 80 7/24/18 3:07 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูทบทวนแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ5 ทีละ 25 ทีละ 50 โดยครูเขียนจำนวนเริ่มต้นให้บนกระดานให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาสร้างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงตามที่ครูกำหนด จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เช่น

ครูกำหนด 210 ให้สร้างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละเท่าๆ กันดังนี้

กลุ่มที่ 1 สร้างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 3

จะได้ 210, 207, 204, 201, 198, 195, ...

กลุ่มที่ 2 สร้างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 4

จะได้ 210, 206, 202, 198, 194, 190, ...

กลุ่มที่ 3 สร้างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 5

จะได้ 210, 205, 200, 195, 190, 185, ...

กลุ่มที่ 4 สร้างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 25

จะได้ 210, 185, 160, 135, 110, 85, ...

กลุ่มที่ 5 สร้างแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 50

จะได้ 210, 160, 110, 60, 10

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ชุดของจำนวนที่ลงลงทีละเท่า ๆ กัน เป็นแบบรูป

4. ครูทบทวนแบบรูปซ้ำ ครูกำหนดแบบรูปซ้ำให้บนกระดานแล้วให้นักเรียนหาจำนวนที่ต้องการตามที่ครูกำหนด พร้อมทั้งช่วยกันนำเสนอแนวคิด

91, 93, 95, 91, 93, 95, 91, 93, 95, ...

ให้นักเรียนช่วยกันหาจำนวนที่ 45 ว่าคือจำนวนใด จะได้คำตอบคือ 95

5. ครูให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 4.1

610207L01.indd 81 7/24/18 3:07 PM

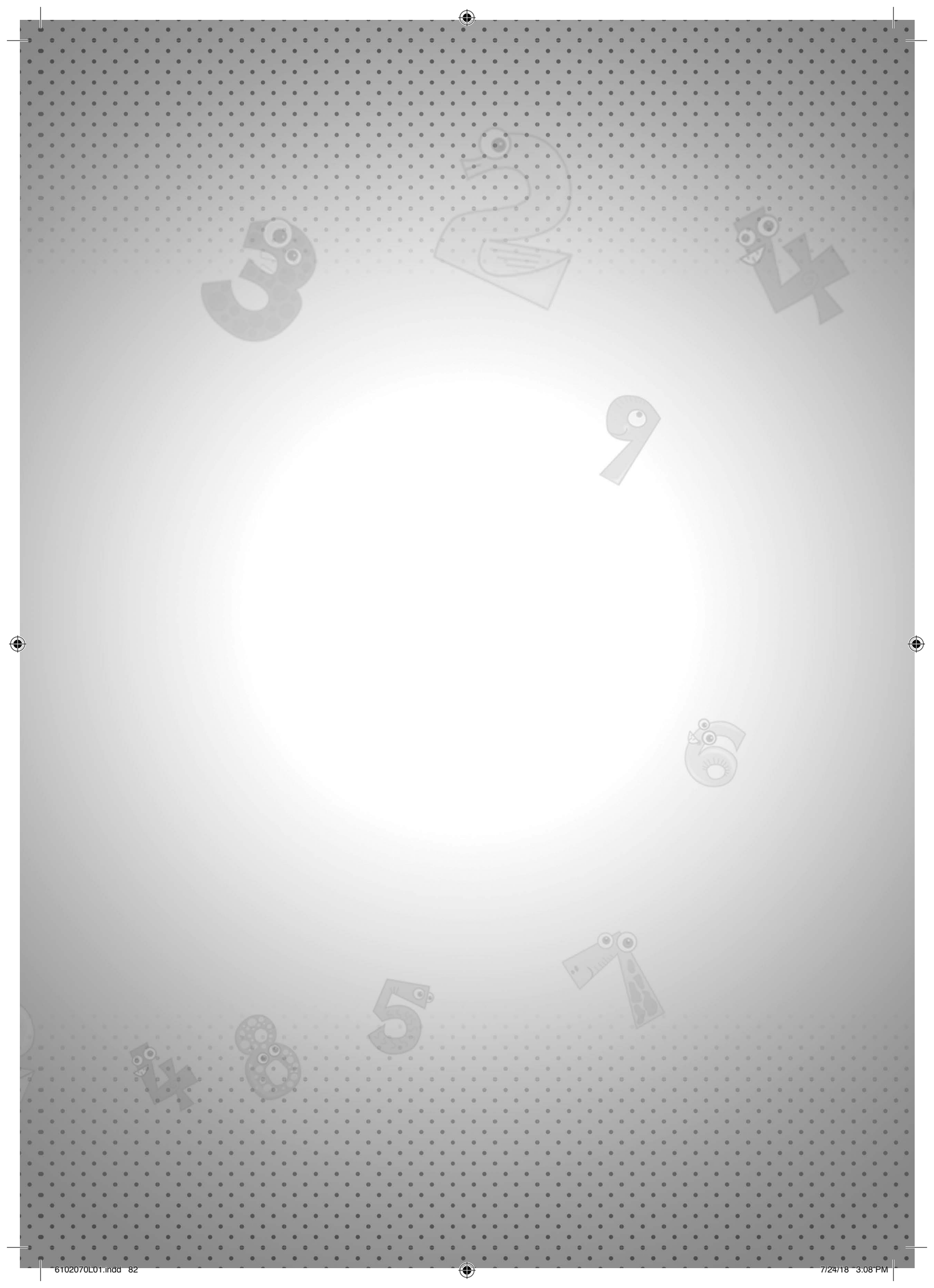
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๔ แบบรูป **เวลา ๑ ชั่วโมง**

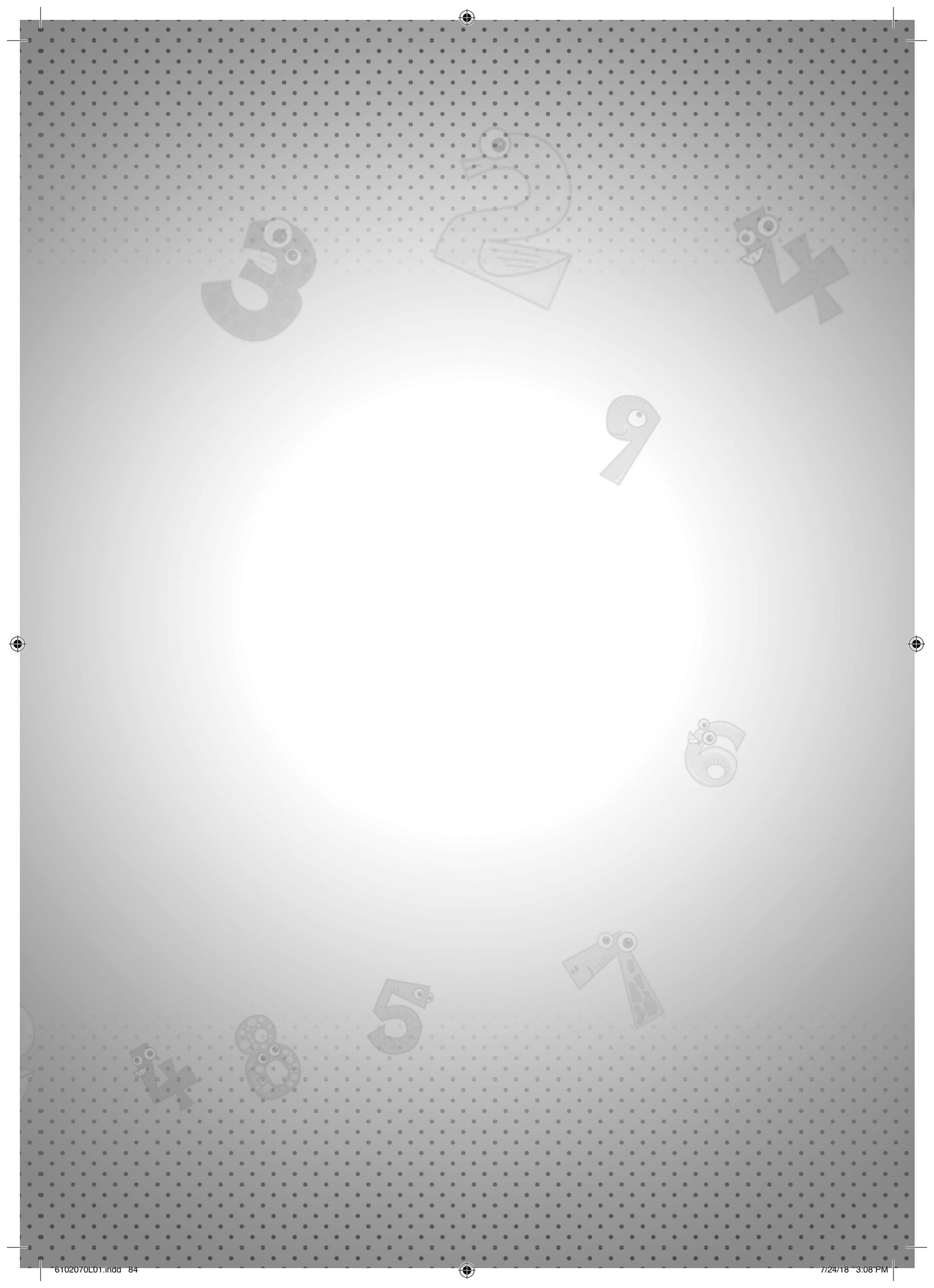
ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแบบรูป และแบบรูปซ้ำ ดังนี้
   - ชุดของรูปเรขาคณิตที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง ขนาด หรือสี เป็นแบบรูป
   - ชุดของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละเท่า ๆ กัน เป็นแบบรูป
   - ชุดของจำนวนที่ลดลงทีละเท่า ๆ กัน เป็นแบบรูป
   - ชุดของจำนวนที่ซ้ำกันเป็นชุด ๆ เป็นแบบรูปซ้ำ



ภาคผนวก

6102070L01.indd 83 7/24/18 3:08 PM



ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด

6102070L01.indd 85 7/24/18 3:08 PM





แบบรูป

6102070L01.indd 87 7/24/18 3:08 PM



6102070L01.indd 88 7/24/18 3:08 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.1

1 เขียน ✓ ใน ☐ ที่บอกความสัมพันธ์และลักษณะของแบบรูปที่กำหนดให้

ตัวอย่าง



☑ รูปสี่เหลี่ยมวางสลับกับรูปห้าเหลี่ยมในลักษณะของรูปร่าง
☐ รูปสี่เหลี่ยมวางสลับกับรูปห้าเหลี่ยมในลักษณะของขนาด

1) 

☐ รูปเครื่องบินใหญ่วางสลับกับรูปเครื่องบินเล็กในลักษณะของรูปร่าง
☑ รูปเครื่องบินใหญ่วางสลับกับรูปเครื่องบินเล็กในลักษณะของขนาด

2) 

☐ รูปหมวกวางสลับกันในลักษณะของขนาด
☑ รูปหมวกวางสลับกันในลักษณะของสี

3) 

☑ รูปรถวางสลับกันในลักษณะของรูปร่าง
☐ รูปรถวางสลับกันในลักษณะของสี

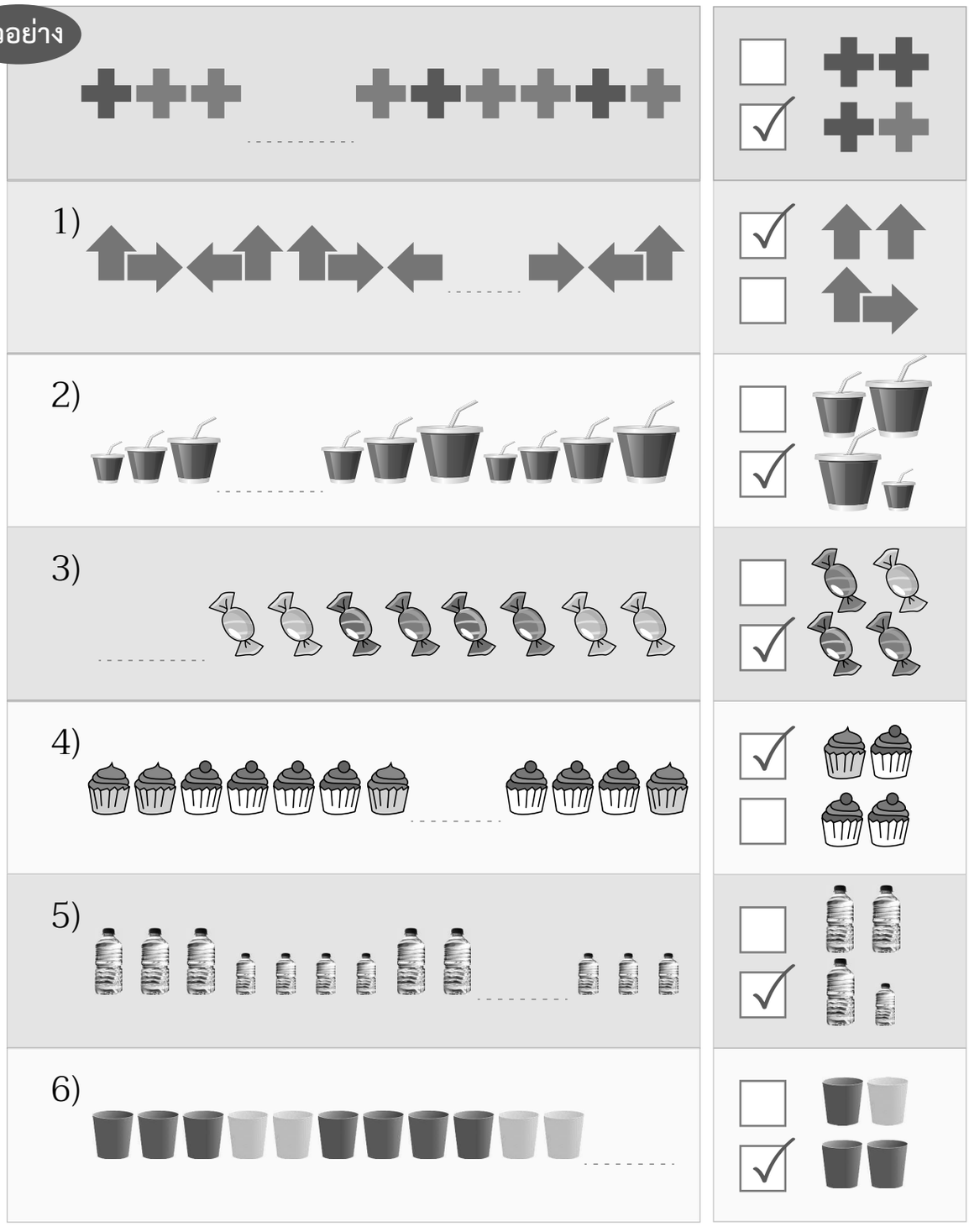
4) 

☐ รูปกล่องนมขนาดเล็กและใหญ่วางสลับกันในลักษณะของรูปร่าง
☑ รูปกล่องนมขนาดเล็กและใหญ่วางสลับกันในลักษณะของขนาด

6102070L01.indd 89 7/24/18 3:08 PM

❷ เขียน ✓ ใน ☐ ที่แสดงรูปที่หายไปอีก 2 รูปของแบบรูปที่กำหนดให้

ตัวอย่าง



1)

2)

3)

4)

5)

6)

6102070L01.indd 90 7/24/18 3:08 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.2

❶ เขียน ✓ ใน ☐ ที่แสดงรูปต่อไปอีก 3 รูปของแบบรูปที่กำหนดให้

ตัวอย่าง



☑ 

☐ 

1) 

☐ 

☑ 

2) 

☑ 

☐ 

3) 

☑ 

☐ 

4) 

☐ 

☑ 

5) 

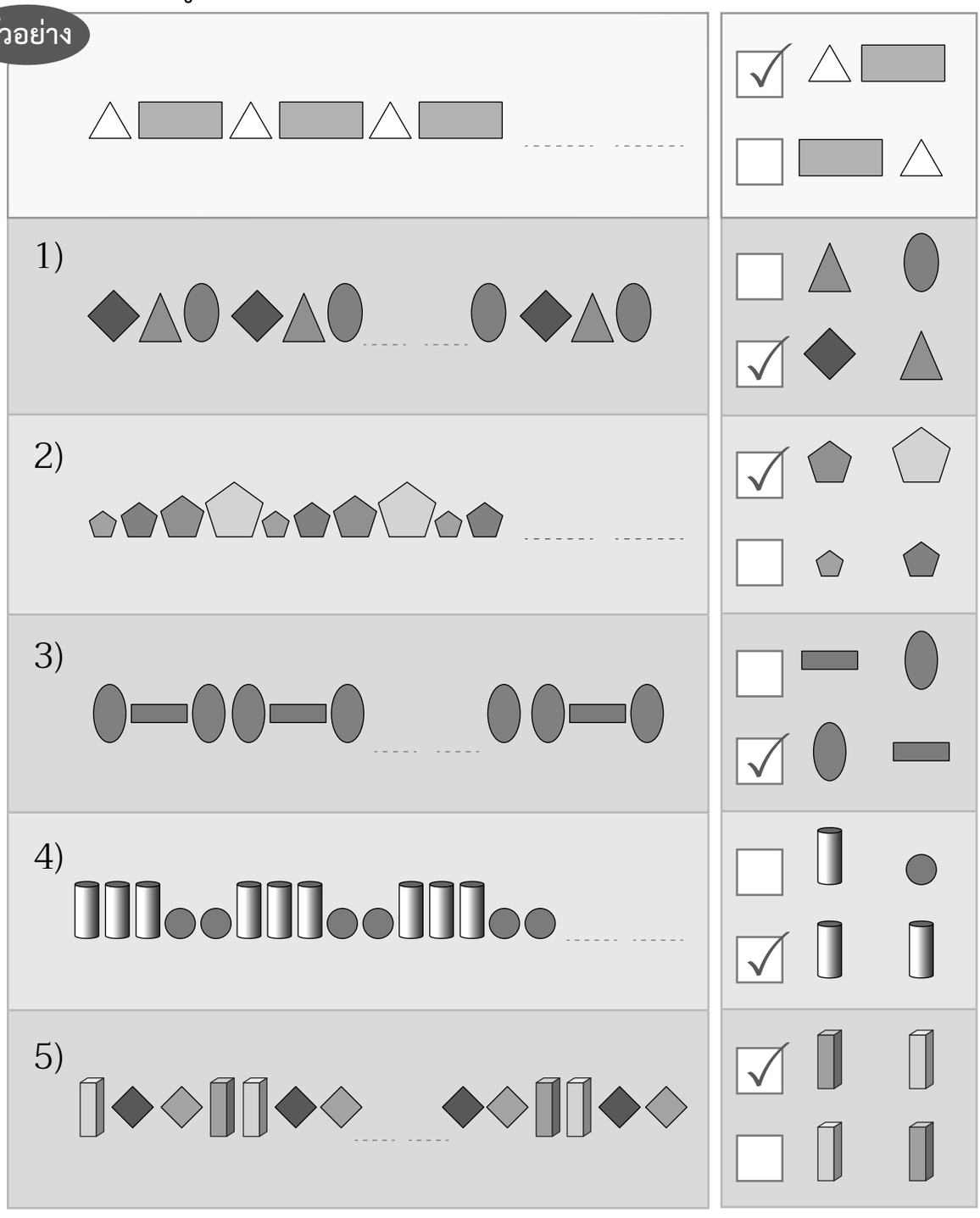
☐ 

☑ 

6102070L01.indd 91 7/24/18 3:08 PM

2 เขียน ✓ ใน ☐ แสดงรูปที่หายไปอีก 2 รูปของแบบรูปที่กำหนดให้

ตัวอย่าง



1)

2)

3)

4)

5)

6102070L01.indd 92 7/24/18 3:08 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.3

❶ เขียน ✓ ใน ☐ แสดงรูปที่หายไปอีก 2 รูปของแบบรูปที่กำหนดให้

1) ☐ ☑

2) ☑ ☐

3) ☑ ☐

4) ☐ ☑

5) ☑ ☐

6) ☐ ☑

6102070L01.indd 93 7/24/18 3:08 PM

❷ จากแบบรูปที่กำหนดให้เขียน ✓ ใน ☐ ที่เป็นคำตอบ

1) 
รูปที่ 17 คือรูปใด

☑ 
☐ 

2) 
รูปที่ 20 คือรูปใด

☐ 
☑ 

3) 
รูปที่ 22 คือรูปใด

☐ 
☑ 

4) 
รูปที่ 30 คือรูปใด

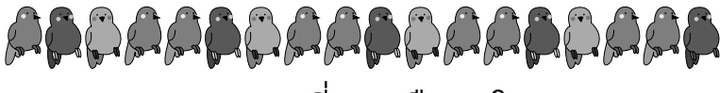
☑ 
☐ 

5) 
รูปที่ 26 คือรูปใด

☑ 
☐ 

6) 
รูปที่ 22 คือรูปใด

☑ 
☐ 

7) 
รูปที่ 34 คือรูปใด

☑ 
☐ 

6102070L01.indd 94 7/24/18 3:08 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.4

1 จงนับเพิ่มทีละ 3

ตัวอย่าง จาก 20 ถึง 41

20 23 26 29 32 35 38 41

1) จาก 45 ถึง 66

45 48 51 54 57 60 63 66

2) จาก 483 ถึง 501

483 486 489 492 495 498 501

3) จาก 1,250 ถึง 1,262

1,250 1,253 1,256 1,259 1,262

2 จงนับเพิ่มทีละ 4

ตัวอย่าง จาก 20 ถึง 41

20 24 28 32 36 40 44 48

1) จาก 126 ถึง 146

126 130 134 138 142 146

2) จาก 576 ถึง 600

576 580 584 588 592 596 600

3) จาก 2,340 ถึง 2,356

2,340 2,344 2,348 2,352 2,356

6102070L01.indd 95 7/24/18 3:08 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.5

1 จงนับเพิ่มทีละ 25

ตัวอย่าง จาก 45 ถึง 195

45 70 95 120 145 170 195

1) จาก 185 ถึง 335

185 210 235 260 285 310 335

2) จาก 1,258 ถึง 1,358

1,258 1,283 1,308 1,333 1,358

3) จาก 3,665 ถึง 3,765

3,665 3,690 3,715 3,740 3,765

2 จงนับเพิ่มทีละ 50

ตัวอย่าง จาก 239 ถึง 539

239 289 339 389 439 489 539

1) จาก 1,450 ถึง 1,650

1,450 1,500 1,550 1,600 1,650

2) จาก 2,290 ถึง 2,490

2,290 2,340 2,390 2,440 2,490

3) จาก 5,960 ถึง 6,160

5,960 6,010 6,060 6,110 6,160

6102070L01.indd 96 7/24/18 3:08 PM

3 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐

ตัวอย่าง เพิ่มขึ้นทีละ 50

300	350	400	450	500

1) เพิ่มขึ้นทีละ 25

120	145	170	195	220

2) เพิ่มขึ้นทีละ 25

678	703	728	753	778

3) เพิ่มขึ้นทีละ 50

901	951	1,001	1,051	1,101

4) เพิ่มขึ้นทีละ 25

104	129	154	179	204

5) เพิ่มขึ้นทีละ 50

1,150	1,200	1,250	1,300	1,350

6102070L01.indd 97 7/24/18 3:08 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.6

1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ และเติมคำตอบ

ตัวอย่าง 100 103 106 [109] 112 115

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 3

1) 114 117 120 [123] 126 129 [132]

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 3

2) 444 448 452 456 [460] 464

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 4

3) 271 275 279 [283] 287 291 [295]

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 4

ตัวอย่าง เพิ่มขึ้นทีละ 4

111 [115] [119] [123] [127] [131]

4) เพิ่มขึ้นทีละ 3

129 [132] [135] [138] [141] [144]

5) เพิ่มขึ้นทีละ 4

104 [108] [112] [116] [120] [124]

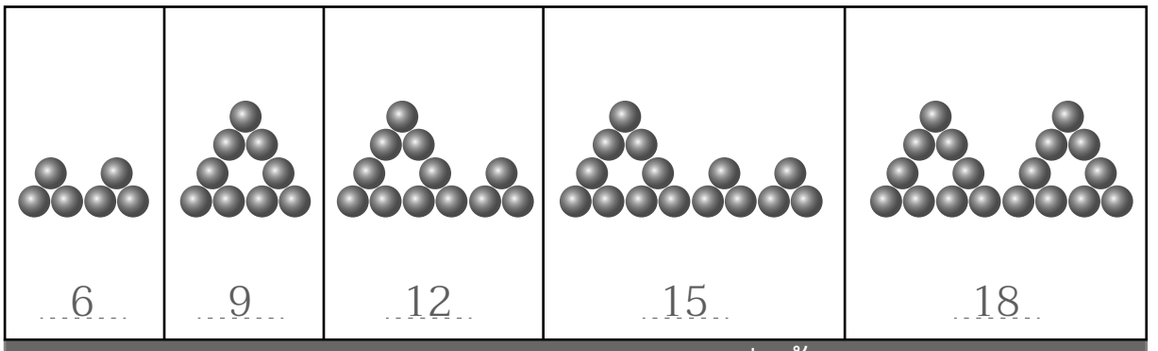
6) เพิ่มขึ้นทีละ 3

325 [328] [331] [334] [337] [340]

6102070L01.indd 98 7/24/18 3:08 PM

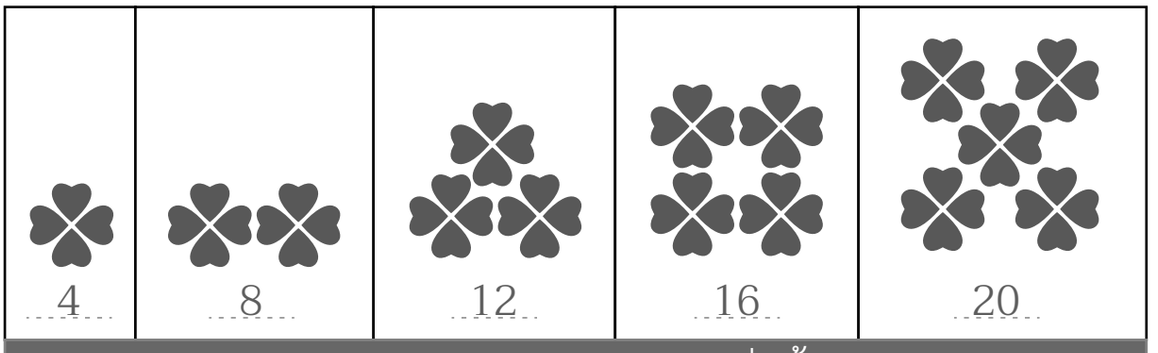
❷ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในแต่ละแบบรูป และบอกความสัมพันธ์

1)



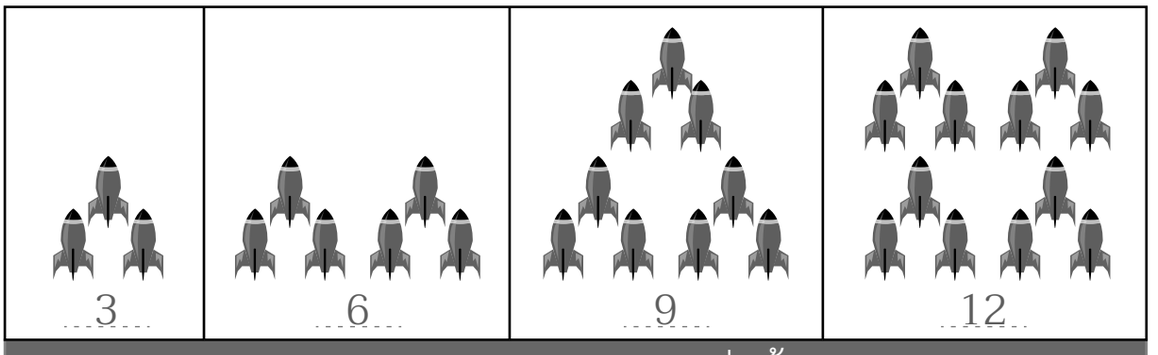
จำนวนรูปวงกลมมีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละ 3

2)



จำนวนรูปหัวใจมีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละ 4

3)



จำนวนรูปจรวดมีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละ 3

6102070L01.indd 99 7/24/18 3:09 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.7

1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ และเติมคำตอบ

ตัวอย่าง 100 150 200 [250] 300 350

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 50

1) 2,250 2,300 2,350 2,400 2,450 [2,500] [2,550]

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 50

2) 230 255 280 305 330 [355]

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 25

3) 325 350 375 400 [425] 450 [475]

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 25

4) 850 900 [950] 1,000 [1,050] 1,100

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 50

5) 496 546 596 646 [696] 746 796

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 50

6) 2,358 2,383 2,408 2,433 2,458 [2,483]

ความสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นทีละ 25

6102070L01.indd 100 7/24/18 3:09 PM

2 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ ตามความสัมพันธ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่าง เพิ่มขึ้นทีละ 25

275 | 300 | 325 | 350 | 375 | 400

1) เพิ่มขึ้นทีละ 25

435 | 460 | 485 | 510 | 535 | 560

2) เพิ่มขึ้นทีละ 50

800 | 850 | 900 | 950 | 1,000 | 1,050

3) เพิ่มขึ้นทีละ 25

605 | 630 | 655 | 680 | 705 | 730

4) เพิ่มขึ้นทีละ 50

3,750 | 3,800 | 3,850 | 3,900 | 3,950 | 4,000

5) เพิ่มขึ้นทีละ 25

5,325 | 5,350 | 5,375 | 5,400 | 5,425 | 5,450

6) เพิ่มขึ้นทีละ 50

9,717 | 9,767 | 9,817 | 9,867 | 9,917 | 9,967

6102070L01.indd 101 7/24/18 3:09 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.8

1 เติมตัวเลขแสดงจำนวนที่ลดทีละ 3

ตัวอย่าง จาก 250 ถึง 232

250 247 244 241 238 235 232

1) จาก 105 ถึง 84

105 102 99 96 93 90 87 84

2) จาก 1,000 ถึง 985

1,000 997 994 991 988 985

3) จาก 4,253 ถึง 4,241

4,253 4,250 4,247 4,244 4,241

2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนที่ลดทีละ 4

ตัวอย่าง จาก 324 ถึง 300

324 320 316 312 308 304 300

1) จาก 560 ถึง 536

560 556 552 548 544 540 536

2) จาก 1,250 ถึง 1,234

1,250 1,246 1,242 1,238 1,234

3) จาก 125 ถึง 101

125 121 117 113 109 105 101

6102070L01.indd 102 7/24/18 3:09 PM

3 เติมตัวเลขแสดงจำนวนที่นับลดทีละ 5 ใน ☐

ตัวอย่าง

750	745	740	735	730	725

1)	1,000	995	990	985	980	975
2)	8,215	8,210	8,205	8,200	8,195	8,190
3)	3,629	3,624	3,619	3,614	3,609	3,604

4 เติมตัวเลขแสดงจำนวนที่หายไปของจำนวนที่นับลดทีละ 3 ทีละ 4 หรือ ทีละ 5 ใน ☐

1)	480	477	474	471	468
2)	1,124	1,120	1,116	1,112	1,108
3)	946	941	936	931	926
4)	2,465	2,462	2,459	2,456	2,453
5)	7,273	7,269	7,265	7,261	7,257
6)	5,002	4,997	4,992	4,987	4,982

6102070L01.indd 103 7/24/18 3:09 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.9

1 จงนับลดทีละ 25

ตัวอย่าง จาก 250 ถึง 100

250 225 200 175 150 125 100

1) จาก 185 ถึง 35

185 160 135 115 85 60 35

2) จาก 1,285 ถึง 1,185

1,285 1,260 1,235 1,210 1,185

3) จาก 4,200 ถึง 4,100

4,200 4,175 4,150 4,125 4,100

2 จงนับลดทีละ 50

ตัวอย่าง จาก 450 ถึง 150

450 400 350 300 250 200 150

1) จาก 754 ถึง 454

754 704 654 604 554 504 454

2) จาก 2,250 ถึง 2,050

2,250 2,200 2,150 2,100 2,050

3) จาก 5,960 ถึง 5,760

5,960 5,910 5,860 5,810 5,760

6102070L01.indd 104 7/24/18 3:09 PM

3 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน □

ตัวอย่าง ลดลงทีละ 50

550	500	450	400	350

1) ลดลงทีละ 25

1,159	1,134	1,109	1,084	1,059

2) ลดลงทีละ 3

176	173	170	167	164

3) ลดลงทีละ 5

952	947	942	937	932

4) ลดลงทีละ 50

2,557	2,507	2,457	2,407	2,357

5) ลดลงทีละ 4

4,455	4,451	4,447	4,443	4,439

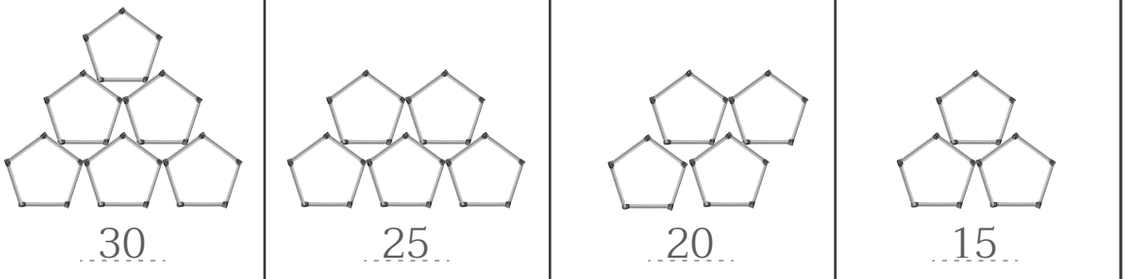
6102070L01.indd 105 7/24/18 3:09 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.10

❶ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในแต่ละแบบรูป และบอกความสัมพันธ์

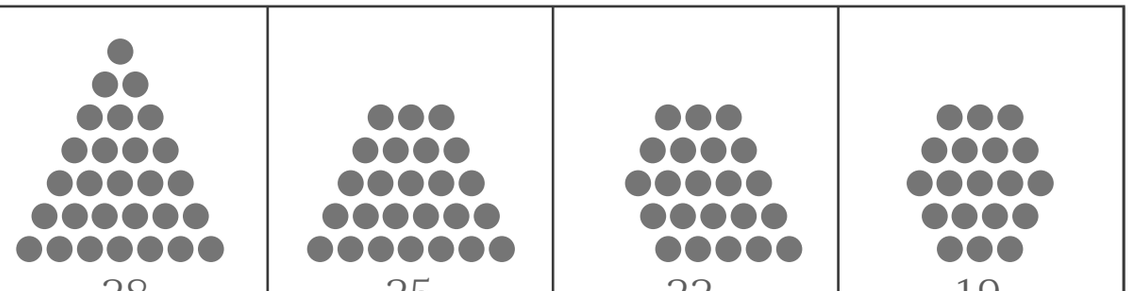
1)



30	25	20	15

จำนวนก้านไม้ขีดไฟมีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 5

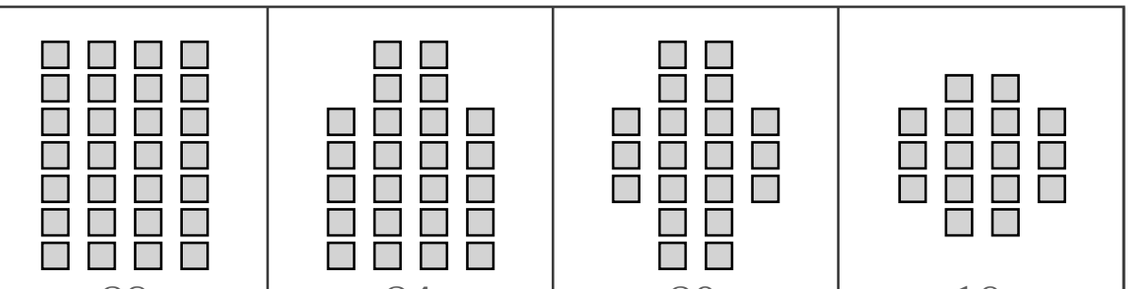
2)



28	25	22	19

จำนวนวงกลมมีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 3

3)

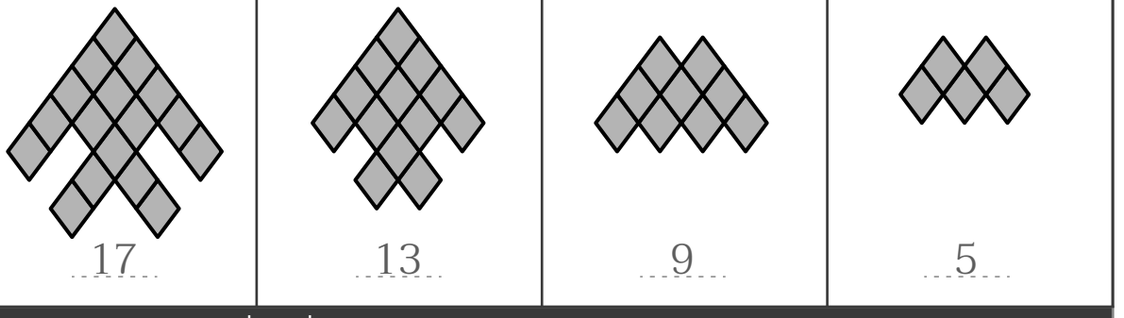


28	24	20	16

จำนวนสี่เหลี่ยมมีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 4

6102070L01.indd 106 7/24/18 3:09 PM

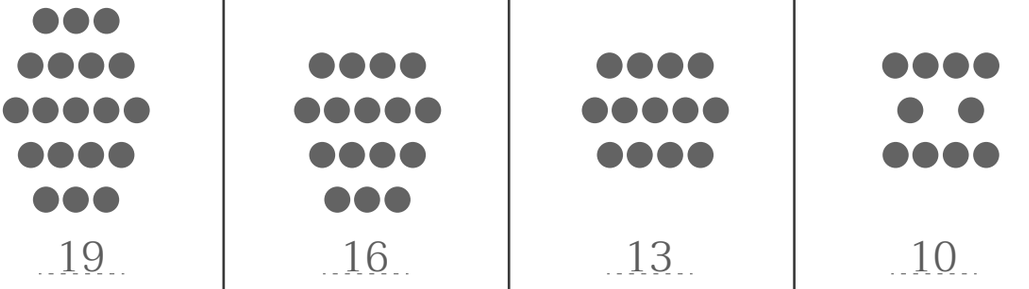
4)



17	13	9	5

จำนวนสี่เหลี่ยมมีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 4

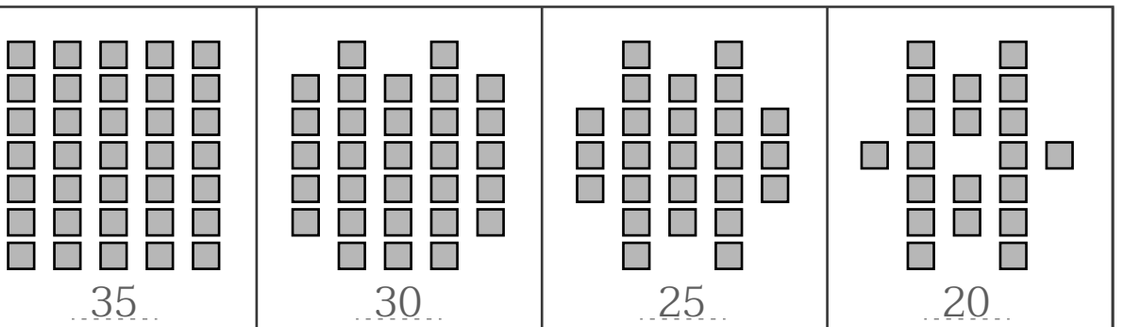
5)



19	16	13	10

จำนวนวงกลมมีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 3

6)



35	30	25	20

จำนวนสี่เหลี่ยมมีความสัมพันธ์แบบลดลงทีละ 5

6102070L01.indd 107 7/24/18 3:09 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.11

1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ และเติมคำตอบ

ตัวอย่าง 850 800 750 700 650 600 [550]

ความสัมพันธ์ ลดลงทีละ 50

1) 465 440 415 390 [365] 340 [315]

ความสัมพันธ์ ลดลงทีละ 25

2) 977 927 877 827 777 [727] 677

ความสัมพันธ์ ลดลงทีละ 50

3) 322 272 222 [172] 122 72 [22]

ความสัมพันธ์ ลดลงทีละ 50

4) 1,175 1,150 [1,125] 1,100 1,075 1,050 [1,025]

ความสัมพันธ์ ลดลงทีละ 25

5) 9,424 9,324 9,224 9,124 9,024 [8,924]

ความสัมพันธ์ ลดลงทีละ 100

6) 17,231 17,131 17,031 [16,931] 16,831

ความสัมพันธ์ ลดลงทีละ 100

6102070L01.indd 108 7/24/18 3:09 PM

❷ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่แสดงความสัมพันธ์ใน ☐

1) ลดลงทีละ 50

700	650	600	550	500	450

2) ลดลงทีละ 50

1,717	1,667	1,617	1,567	1,517	1,467

3) ลดลงทีละ 25

20,745	20,720	20,695	20,670	20,645

❸ เติมจำนวนที่หายไปของจำนวนที่ลดลงทีละ 25 หรือทีละ 50 ใน ☐

1) 5,890 5,840 5,790 5,740 5,690 5,640

2) 827 802 777 752 727 702

3) 2,717 2,667 2,617 2,567 2,517 2,467

เฉลย

แบบฝึกหัด 4.12

1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน □

ตัวอย่าง 1 21 5 1 21 5 1 21 5 [1]

1) [2] 3 3 2 2 3 3 2 2 [3] 3 2 2 3 3

2) 8 8 20 8 8 20 8 8 20 8 8 [20] [8]

3) 4 6 10 4 6 [10] 4 6 10 4 [6] 10 [4] 6

4) 23 19 38 23 [19] [38] 23 19 38 [23] 19

5) 3 9 4 7 [3] 9 4 7 3 [9] 4 7 3 9 [4]

6102070L01.indd 110 7/24/18 3:09 PM

❷ พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

ตัวอย่าง

3, 5, 1, 3, 5, 1, 3, 5, … จำนวนที่ 12 คือจำนวนใด

แนวคิด 3, 5, 1, | 3, 5, 1, | 3, 5, 1, | □, □, □,

จำนวนที่ 3 จำนวนที่ 6 จำนวนที่ 9 จำนวนที่ 12

ตอบ จำนวนที่ 12 คือ 1

1) 4, 5, 6, 4, 5, 6, 4, 5, 6, … จำนวนที่ 12 คือจำนวนใด

ตอบ จำนวนที่ 12 คือ 6

2) 10, 9, 8, 10, 9, 8, 10, 9, 8, … จำนวนที่ 18 คือจำนวนใด

ตอบ จำนวนที่ 18 คือ 8

3) 3, 4, 5, 3, 4, 5, 3, 4, 5, … จำนวนที่ 20 คือจำนวนใด

ตอบ จำนวนที่ 20 คือ 4

4) 35, 25, 15, 35, 25, 15, 35, 25, 15, … จำนวนที่ 15 คือจำนวนใด

ตอบ จำนวนที่ 15 คือ 15

5) 6, 6, 6, 7, 6, 6, 6, 7, 6, 6, 6, 7, … จำนวนที่ 20 คือจำนวนใด

ตอบ จำนวนที่ 20 คือ 7

6102070L01.indd 111 7/24/18 3:09 PM



6102070L01.indd 112 7/24/18 3:09 PM

ภาคผนวก ข

เฉลยใบกิจกรรม

6102070L01.indd 113 7/24/18 3:09 PM



6102070L01.indd 114 7/24/18 3:09 PM

เฉลย

ใบกิจกรรม 4.1

❶ เขียน ✓ ที่ ก ข หรือ ค ที่แสดงรูปถัดไปของแบบรูปที่กำหนดให้

1)  .....

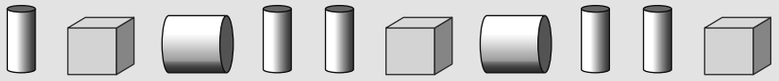
ก 
ข 
ค 

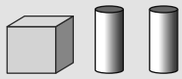
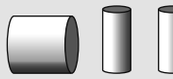
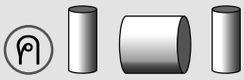
2)  .....

ก 
ข 
ค 

3)  .....

ก 
ข 
ค 

4)  .....

ก 
ข 
ค 

5)  .....

ก 
ข 
ค 

6102070L01.indd 115 7/24/18 3:09 PM

❷ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน ☐ ให้เป็นแบบรูป

1) 89 92 95 98 [101] [104]

2) [196] 192 188 [184] 180 176

3) 265 240 [215] 190 165 [140]

4) 1,345 1,395 [1,445] 1,495 [1,545] 1,595

5) 2 14 3 15 2 [14] 3 15 2 14 [3] 15

❸ เขียน ✓ ที่ ก ข หรือ ค ที่ถูกต้อง

1) จำนวนในแบบรูปมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

229 224 219 214 209

(✓) ก. ลดลงทีละ 5 ( ) ข. เพิ่มขึ้นทีละ 2 ( ) ค. ลดลงทีละ 10

2) จำนวนในแบบรูปมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

389 339 289 239 189

( ) ก ลดลงทีละ 25 (✓) ข ลดลงทีละ 50 ( ) ค เพิ่มขึ้นทีละ 50

3) จำนวนในแบบรูปมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

199 224 249 274 299

( ) ก ลดลงทีละ 25 (✓) ข เพิ่มขึ้นทีละ 25 ( ) ค เพิ่มขึ้นทีละ 50

6102070L01.indd 116 7/24/18 3:09 PM

4 แบบรูปข้อใดที่เพิ่มขึ้นทีละ 4

(ก) 88 92 96 100

(ข) 53 57 62 68

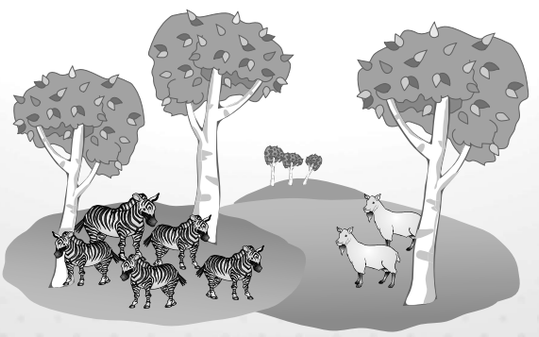
(ค) 24 28 33 37

5 แบบรูปข้อใดที่ลดลงทีละ 3

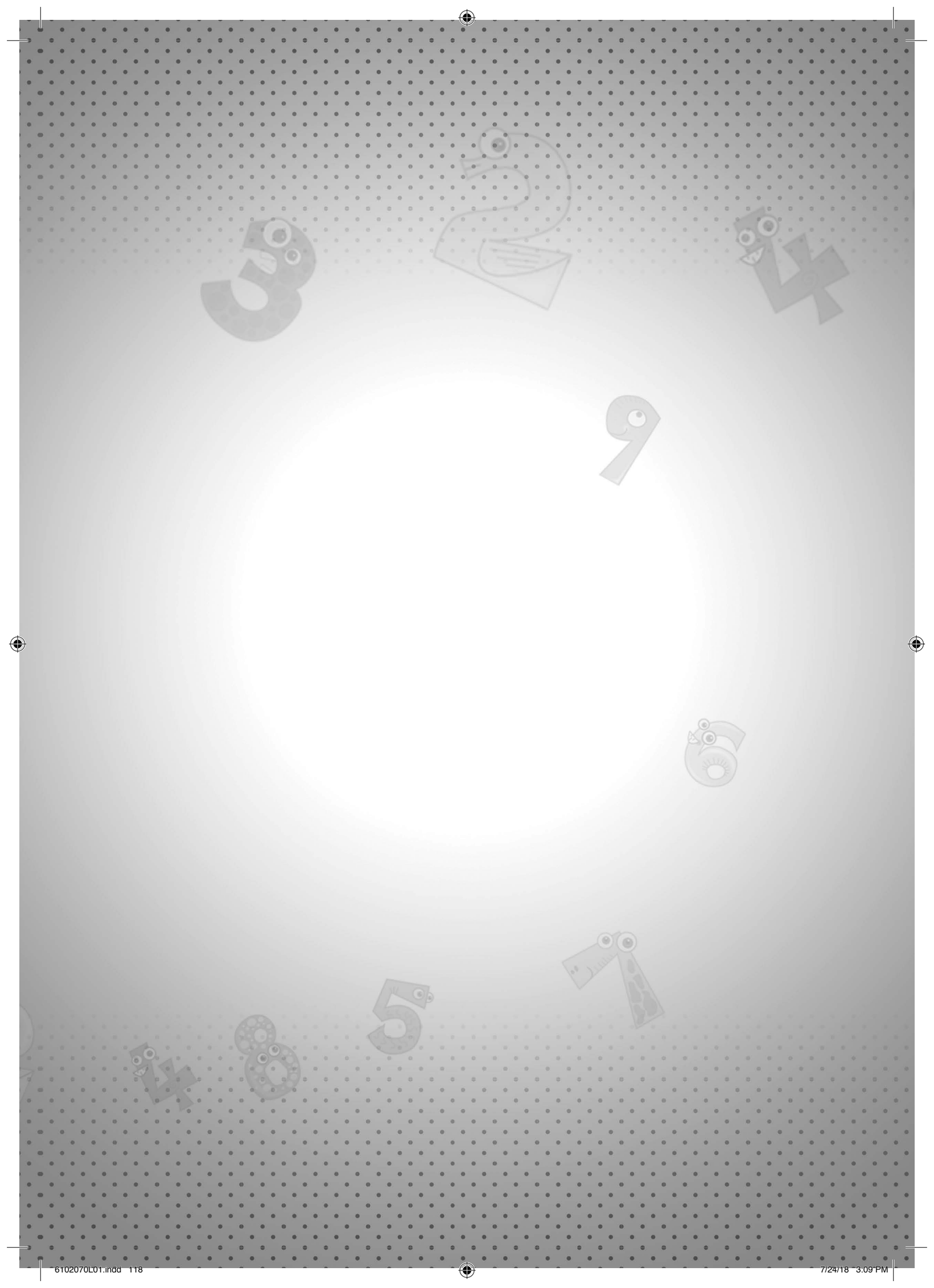
(ก) 163 166 169 172

(ข) 156 153 151 148

(ค) 122 119 116 113



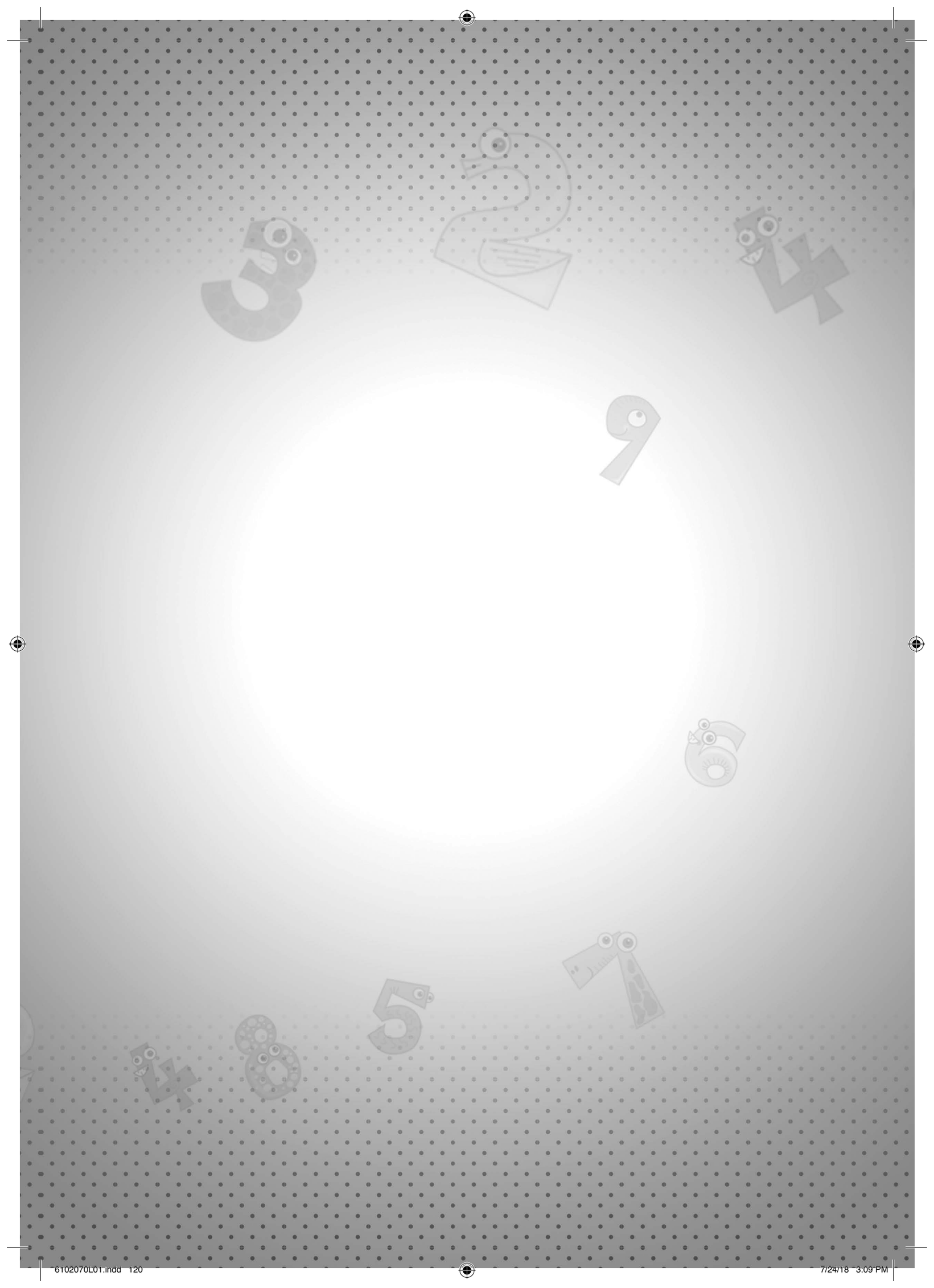
6102070L01.indd 117 7/24/18 3:09 PM



ภาคผนวก ค

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102070L01.indd 119 7/24/18 3:09 PM



610207OL01.indd 121

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

7/24/18 3:09 PM

610207OL01.indd 122

(ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) © ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

7/24/18 3:10 PM

610207OL01.indd 123

(ร่างกรกฎาคม ๒๕๖๑) © สงวนลิขสิทธิ์ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำหรับหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

7/24/18 3:10 PM

610207OL01.indd 124 7/24/18 3:10 PM

(ร่างกฎกระทรวง) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน © ลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรมวิชาการเดิม)

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		

610207OL01.indd 125 7/24/18 3:10 PM

(ร่างกฎกระทรวง) หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน © ลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรมวิชาการเดิม)

ตัวอย่างที่ ๑

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพรทิพย์ ประดิษฐ์นิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลกระบี่
นางขวัญจิรา อินทร์เอี่ยม	โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง
นางเพ็ญพร ฉิมพลี	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
นางวิสุดา รักชู	โรงเรียนชุมชนสวี
นายณัฐพัชร ป้อมหิน	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานนท์อนุสรณ์)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.มัณฑนี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางคนึงนิตย์ ชาญวุฒิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางณัตตยา มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสา จิ๋วประดิษฐ์กุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102070L01.indd 126 7/24/18 3:10 PM

คณะบรรณาธิการกิจ

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

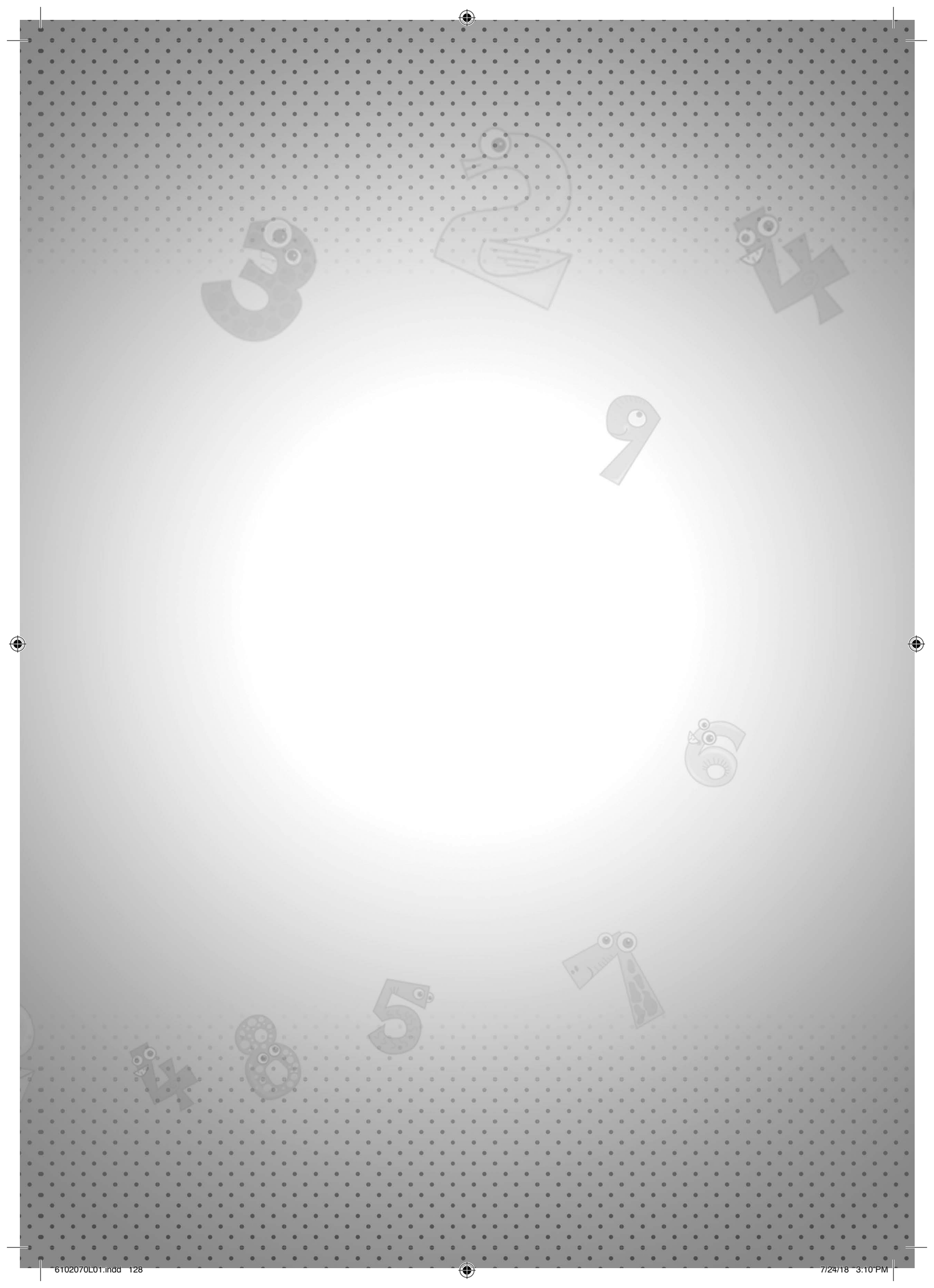
ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

6102070L01.indd 127 7/24/18 3:10 PM



โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา
เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยที่ ๕ สถิติ

(ฉบับปรับปรุง)



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102071L01-new.indd 1 7/16/18 1:35 PM

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้าของ สกสค.

คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วย ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กและโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาคเรียน (ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ , ๒

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6102071L01-new.indd 3 7/16/18 1:35 PM



คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๕ สถิติ เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๕ สถิติ เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

(๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

(๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๕ สถิติ

(๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๕ สถิติ

(๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๘ แผน

(๗) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน

(๘) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอนเรื่องสถิติ ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๕ สถิติ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้เรื่องสถิติ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ



สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน ๑

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๕

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ๖

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๕ สถิติ ๗

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๕ สถิติ ๘

แผนการจัดการเรียนรู้ ๙

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ ๑๑
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ ๑๕
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ ๑๙
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ ๒๕
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ ๓๒
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ ๓๗
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ ๔๒
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ ๔๖

ภาคผนวก ๕๓

- ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด ๕๕
- ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ๘๑

คณะผู้จัดทำ



คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่างๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดปรึกษาหารือ อภิปรายแก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่ม อาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ – ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในขั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่างๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

6102071L01-new.indd 1 7/16/18 1:35 PM

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรมและแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉกจำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

6102071L01-new.indd 2 7/16/18 1:35 PM

ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด

ก. หมายถึง ใบกิจกรรม

ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖



เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓



เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๕ สถิติ

6102071L01-new.indd 3 7/16/18 1:35 PM

หน่วยที่ ๖ เงิน

หน่วยที่ ๗ เวลา

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

หน่วยที่ ๘ การวัด

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่หน้าแผนทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

6102071L01-new.indd 4 7/16/18 1:35 PM

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลารวมของทุกหน่วยเป็น ๑๗๑ ชม. รวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชม./ปี

6102071L01-new.indd 5 7/16/18 1:35 PM

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

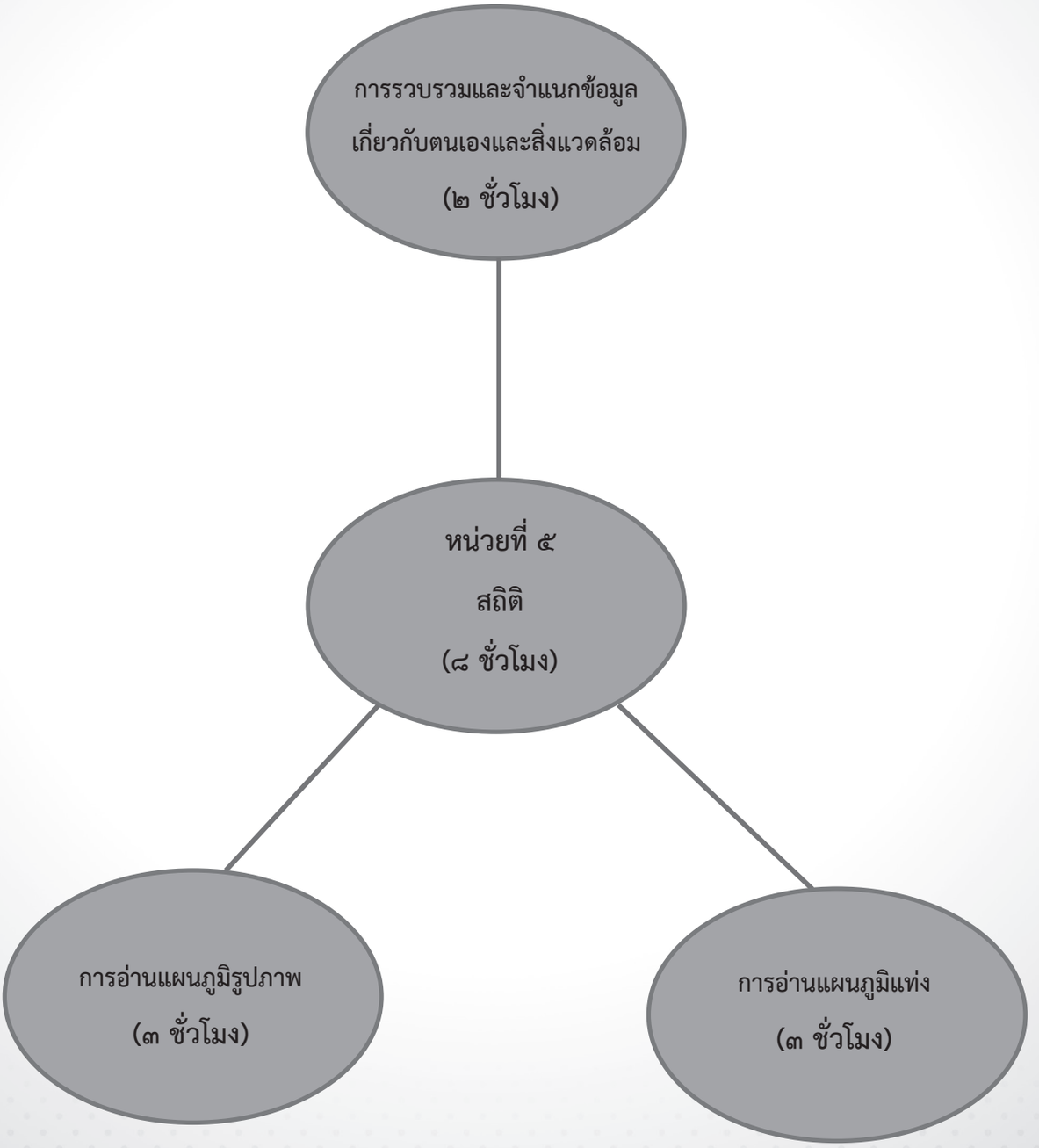
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	**จำนวนชั่วโมง**	**หน่วยการเรียนรู้**	**จำนวนชั่วโมง**
หน่วยที่ ๑ จำนวน	๑๑	**หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน**	
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน		หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	๕๙
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๒๘	**หน่วยที่ ๘ การวัด**	๒๑
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	**กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน**	๑๗
หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๑๓		
หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘		
หน่วยที่ ๖ เงิน	๑๐		
หน่วยที่ ๗ เวลา	๑๑		
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๒		
รวม	**๑๐๓**	**รวม**	**๙๗**
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

6102071L01-new.indd 6 7/16/18 1:35 PM

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๕ สถิติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



6102071L01-new.indd 7 7/16/18 1:36 PM

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๕ สถิติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๕ การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๕.๑ เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวชี้วัด

ค ๕.๑ ป.๓/๑ รวบรวมและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

ค ๕.๑ ป.๓/๒ อ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่งอย่างง่าย

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

6102071L01-new.indd 8 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๕ สถิติ

6102071L01-new.indd 9 7/16/18 1:36 PM



61020071L01-new.indd 11

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	นำสนทนาเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง และสิ่งแวดล้อม เพื่อแนะนำข้อมูล
ขั้นสอน	- กิจกรรมเสริมความฉลาดไปกับเยลลี่ เพื่อนำไปสู่ความหมายของข้อมูล - กิจกรรมนมดีมีประโยชน์ เพื่อนำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล แบบฝึกหัด 5.1
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการจำแนกข้อมูล
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.1 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 12

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล

สาระสำคัญ

1. ข้อมูลหมายถึง ข้อเท็จจริงของสิ่งที่สนใจ ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวม อาจเป็นไปได้ทั้งข้อความและตัวเลข
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล อาจใช้วิธีการสังเกต การนับ หรือการสอบถามก็ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม
2. จำแนกและจัดประเภทข้อมูล

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูสนทนาเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวนักเรียนพร้อมบันทึกผลบนกระดาน เช่น
   - จำนวนนักเรียนในห้องมีทั้งหมดกี่คน เป็นชายกี่คน เป็นหญิงกี่คน
   - จำนวนนักเรียนที่มาเรียนในวันนี้มีกี่คน เป็นชายกี่คน เป็นหญิงกี่คน
   - กีฬาที่นักเรียนชอบ มีอะไรบ้าง
   - ผลไม้ที่นักเรียนชอบ มีอะไรบ้าง

   ครูแนะนำ สิ่งที่กล่าวมานี้เรียกว่า ข้อมูล

ขั้นสอน

2. ครูจัดกิจกรรมเสริมความฉลาดไปกับเยลลี่ โดยนำเยลลี่คละสี 1 ถุง มาให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนบอกข้อมูลเกี่ยวกับเยลลี่ในถุง โดยครูอาจใช้คำถามนำ แล้วเขียนคำตอบลงบนกระดาน เช่น
   - เยลลี่ในถุงมีทั้งหมดกี่สี สีอะไรบ้าง
   - เยลลี่แต่ละสีมีจำนวนเท่าใด ทำอย่างไรจึงจะหาคำตอบได้
   - เยลลี่แต่ละสีมีจำนวนเท่ากันหรือไม่
   - เยลลี่สีใดมีจำนวนมากที่สุด และสีใดมีจำนวนน้อยที่สุด

โดยการให้ข้อมูลครั้งนี้ ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อมูล จนได้ข้อสรุปว่า ข้อมูลหมายถึง ข้อเท็จจริงของสิ่งที่สนใจ ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวม อาจเป็นไปได้ทั้งข้อความ และตัวเลข และวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล อาจใช้วิธีการสังเกต หรือการสอบถามก็ได้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เยลลี่คละสี 1 ถุง
2. นมรสต่าง ๆ
3. กระดาษสีต่าง ๆ ขนาดเดียวกัน หลาย ๆ แผ่น เช่น สีขาว สีฟ้า สีชมพู สีน้ำตาล
4. แบบฝึกหัด 5.1

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจผลการปฏิบัติกิจกรรม
   - 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.1

7/16/18 1:36 PM

610207TL01-new.indd 13 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

3. ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ก่อนเก็บข้อมูล เราควรรู้ว่าต้องการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอะไร ประเด็นอะไรบ้าง หรือสนใจจะทราบเกี่ยวกับอะไรบ้างเพื่อที่จะได้เก็บข้อมูลได้ครบถ้วน และไม่เสียเวลาไปกับข้อมูลที่เราไม่ต้องการ

4. ครูจัดกิจกรรม นมดีมีประโยชน์ โดยกำหนดประเด็นว่า เราต้องการสำรวจว่า นักเรียนในห้องเรียนนี้ชอบดื่มนมรสใดมากที่สุด นมแต่ละรสที่นักเรียนชอบมีกี่คน เป็นต้น ครูให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มละ 1 คน ช่วยกันเก็บข้อมูลดังกล่าวด้วยการสอบถาม แล้วให้นักเรียนแต่ละคนเลือกกระดาษสีคนละ 1 แผ่น ตามรสนมที่นักเรียนชอบมากที่สุด โดยครูกำหนดให้

กระดาษสีขาวแทนนมรสจืด

กระดาษสีชมพูแทนนมรสสตรอเบอรี่

กระดาษสีฟ้าแทนนมรสหวาน

กระดาษสีน้ำตาลแทนนมรสช็อคโกแลต ฯลฯ

จากนั้นให้นำกระดาษที่เลือกไว้มาติดบนกระดานตามใจชอบ แล้วให้นักเรียนทั้งหมดช่วยกันตอบคำถาม จากข้อมูลที่นำมาติดบนกระดาน เช่น

- นมที่นักเรียนชอบมีรสอะไรบ้าง
- มีนักเรียนชอบนมแต่ละรสกี่คน
- นมรสอะไรที่นักเรียนชอบมากที่สุด
- นมรสอะไรที่นักเรียนชอบน้อยที่สุด

ฯลฯ

3. **เกณฑ์การประเมิน**

3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

6102071L01-new.indd 14

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูนำสนทนาถึงความไม่สะดวกของการใช้ข้อมูลที่กระจัดกระจายสำหรับการตอบคำถามดังกล่าว แล้วนำอภิปรายเพื่อให้นักเรียนเห็นว่า ถ้ามีการจัดข้อมูลที่เก็บได้มาแยกให้เป็นหมวดหมู่จะช่วยให้การอ่านข้อมูลหรือตอบคำถามสะดวกมากยิ่งขึ้น ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดวิธีจัดเรียงข้อมูล จำแนกหรือจัดประเภทข้อมูลแล้วนำเสนอ ซึ่งนักเรียนอาจนำกระดาษสีเดียวกันมารวมไว้ด้วยกัน หรือนับจำนวนแผ่นกระดาษ เพื่อแสดงจำนวนนักเรียนที่ชอบนมรสต่าง ๆ เช่น

นมรสจืด	8	คน
นมรสหวาน	6	คน
นมรสสตรอเบอรี่	9	คน
นมรสช็อกโกแลต	11	คน

จากนั้น ให้นักเรียนตอบคำถามชุดเดิมอีกครั้ง แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบความสะดวก รวดเร็วในการตอบคำถามจากข้อมูลที่กระจัดกระจาย ยังไม่มีการจำแนก กับข้อมูลที่มีการจำแนกแล้ว

6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 5.1

ขั้นสรุป

7. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับความหมายของข้อมูล วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการจำแนกข้อมูล

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 15 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	จัดกิจกรรมการจำแนกข้อมูล
ขั้นสอน	ปฏิบัติกิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล แบบฝึกหัด 5.2
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการจำแนกข้อมูล
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.2 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ

610207TL01-new.indd 16 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล

สาระสำคัญ

1. ข้อมูลหมายถึง ข้อเท็จจริงของสิ่งที่สนใจ ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวม อาจเป็นไปได้ทั้งข้อความและตัวเลข
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล อาจใช้วิธีการสังเกต การนับ หรือการสอบถามก็ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม
2. จำแนกและจัดประเภทข้อมูล

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการจำแนกข้อมูล โดยแจกกระดาษแผ่นเล็ก ๆ (1 ใน 4 ของกระดาษ A4) ให้นักเรียนเขียนชื่อกีฬาที่นักเรียนชอบจากชนิดกีฬาต่อไปนี้คือ ฟุตบอล วอลเลย์บอล เทเบิลเทนนิส ว่ายน้ำ และให้นักเรียนนำมาติดบนกระดาน(ข้อมูลที่นักเรียนติดจะกระจัดกระจาย)

2. ครูตั้งคำถามถามนักเรียนว่า นักเรียนในห้องชอบกีฬาชนิดใดมากที่สุด ชอบกีฬาชนิดใดน้อยที่สุด มีนักเรียนชอบกีฬาฟุตบอลกี่คน ซึ่งนักเรียนจะตอบคำถามได้ช้า หรือเกิดความยุ่งยากในการตอบ ครูถามนักเรียนว่า เราควรทำอย่างไรจึงจะตอบคำถามได้เร็ว (จัดข้อมูลเป็นกลุ่ม ๆ โดยนำข้อมูลที่เป็นกีฬาชนิดเดียวกันติดไว้ในกลุ่มเดียวกัน)

3. ครูให้นักเรียนจำแนกข้อมูลบนกระดานใหม่ ครูตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบอีกครั้ง เช่น นักเรียนในห้องชอบกีฬาชนิดใดมากที่สุด ชอบกีฬาชนิดใดน้อยที่สุด มีนักเรียนชอบกีฬาฟุตบอลกี่คน มีนักเรียนชอบกีฬาวอลเลย์บอลมากกว่าหรือน้อยกว่าว่ายน้ำกี่คน

ขั้นสอน

4. ครูให้นักเรียนช่วยกันเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับรสไอศกรีมที่นักเรียนชอบมากที่สุด โดยมอบใบรายชื่อสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลให้ตัวแทนนักเรียน 2 – 3 คน ช่วยกันสอบถามนักเรียนทุกคนในชั้นเรียนเกี่ยวกับรสไอศกรีมที่นักเรียนชอบมากที่สุดเพียงรสเดียว แล้วให้เขียน ✓ ตรงกับรสไอศกรีมที่ชอบมากที่สุด พร้อมเขียนสรุปข้อมูลที่รวบรวมได้ เช่น

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กระดาษแผ่นเล็ก
2. สลากการปฏิบัติกิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล
3. ใบรายชื่อนักเรียนในห้อง
4. แบบฝึกหัด 5.2

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจผลการปฏิบัติกิจกรรม
   - 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.2

610207TL01-new.indd 17

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

ชื่อ-นามสกุล	รสไอศกรีมที่ชอบ			
	วนิลา	ช็อกโกแลต	มะนาว	สตรอเบอร์รี่
1. ด.ช.กอบชัย ใจดี	✓			
2. ด.ช.กิตติ สุขมาก		✓		
3.				
4.				
5.				
รวม				

สรุปข้อมูล

รสวนิลา ..... 3 ..... คน

รสช็อกโกแลต ..... คน

รสมะนาว ..... คน

รสสตรอเบอรี่ ..... คน

ครูให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของผลสรุปข้อมูลที่ได้ จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้ เช่น

- ไอศกรีมรสใดที่นักเรียนชอบมากที่สุด
- ไอศกรีมรสใดที่นักเรียนชอบน้อยที่สุด
- ไอศกรีมรสใดที่ไม่มีนักเรียนคนใดชอบเลย
- นักเรียนที่ชอบไอศกรีมรสมะนาวกับรสสตรอเบอรี่รวมกัน มีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่านักเรียนที่ชอบไอศกรีมรสวนิลาและรสช็อกโกแลตรวมกัน และมากกว่ากันหรือน้อยกว่ากันอยู่กี่คน

3. **เกณฑ์การประเมิน**

3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 18 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาเลือกสลาก 1 ใบ เพื่อปฏิบัติกิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล แล้วให้แต่ละกลุ่มนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูลติดบนกระดานเพื่อนำเสนอ พร้อมกับตั้งคำถามให้อีกกลุ่มหนึ่งตอบ กลุ่มละ 2 – 3 คำถาม

ตัวอย่างสลาก เช่น

- เก็บข้อมูลและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับสีที่นักเรียนชอบมากที่สุด
- เก็บข้อมูลและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับวิชาที่นักเรียนชอบเรียนมากที่สุด

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.2

ขั้นสรุป

7. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับความหมายของข้อมูล วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการจำแนกข้อมูล

6102071L01-new.indd 19 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

ขั้นนำ	ทบทวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการจำแนกข้อมูล
ขั้นสอน	การอ่านแผนภูมิรูปภาพ (1 รูป แทนจำนวน 1 หน่วย)
ขั้นสรุป	ซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ และการอ่านแผนภูมิ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.3 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ

610207LT01-new.indd 20 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านแผนภูมิรูปภาพ (1 รูป แทนจำนวน 1 หน่วย)

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยรูปภาพที่แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกัน และมีขนาดเท่ากัน
2. ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพมีดังนี้
   - ชื่อแผนภูมิ
   - ตัวแผนภูมิ
   - ข้อกำหนด
3. จำนวนรูปภาพในแผนภูมิรูปภาพ อาจไม่ใช่จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ
4. จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิและหาได้จากการนับเพิ่มหรือนำจำนวนรูปใน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล โดยการติดตารางผลการสำรวจวันเกิดบนกระดาน แล้วแนะนำการอ่านตาราง พร้อมทั้งให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามดังนี้

ผลการสำรวจวันเกิดของนักเรียนชั้น ป.2 โรงเรียนโชติวิทยา จำนวน 15 คน

วัน	นักเรียนคนที่														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
อาทิตย์			✓												
จันทร์				✓			✓						✓		
อังคาร		✓						✓							
พุธ												✓			
พฤหัสบดี					✓	✓				✓					✓
ศุกร์									✓		✓				
เสาร์	✓													✓	

แล้วให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- มีการสำรวจวันเกิดของนักเรียนกี่คน
- มีนักเรียนเกิดวันจันทร์กี่คน
- มีนักเรียนเกิดวันเสาร์กี่คน
- มีนักเรียนเกิดวันใดมากที่สุด มีจำนวนกี่คน
- มีนักเรียนเกิดวันใดน้อยที่สุด มีจำนวนกี่คน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ลูกโป่ง
2. ตารางผลการสำรวจวันเกิด
3. ตารางแสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
4. รูปภาพลูกโป่ง
5. แบบฝึกหัด 5.3

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.3

610207TL01-new.indd 21

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

แผนภูมิคูณกับจำนวนรูปภาพ 1 รูป ที่ใช้แทนตามข้อกำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลและอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพที่กำหนดให้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

ขั้นสอน

2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน ครูแจกลูกโป่งให้นักเรียนจำนวน 4 คน โดยแต่แต่ละคนได้รับจำนวนลูกโป่งต่าง ๆ กัน เช่น นิชาได้รับ 4 ลูก มานีได้รับ 2 ลูก มานะได้รับ 4 ลูก ยุดาได้รับ 5 ลูก ครูให้ตัวแทนนักเรียน 2 คน ช่วยกันนับลูกโป่งที่แต่ละคนได้รับ จากนั้นครูตั้งคำถามให้นักเรียนทั้งหมดช่วยกันตอบ เช่น

- ครูแจกลูกโป่งให้ใครบ้าง แต่ละคนได้รับลูกโป่งกี่ลูก
- ใครได้ลูกโป่งมากที่สุด
- ใครได้ลูกโป่งน้อยที่สุด
- ผู้ที่ได้ลูกโป่งเท่ากัน คือ ใคร มีจำนวนกี่ลูก

3. ครูแนะนำว่า จะใช้รูปลูกโป่งแสดงจำนวนลูกโป่งที่แต่ละคนได้รับ โดยเขียนข้อกำหนดเป็น “ 🎈 แทนจำนวนลูกโป่ง 1 ลูก” จากนั้นครูติดตารางแสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน ในแนวตั้ง ดังนี้

จำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน			
นิชา	มานี	มานะ	ยุดา

กำหนดให้ 🎈 แทนจำนวนลูกโป่ง 1 ลูก

3. **เกณฑ์การประเมิน**

3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

7/16/18 1:36 PM

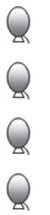
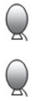
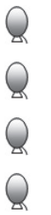
610207TL01-new.indd 22

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ให้ตัวแทนนักเรียนจากทุกกลุ่ม ช่วยกันติดรูปภาพตามข้อมูลที่กำหนด พร้อมกันนั้นแนะนำให้นักเรียนติดรูปภาพให้ตรงกัน เพื่อความสะดวกในการอ่านข้อมูลและการเปรียบเทียบข้อมูล ซึ่งจะได้ดังนี้

จำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน			
			
นิชา	**มานี**	**มานะ**	**ยุดา**

กำหนดให้  แทนจำนวนลูกโป่ง 1 ลูก

ครูแนะนำว่า การใช้รูปภาพแสดงจำนวนตามข้อมูลที่กำหนด เป็นการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ ซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ชื่อแผนภูมิ ตัวแผนภูมิ และข้อกำหนด พร้อมทั้งแนะนำว่าการนำเสนอแผนภูมิรูปภาพลักษณะนี้ เป็นการนำเสนอแผนภูมิรูปภาพในแนวตั้ง จากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามจากแผนภูมิอีกครั้ง เช่น

- แต่ละคนได้รับลูกโป่งคนละกี่ลูก
- ใครได้ลูกโป่งมากที่สุด
- ใครได้ลูกโป่งน้อยที่สุด

7/16/18 1:36 PM

610207TL01-new.indd 23

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ เศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา (กอยู่ที่ศึกษาธิการ) ร่างกฎกระทรวงฉบับที่ ๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- ใครบ้างที่ได้ลูกโป่งเท่ากัน

4. ครูแนะนำว่า นอกจากจะนำเสนอแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนในแนวตั้งแล้ว ยังสามารถนำเสนอแผนภูมิรูปภาพในแนวนอนได้เช่นกัน ครูติดตารางแสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน ในแนวนอน แล้วให้ตัวแทนนักเรียน ออกมาติดรูปภาพแสดงจำนวนลูกโป่งในแนวนอน พร้อมกับแนะนำให้ติดรูปภาพแต่ละรูปให้ตรงกันเพื่อความสะดวกในการอ่านข้อมูลและการเปรียบเทียบข้อมูล ซึ่งจะได้ดังนี้

จำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน	
นิชา	
มานี	
มานะ	
ยุดา	

กำหนดให้  แทนจำนวนลูกโป่ง 1 ลูก

ครูให้นักเรียนทั้งหมดช่วยตอบคำถามจากแผนภูมิ เช่น

- มีนักเรียนได้ลูกโป่งกี่คน เป็นใครบ้าง
- ใครได้ลูกโป่งมากที่สุด มีจำนวนกี่ลูก
- ใครได้ลูกโป่งน้อยที่สุด มีจำนวนกี่ลูก

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 24

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- ใครได้ลูกโป่งเท่ากัน มีจำนวนกี่ลูก
- นักเรียนทั้ง 4 คน ได้รับลูกโป่งทั้งหมดกี่ลูก คิดได้อย่างไร
- มานีได้ลูกโป่งน้อยกว่ามานะกี่ลูก คิดได้อย่างไร(นักเรียนอาจจะตอบว่า นำจำนวนลูกโป่งของมานะกับมานีมาลบกัน หรืออาจดูจากจำนวนลูกโป่งเฉพาะส่วนที่มานะมีมากกว่ามานี ซึ่งถ้านักเรียนตอบเฉพาะวิธีคิดแบบแรก ครูควรแนะนำเพิ่มเติมให้ใช้วิธีคิดแบบหลังด้วย)

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 5.3

ขั้นสรุป

6. ครูใช้การซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ การอ่านแผนภูมิ และการหาจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ในแผนภูมิ

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 25

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ (1 รูปแทนจำนวน 1 หน่วย)
ขั้นสอน	การอ่านแผนภูมิรูปภาพ (1 รูปแทนจำนวน 5 หน่วย)
ขั้นสรุป	ซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ การอ่านแผนภูมิ และการหาจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ในแผนภูมิ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.4 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

7/16/18 1:36 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ... พ.ศ. .... ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านแผนภูมิรูปภาพ
(รูป 1 รูป แทนจำนวน 5 หน่วย)

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยรูปภาพที่แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกัน และมีขนาดเท่ากัน

2. ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพมีดังนี้
   - ชื่อแผนภูมิ
   - ตัวแผนภูมิ
   - ข้อกำหนด

3. จำนวนรูปภาพในแผนภูมิ อาจไม่ใช่จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ

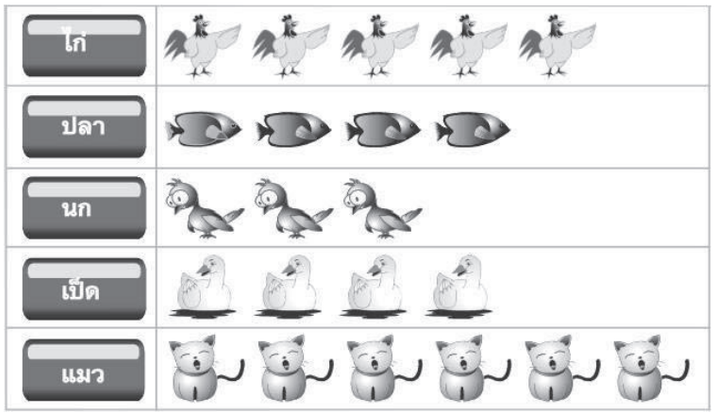
4. จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่างๆ จะเป็นเท่าใด ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิ และหาได้จากการนับเพิ่มหรือนำจำนวนรูปในแผนภูมิคูณกับ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ (1 รูปแทนจำนวน 1 หน่วย) ทั้งแนวนอน และแนวตั้ง และให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม เช่น

จำนวนสัตว์เลี้ยงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1



กำหนดให้ รูปสัตว์ 1 รูป แทนสัตว์ 1 ตัว

- แผนภูมิรูปภาพนี้ เป็นแผนภูมิแสดงอะไร (จำนวนสัตว์เลี้ยงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1)
- รูปสัตว์ 1 รูป แทนจำนวนสัตว์กี่ตัว (1 ตัว)
- นักเรียนเลี้ยงสัตว์ชนิดใดมากที่สุด (แมว)
- นักเรียนเลี้ยงสัตว์ชนิดใดน้อยที่สุด (นก)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผนภูมิรูปภาพทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
2. แบบฝึกหัด 5.4

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.4
3. **เกณฑ์การประเมิน**
   - 3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
   - 3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

610207TL01-new.indd 26 7/16/18 1:36 PM

610207LT01-new.indd 27

(ร่างกฎกระทรวง (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการเรียนการสอนโดยการศึกษาในระบบโรงเรียนในรูปแบบใหม่)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จำนวนที่รูป 1 รูป ที่ใช้แทนตามข้อกำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลและอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพที่กำหนดให้

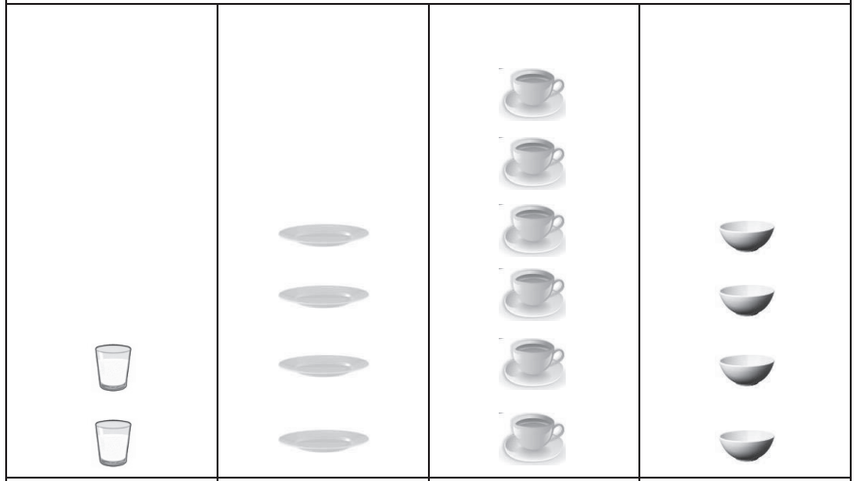
ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

- นักเรียนเลี้ยงไก่มากกว่าเป็ดกี่ตัว (1 ตัว)
- นักเรียนเลี้ยงสัตว์ทั้ง 5 ชนิดทั้งหมดกี่ตัว (22 ตัว)

ครูนำแผนภูมิรูปภาพในแนวตั้ง (1 รูปแทนจำนวน 1 หน่วย) มาติดบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม ทำนองเดียวกับ แผนภูมิรูปภาพในแนวนอน เช่น

จำนวนภาชนะของครู



แก้วน้ำ	จาน	ถ้วย	ชาม

กำหนดให้รูป 1 รูป แทนจำนวนภาชนะ 1 ใบ

- แผนภูมินี้แสดงอะไร ดูจากส่วนใด
- รูปภาพ 1 รูป แทนภาชนะกี่ใบ

7/16/18 1:36 PM

610207TL01-new.indd 28 7/16/18 1:36 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ๑ ร่างกฎกระทรวงกำหนดหน่วยงานหรือลักษณะของหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- ครูมีภาชนะกี่ชนิด อะไรบ้าง จำนวนทั้งหมดกี่ใบ
- ครูมีภาชนะชนิดใดมากที่สุด จำนวนกี่ใบ
- ครูมีจานน้อยกว่าถ้วยกี่ใบ คิดได้อย่างไร

ขั้นสอน

2. ครูติดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนภาชนะของเนตรบนกระดาน พร้อมข้อกำหนดรูปภาพ 1 รูป แทนจำนวนภาชนะ 5 ใบ ดังนี้

จำนวนภาชนะของครู			
			
แก้วน้ำ	จาน	ถ้วย	ชาม

กำหนดให้รูป 1 รูป แทนจำนวนภาชนะ 5 ใบ

610207LT01-new.indd 29 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูให้นักเรียนพิจารณาแผนภูมิรูปภาพ แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ มีดังนี้

- ชื่อแผนภูมิ อยู่เหนือตัวแผนภูมิ บอกให้รู้ว่า เป็นแผนภูมิแสดงอะไร
- ตัวแผนภูมิ แสดงด้วยข้อความและรูปภาพ ซึ่งรูปภาพที่ใช้แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน โดยอาจวางรูปภาพในแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้
- ข้อกำหนด อยู่ใต้ตัวแผนภูมิ บอกให้รู้ว่า รูปภาพ 1 รูปแทนจำนวนสิ่งต่าง ๆ เท่าใด

จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม เช่น

- แผนภูมินี้แสดงอะไร ดูจากส่วนใด
- รูปภาพ 1 รูป แทนภาชนะกี่ใบ
- เนตรมีแก้วน้ำกี่ใบ หาได้อย่างไร
- เนตรมีภาชนะทั้งหมดกี่ใบ หาได้อย่างไร
- ภาชนะชนิดใดที่มีจำนวนเท่ากัน ชนิดละกี่ใบ หาได้อย่างไร
- เนตรมีจานมากกว่าชามกี่ใบ หาได้อย่างไร

3. ครูติดแผนภูมิรูปภาพในแนวนอน ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาและตอบคำถาม เช่น

610207LT01-new.indd 3.0

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จำนวนหนังสือแต่ละประเภทที่มุมรักการอ่าน	
การ์ตูน	
นิทาน	
สารคดี	
หนังสือเรียน	

กำหนดให้ รูป 1 รูป แทนจำนวนหนังสือ 5 เล่ม

- แผนภูมินี้แสดงอะไร ดูจากส่วนใด
- รูปภาพ 1 รูป แทนหนังสือกี่เล่ม
- มีหนังสือที่มุมรักการอ่านกี่ประเภท อะไรบ้าง
- มีหนังสือประเภทใดมากที่สุด และมีกี่เล่ม
- มีหนังสือการ์ตูนมากกว่าหนังสือเรียนกี่เล่ม

7/16/18 1:36 PM

610207TL01-new.indd 3.1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- หนังสือประเภทใดบ้างที่มีจำนวนเท่ากัน และมีอย่างละกี่เล่ม
- ถ้ามีนักเรียนยืมหนังสือนิทานไปอ่านที่บ้าน 5 เล่ม ยังมีหนังสือนิทานเหลืออยู่กี่เล่ม

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.4

ขั้นสรุป

ครูใช้การซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ การอ่านแผนภูมิ และการหาจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ในแผนภูมิ

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 32 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ (1 รูปแทนจำนวน 1 หน่วย และ 5 หน่วย)
ขั้นสอน	- การอ่านแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดรูปภาพ 1 รูป แทนสิ่งของ 2 หน่วย - การอ่านแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดรูปภาพ 1 รูป แทนสิ่งของ 10 หน่วย
ขั้นสรุป	ซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ การอ่านแผนภูมิ และการหาจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ในแผนภูมิ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.4 - ประเมินจากการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

610207TL01-new.indd 33 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านแผนภูมิรูปภาพ

(รูป 1 รูป แทนจำนวนมากกว่า 1 หน่วย)

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยรูปภาพที่แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกัน และมีขนาดเท่ากัน
2. ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพมีดังนี้
   - ชื่อแผนภูมิ
   - ตัวแผนภูมิ
   - ข้อกำหนด
3. จำนวนรูปภาพในแผนภูมิ อาจไม่ใช่จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ
4. จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่างๆ จะเป็นเท่าใด ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิ และหาได้จากการนับเพิ่ม

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดให้รูปภาพ 1 รูปแทนสิ่งของ 5 หน่วย โดยติดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ชอบกีฬาชนิดต่าง ๆ บนกระดาน ดังนี้

จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ชอบกีฬาชนิดต่าง ๆ

ปิงปอง	
ฟุตบอล	
วอลเล่ย์บอล	
ตะกร้อ	

กำหนดให้  แทนจำนวนนักเรียน 5 คน

แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม เช่น

- แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร
-  1 รูปแทนจำนวนนักเรียนกี่คน
- กีฬาที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชอบมีกี่ชนิด อะไรบ้าง
- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีทั้งหมดกี่คน
- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชอบกีฬาชนิดใดมากที่สุด

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผนภูมิรูปภาพ
2. แบบฝึกหัด 5.5

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.5
3. **เกณฑ์การประเมิน**
   - 3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
   - 3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

610207TL01-new.indd 34

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หรือนำจำนวนรูปในแผนภูมิคูณกับจำนวนที่รูป 1 รูป ที่ใช้แทนตามข้อกำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลและอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพที่กำหนดให้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำเสนอ

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชอบกีฬาชนิดใดน้อยที่สุด
- มีนักเรียนที่ชอบฟุตบอลมากกว่านักเรียนที่ชอบวอลเล่ย์บอลกี่คน
- ระหว่างกีฬาปิงปองกับตะกร้อนักเรียนชอบกีฬาชนิดใดน้อยกว่า และน้อยกว่ากี่คน

ขั้นสอน

2. ครูเปลี่ยนข้อกำหนด เช่น กำหนดให้  แทนจำนวนนักเรียน 2 คน ครูตั้งคำถามทำนองเดียวกับที่กำหนดให้  แทนจำนวนนักเรียน 5 คน ให้นักเรียนช่วยกันตอบ

3. ครูเปลี่ยนข้อกำหนดเป็นกำหนดให้  แทนจำนวนนักเรียน 10 คน ครูตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ เช่น

- นักเรียนที่ชอบกีฬาแต่ละชนิด มีอย่างละกี่คน คิดได้อย่างไร
- นักเรียนชอบกีฬาชนิดใดมากที่สุด คิดได้อย่างไร
- นักเรียนที่ชอบวอลเล่ย์บอลมีมากกว่ามีนักเรียนที่ชอบตะกร้อกี่คน คิดได้อย่างไร
- นักเรียนที่ชอบฟุตบอลมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่านักเรียนที่ชอบวอลเล่ย์บอล ปิงปอง และตะกร้อรวมกัน และมากกว่าหรือน้อยกว่าอยู่เท่าใด คิดได้อย่างไร
- มีนักเรียนชั้น ป.3 ที่ชอบฟุตบอลมากกว่าชอบวอลเล่ย์บอลกี่คน คิดได้อย่างไร

4. ครูนำแผนภูมิรูปภาพตัวอย่างอื่นๆมาประกอบ เช่น

7/16/18 1:36 PM

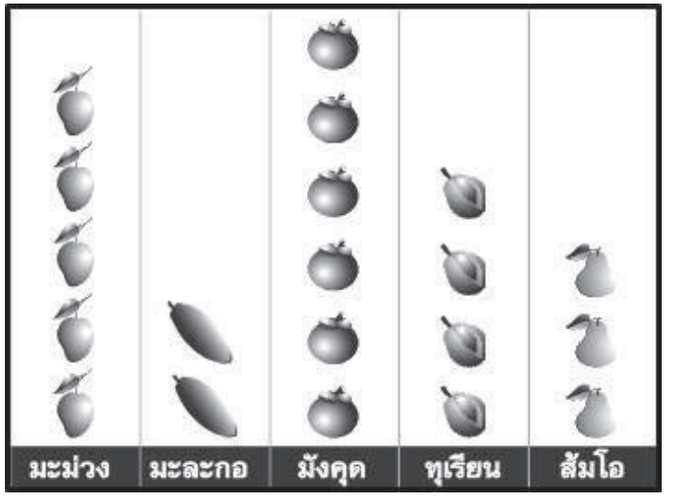
610207LT01-new.indd 35 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จำนวนผลไม้ที่พ่อเก็บจากสวน



กำหนดให้รูปผลไม้ 1 รูป แทนจำนวนผลไม้ 2 ผล

จากแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนผลไม้ที่พ่อเก็บจากสวนที่ติดบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- พ่อเก็บมะม่วงได้กี่ผล หาได้อย่างไร
- เก็บผลไม้ได้ทั้งหมดกี่ผล หาได้อย่างไร
- ผลไม้ใดที่พ่อเก็บได้มากที่สุด หาได้อย่างไร
- พ่อเก็บทุเรียนมากกว่ามะละกอเท่าไร หาได้อย่างไร

610207TL01-new.indd 3.6

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

5. ครูเปลี่ยนข้อกำหนดเป็นกำหนดให้ รูปผลไม้ 1 รูป แทนจำนวนผลไม้ 10 ผล ใช้คำถามเดิมตามข้อ 4 ให้นักเรียนช่วยกันตอบ และร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิและหาได้จากการนำข้อกำหนดไปเทียบกับจำนวนรูปภาพในแผนภูมิ โดยอาจใช้การนับเพิ่มหรือนำจำนวนรูปภาพในแผนภูมิคูณกับจำนวนรูป 1 รูป ที่ใช้แทนตามข้อกำหนด

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.5

ขั้นสรุป

5. ครูใช้การซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ การอ่านแผนภูมิ และการหาจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ในแผนภูมิ ซึ่งควรจะได้ว่า

- ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ มีดังนี้ ชื่อแผนภูมิ ตัวแผนภูมิ และข้อกำหนด
- การอ่านแผนภูมิรูปภาพ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิ
- ข้อกำหนดในแผนภูมิ อาจกำหนดให้ รูป 1 รูปแทนจำนวนต่าง ๆ กัน เช่น 1, 2, 5 หรือ 10 หน่วย เป็นต้น
- จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิและหาได้จากการนำข้อกำหนดไปเทียบกับจำนวนรูปภาพในแผนภูมิ โดยอาจใช้การนับเพิ่มหรือนำจำนวนรูปภาพในแผนภูมิคูณกับจำนวนรูป 1 รูป ที่ใช้แทนตามข้อกำหนด

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 3.7

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ
ขั้นสอน	ส่วนประกอบ ลักษณะของแผนภูมิแท่ง และการอ่านแผนภูมิแท่ง
ขั้นสรุป	ซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบ ลักษณะของแผนภูมิแท่ง และการอ่านแผนภูมิแท่ง
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.6 - ประเมินจากการการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

7/16/18 1:36 PM

610207TL01-new.indd 38

๓๘

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านแผนภูมิแท่ง

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิแท่ง เป็นการใช้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก แสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยให้ความยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปแสดงจำนวนแต่ละรายการ และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากนั้นต้องมีความกว้างเท่ากันและเริ่มต้นจากแนวเดียวกัน

2. ส่วนประกอบของแผนภูมิแท่งประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิและตัวแผนภูมิ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

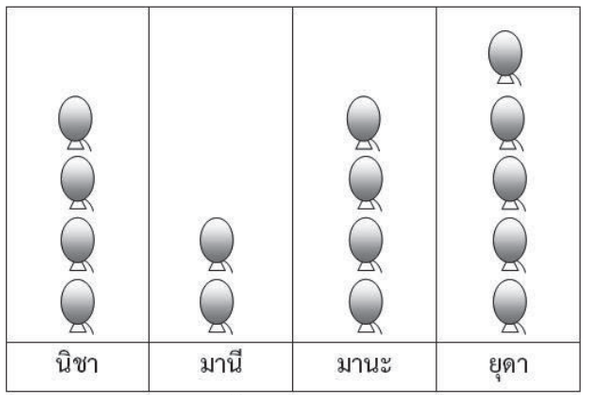
เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลและอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิแท่งที่กำหนดให้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพโดยติดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คนในแนวตั้ง ดังนี้

จำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน



กำหนดให้  แทนจำนวนลูกโป่ง 1 ลูก

แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพดังกล่าว เช่น

- แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร
- ใครได้ลูกโป่งมากที่สุด มีจำนวนกี่ลูก
- นิชาได้ลูกโป่งมากกว่ามานีกี่ลูก
- นักเรียนทั้ง 4 คน ได้ลูกโป่งรวมกันกี่ลูก

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผนภูมิรูปภาพ แสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน นำเสนอในแนวตั้ง
2. แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน นำเสนอในแนวตั้ง
3. แบบฝึกหัด 5.6

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.6

7/16/18 1:36 PM

610207TL01-new.indd 39 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

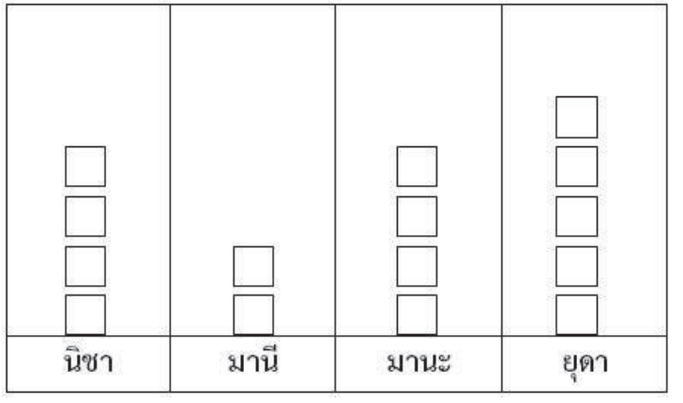
ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

ขั้นสอน

2. ครูแนะนำให้นักเรียนรู้จักแผนภูมิแท่ง ด้วยการเชื่อมโยงกับแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน โดยเปลี่ยนข้อกำหนดเป็น “กำหนดให้ ☐ แทนจำนวนลูกโป่ง 1 ลูก” จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันเปลี่ยนรูปเป็นรูป ☐ ในแผนภูมิรูปภาพ ซึ่งจะได้ดังนี้

จำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน



กำหนดให้ ☐ แทนจำนวนลูกโป่ง 1 ลูก

3. ครูแนะนำให้เลื่อนรูป ☐ มาต่อกัน โดยครูทำให้นักเรียนดู 1 รายการ ที่เหลือให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละระดับทำตาม ซึ่งจะได้ดังนี้

3. **เกณฑ์การประเมิน**

3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

610207TL01-new.indd 40 7/16/18 1:36 PM

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับลงวันที่ ๑ เดือนธันวาคม ๒๕๖๑ ๑ ๑

610207TL01-new.indd 41 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูแนะนำว่า เส้นแนวนอนใช้บอกชื่อนักเรียน ส่วนเส้นแนวตั้งที่มีหัวลูกศรใช้บอกจำนวนลูกโป่งของนักเรียนแต่ละคน และให้นักเรียนสังเกตว่า เส้นแนวตั้งที่มีหัวลูกศรเป็นเส้นแสดงจำนวน ซึ่งสามารถต่อไปได้อีก ถ้ามีข้อมูลมากกว่า 5 พร้อมแนะนำเพิ่มเติมว่า แผนภูมินี้ไม่จำเป็นต้องเขียนข้อกำหนดว่า ☐ ใช้แสดงจำนวนใด เพราะเราจะอ่านจำนวนของแต่ละรายการจากตัวเลขที่เส้นแสดงจำนวนโดยเทียบกับส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องมีเส้นคั่นระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูป และอาจเขียนเส้นประตรงส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากไปยังเส้นแสดงจำนวนเพื่อสะดวกต่อการอ่านข้อมูล

ครูแนะนำว่า แผนภูมิที่ใช้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแสดงจำนวนสิ่งต่าง ๆ เรียกว่า แผนภูมิแท่ง ซึ่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากทุกรูปต้องมีความกว้างเท่ากัน และเริ่มต้นจากระดับเดียวกัน จากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามทำนองเดียวกับแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน โดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.6

ขั้นสรุป

5. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบ ลักษณะของแผนภูมิแท่ง และการอ่านแผนภูมิแท่ง

6102071L01-new.indd 42

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนส่วนประกอบของแผนภูมิแท่ง และการอ่านแผนภูมิแท่ง
ขั้นสอน	การอ่านแผนภูมิแท่งทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
ขั้นสรุป	ซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบ ลักษณะของแผนภูมิแท่ง และการอ่านแผนภูมิแท่ง
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.7 - ประเมินจากการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

7/16/18 1:36 PM

610207TL01-new.indd 43

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านแผนภูมิแท่ง

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิแท่ง เป็นการใช้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก แสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยให้ความยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปแสดงจำนวนแต่ละรายการ และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากนั้นต้องมีความกว้างเท่ากันและเริ่มต้นจากแนวเดียวกัน
2. ส่วนประกอบของแผนภูมิแท่งประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิและตัวแผนภูมิ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

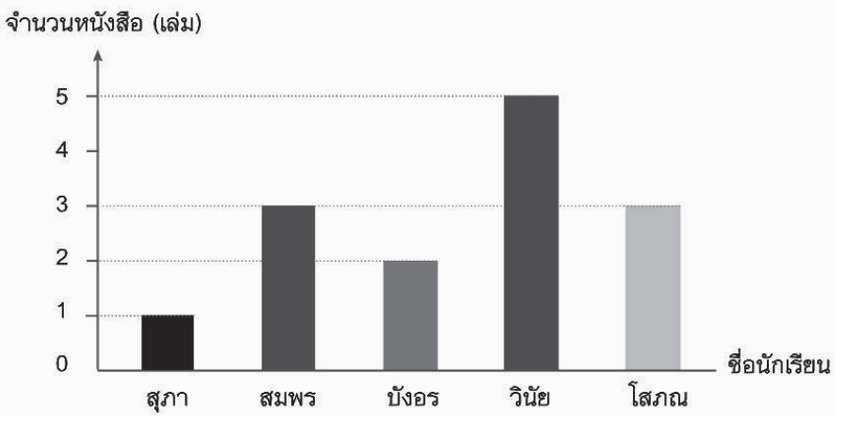
เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลและอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิแท่งที่กำหนดให้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนส่วนประกอบของแผนภูมิแท่งและการอ่านแผนภูมิแท่ง โดยติดแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนหนังสือที่นักเรียน 5 คน ขอยืมจากห้องสมุด

จำนวนหนังสือที่นักเรียน 5 คน ขอยืมจากห้องสมุด



ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนหนังสือที่นักเรียน 5 คนยืมจากห้องสมุด เส้นแนวนอนแสดงชื่อนักเรียน เส้นแนวตั้งแสดงจำนวนหนังสือ

การอ่านแผนภูมิแท่งอ่านจากตัวเลขที่เส้นแสดงจำนวนโดยเทียบกับปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผนภูมิแท่งทั้งแนวตั้ง และแนวนอน
2. แบบฝึกหัด 5.7

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.7
3. **เกณฑ์การประเมิน**
   - 3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
   - 3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 44

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

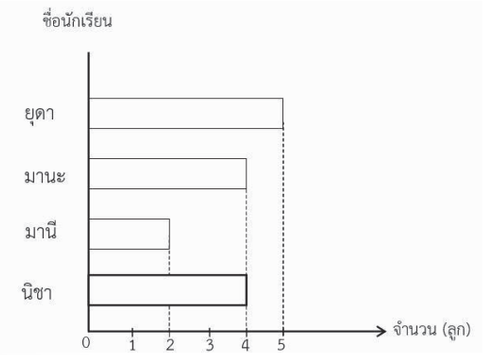
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

2. ครูตั้งคำถามกับนักเรียนว่า

- จากแผนภูมิแท่ง เราทราบอะไรบ้าง
  (สุภาขอยืมหนังสือจากห้องสมุด 1 เล่ม
  สมพรขอยืมหนังสือจากห้องสมุด 3 เล่ม
  บังอรขอยืมหนังสือจากห้องสมุด 2 เล่ม
  วินัยขอยืมหนังสือจากห้องสมุด 5 เล่ม
  โสภณขอยืมหนังสือจากห้องสมุด 3 เล่ม)
- ใครขอยืมหนังสือจากห้องสมุดมากที่สุด (วินัย)
- ใครขอยืมหนังสือจากห้องสมุดน้อยที่สุด (สุภา)
- ใครขอยืมหนังสือจากห้องสมุดเท่ากัน (สมพรและโสภณ)
- วินัยขอยืมหนังสือจากห้องสมุดมากกว่าบังอรกี่เล่ม (3 เล่ม)

ขั้นสอน

3. ครูติดแผนภูมิแท่งแนวนอน แสดงจำนวนลูกโป่งของนักเรียน 4 คน ดังนี้



7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 45

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

พร้อมอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอ่านข้อมูลจากแผนภูมิดังกล่าวว่า ใช้หลักการเดียวกับการอ่านแผนภูมิแท่งแนวตั้ง ครูสุ่มนักเรียนให้ตั้งคำถามให้เพื่อนตอบ 4 – 5 คำถาม หรือตามความเหมาะสม

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.7 และช่วยกันเฉลยในห้องเรียน

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับแผนภูมิแท่ง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่า

- แผนภูมิแท่ง เป็นการใช้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปแสดงจำนวนแต่ละรายการ ซึ่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากทุกรูปต้องมีความกว้างเท่ากันและเริ่มต้นจากแนวเดียวกัน รูปสี่เหลี่ยมนี้จะเขียนตามแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้
- ส่วนประกอบของแผนภูมิแท่ง จะประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิและตัวแผนภูมิ
- การอ่านแผนภูมิแท่งอ่านจากตัวเลขที่เส้นแสดงจำนวนโดยเทียบกับปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- แผนภูมิแท่งมีทั้งแผนภูมิแท่งแนวตั้ง และแผนภูมิแท่งแนวนอน

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 46 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนส่วนประกอบของแผนภูมิแท่ง และการอ่านแผนภูมิแท่ง
ขั้นสอน	แผนภูมิแท่งที่ตัวเลขแสดงจำนวนเพิ่มขึ้นทีละ 2 ทีละ 10
ขั้นสรุป	ซักถามเกี่ยวกับส่วนประกอบ ลักษณะของแผนภูมิแท่ง และการอ่านแผนภูมิแท่ง
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 5.8 - ประเมินจากการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

610207LT01-new.indd 47 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านแผนภูมิแท่งที่ตัวเลขแสดงจำนวนเพิ่มขึ้นทีละ 2 ทีละ 10

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิแท่ง เป็นการใช้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก แสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยให้ความยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปแสดงจำนวนแต่ละรายการ และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากนั้นต้องมีความกว้างเท่ากันและเริ่มต้นจากแนวเดียวกัน
2. ส่วนประกอบของแผนภูมิแท่งประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิและตัวแผนภูมิ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

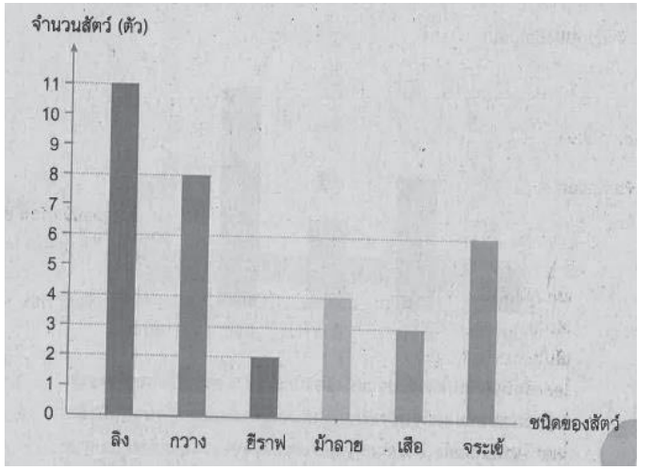
เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลและอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิแท่งที่กำหนดให้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิแท่งที่มีตัวเลขแสดงจำนวนเพิ่มขึ้นทีละ 1 เช่น

จำนวนสัตว์ชนิดต่าง ๆ ในสวนสัตว์แห่งหนึ่ง



ครูให้นักเรียนสังเกตเส้นแนวตั้งที่มีหัวลูกศรซึ่งแสดงจำนวนสัตว์ ตัวเลขแสดงจำนวนที่เห็นเริ่มต้นจาก 0 และเพิ่มขึ้นทีละ 1 ไปเรื่อย ๆ จนถึง 11 และเส้นแนวนอนแสดงชนิดของสัตว์

ครูสุ่มนักเรียนให้ตั้งคำถาม และเพื่อน ๆ ในห้องช่วยกันตอบคำถาม ครูตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำถาม และความถูกต้องของคำตอบที่ได้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผนภูมิแท่ง
2. แบบฝึกหัด 5.8

การประเมิน

1. **วิธีการ**
   - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
   - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือ**
   - 2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
   - 2.2 แบบฝึกหัด 5.8
3. **เกณฑ์การประเมิน**
   - 3.1 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
   - 3.2 ผลงานถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

610207TL01-new.indd 48

(ร่างกฎกระทรวง) ๓ ฉบับ ๑ เศรษฐกิจชุมชนกับการบริหารจัดการ ๒ เศรษฐกิจ รูปแบบต่างๆ ในการบริหารจัดการ (กองทุนหมู่บ้าน) ในการบริหารจัดการ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

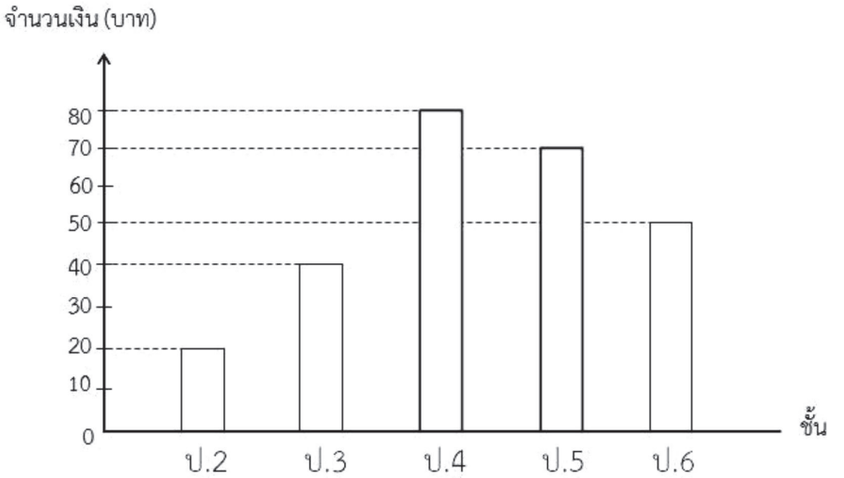
ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

ขั้นสอน

2. ครูติดแผนภูมิแท่งแนวตั้งที่ตัวเลขแสดงจำนวนเพิ่มขึ้นทีละ 10 เช่น

จำนวนเงินที่นักเรียนแต่ละชั้นซื้อหนังสือในวันเด็ก



ครูให้นักเรียนสังเกตเส้นแนวตั้งที่มีหัวลูกศรซึ่งแสดงจำนวนเงิน ตัวเลขแสดงจำนวนที่เห็นเริ่มต้นจาก 0 และเพิ่มขึ้นทีละ 10 ไปเรื่อย ๆ จนถึง 80 และเส้นแนวนอนแสดงชั้น ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิแท่งว่า การอ่านแผนภูมิแท่งอ่านจากตัวเลขที่เส้นแสดงจำนวนโดยเทียบกับปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยยกตัวอย่างว่า จำนวนเงินที่นักเรียนชั้น ป.2 ซื้อหนังสือในวันเด็กเป็นเงิน 20 บาท เป็นต้น

7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 49

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

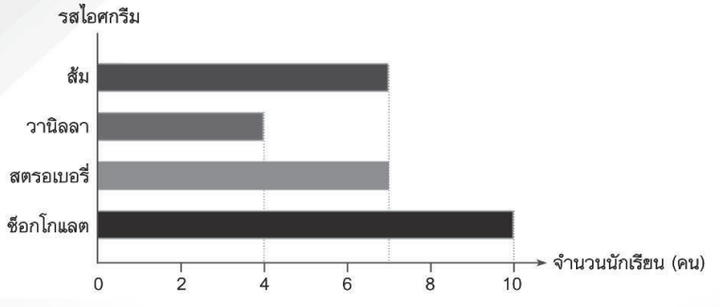
หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- แผนภูมิแท่งนี้แสดงอะไร
- มีนักเรียนชั้นใดบ้างที่ซื้อหนังสือในวันเด็ก
- นักเรียนชั้นใดซื้อหนังสือในวันเด็กมากที่สุด เป็นเงินกี่บาท
- นักเรียนชั้นใดซื้อหนังสือในวันเด็กน้อยที่สุด เป็นเงินกี่บาท
- นักเรียนชั้น ป.3 กับชั้น ป.5 ชั้นใดซื้อหนังสือในวันเด็กมากกว่า และมากกว่ากันกี่บาท
- นักเรียนชั้น ป.4 กับชั้น ป.6 ชั้นใดซื้อหนังสือในวันเด็กน้อยกว่า และน้อยกว่ากันกี่บาท
- ถ้าหนังสือในวันเด็กราคาเล่มละ 10 บาท ชั้นที่ซื้อหนังสือในวันเด็กมากที่สุดกับน้อยที่สุดซื้อหนังสือต่างกันกี่เล่ม
- ถ้าหนังสือในวันเด็กราคาเล่มละ 10 บาท นักเรียนชั้น ป.2 ถึง ป.6 ซื้อหนังสือในวันเด็กเป็นเงินทั้งสิ้นกี่บาทและคิดเป็นหนังสือทั้งหมดกี่เล่ม

4. ครูติดแผนภูมิแท่งแนวนอนที่ตัวเลขแสดงจำนวนเพิ่มขึ้นทีละ 2 เช่น

จำนวนนักเรียนที่ชอบไอศกรีมรสต่างๆ



7/16/18 1:36 PM

610207LT01-new.indd 50 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูให้นักเรียนสังเกตเส้นแนวนอนที่มีหัวลูกศรซึ่งแสดงจำนวนนักเรียน ตัวเลขแสดงจำนวนที่เห็นเริ่มต้นจาก 0 และเพิ่มขึ้นทีละ 2 ไปเรื่อย ๆ จนถึง 10 และเส้นแนวตั้งแสดงรสไอศกรีม ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิแท่งว่า การอ่านแผนภูมิแท่งอ่านจากตัวเลขที่เส้นแสดงจำนวนโดยเทียบกับปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก หลังจากนั้นให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- แผนภูมินี้เป็นแผนภูมิชนิดใด (แผนภูมิแท่ง)
- เส้นในแนวนอนแสดงอะไร (จำนวนนักเรียน)
- เส้นในแนวตั้งแสดงอะไร (รสไอศกรีม)
- ไอศกรีมที่นักเรียนชอบมีกี่รส รสใดบ้าง (4 รส ส้ม วานิลลา สตรอเบอรี่และช็อกโกแลต)
- ไอศกรีมรสใดที่มีนักเรียนชอบมากที่สุด และมีกี่คน (ช็อกโกแลต 10 คน)
- ไอศกรีมรสใดที่นักเรียนชอบน้อยที่สุด และมีกี่คน (วานิลลา 4 คน)
- ไอศกรีมรสใดที่มีนักเรียนชอบเท่ากัน (ส้มกับสตรอเบอรี่ 7 คน)

เมื่อถึงคำถามนี้ ครูให้นักเรียนตั้งข้อสังเกตว่าจำนวนนักเรียนที่ชอบไอศกรีมรสส้มกับสตรอเบอรี่ 7 คนนักเรียนทราบได้อย่างไร (จากกึ่งกลางระหว่างเลข 6 กับ 8 ซึ่งคือ 7 นั่นเอง)

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.8

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับแผนภูมิแท่ง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่า

- แผนภูมิแท่ง เป็นการใช้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแสดงจำนวนหรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ความยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูปแสดงจำนวนแต่ละรายการ ซึ่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากทุกรูปต้องมีความกว้างเท่ากันและเริ่มต้นจากแนวเดียวกัน รูปสี่เหลี่ยมนี้จะเขียนตามแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้

610207TL01-new.indd 51 7/16/18 1:36 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๕ เรื่อง สถิติ **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- ส่วนประกอบของแผนภูมิแท่ง จะประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิและตัวแผนภูมิ
- เส้นแสดงจำนวน เริ่มต้นที่ 0 อาจเพิ่มขึ้นทีละ 1 ทีละ 2 หรือทีละ 10
- การอ่านแผนภูมิแท่งอ่านจากตัวเลขที่เส้นแสดงจำนวนโดยเทียบกับปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



ภาคผนวก

6102071L01-new.indd 53 7/16/18 1:36 PM



ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด

6102071L01-new.indd 55 7/16/18 1:36 PM





สถิติ

6102071L01-new.indd 57 7/16/18 1:36 PM

6102071L01-new.indd 58 7/16/18 1:36 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.1

ให้นักเรียนสำรวจข้อมูลวันเกิดของเพื่อนในห้อง แล้วเก็บข้อมูลด้วยวิธีการที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้อมูล

การสำรวจข้อมูลวันเกิดนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ..... จำนวน 20 คน ปรากฏผลดังนี้

วันเกิดของนักเรียน	นักเรียนคนที่																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
วันจันทร์																				
วันอังคาร																				
วันพุธ																				
วันพฤหัสบดี																				
วันศุกร์																				
วันเสาร์																				
วันอาทิตย์																				

1. นักเรียนเกิดตรงกับวันใดมากที่สุด

   ตอบ .....

2. นักเรียนเกิดตรงกับวันใดน้อยที่สุด

   ตอบ .....

3. จำนวนนักเรียนที่เกิดวันศุกร์กับวันเสาร์ ต่างกันเท่าใด

   ตอบ .....

(เฉลยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน)

6102071L01-new.indd 59 7/16/18 1:36 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.2

1 ให้นักเรียนสำรวจข้อมูลจำนวนสีที่นักเรียนชอบของเพื่อนในห้อง แล้วเก็บข้อมูลด้วยวิธีการที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถาม

ให้นักเรียนเติมจำนวนนักเรียนที่ชอบสีต่างๆ โดยวิธีการดังนี้

| แทนจำนวนนักเรียน 1 คน

|| แทนจำนวนนักเรียน 2 คน

||| แทนจำนวนนักเรียน 3 คน

|||| แทนจำนวนนักเรียน 4 คน

~~||||~~ แทนจำนวนนักเรียน 5 คน

การสำรวจข้อมูลจำนวนสีที่นักเรียนชอบของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ..... จำนวน ..... คน

สีที่นักเรียนชอบ	จำนวน (คน)
ฟ้า	
ชมพู	
เขียว	
เหลือง	
แสด	
แดง	

6102071L01-new.indd 60 7/16/18 1:36 PM

ผลจากการสำรวจข้อมูลจำนวนสีที่นักเรียนชอบ จำแนกได้ ดังนี้

สีฟ้า	..... คน	สีชมพู	..... คน
สีเขียว	..... คน	สีเหลือง	..... คน
สีแสด	..... คน	สีแดง	..... คน

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1) สีใดที่นักเรียนชอบมากที่สุด

ตอบ .....

2) สีใดที่นักเรียนชอบน้อยที่สุด

ตอบ .....

3) จำนวนนักเรียนที่ชอบสีชมพูกับสีฟ้า ต่างกันเท่าใด

ตอบ .....

4) จำนวนนักเรียนที่ชอบสีเขียวกับสีเหลือง ต่างกันเท่าใด

ตอบ .....

(เฉลยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอน)

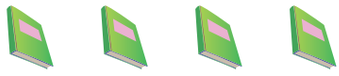
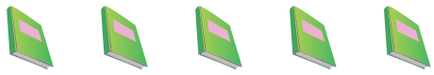
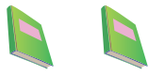
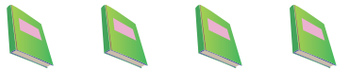
6102071L01-new.indd 61 7/16/18 1:36 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.3

จงใช้แผนภูมิรูปภาพในการตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนหนังสือที่นักเรียนอ่าน

สุดา	
นารี	
อาภา	
จริยา	
รัตนา	

กำหนดให้  แทนจำนวนหนังสือ 1 เล่ม

1) แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนหนังสือที่นักเรียนอ่าน

2)  1 รูป แทนจำนวนหนังสือกี่เล่ม

ตอบ 1 เล่ม

3) จริยาอ่านหนังสือได้กี่เล่ม

ตอบ 4 เล่ม

6102071L01-new.indd 62 7/16/18 1:36 PM



4) นารีอ่านหนังสือได้มากกว่าอาภากี่เล่ม

ตอบ 3 เล่ม

5) ใครอ่านหนังสือได้น้อยที่สุด และอ่านได้กี่เล่ม

ตอบ อาภาอ่านได้ 2 เล่ม

6) ใครบ้างอ่านหนังสือได้จำนวนเล่มเท่ากัน

ตอบ สุดา และ จริยา

7) รัตนาอ่านหนังสือได้น้อยกว่าสุดากี่เล่ม

ตอบ 1 เล่ม

8) นักเรียนทั้งห้าคน อ่านหนังสือได้ทั้งหมดกี่เล่ม

ตอบ 18 เล่ม

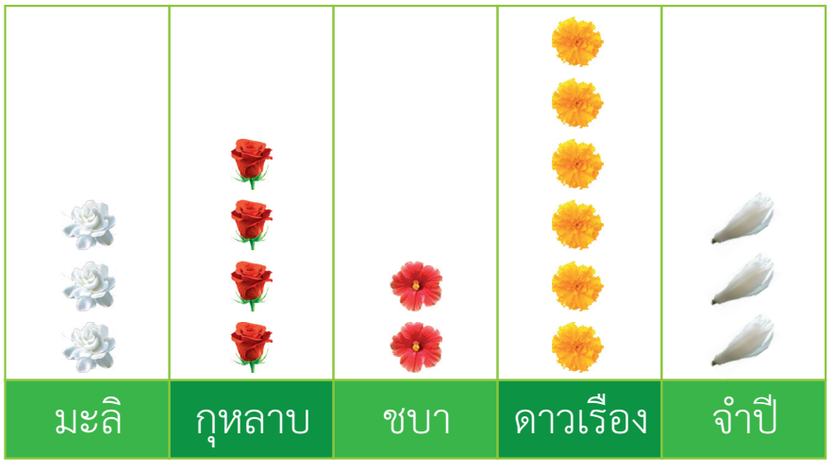
6102071L01-new.indd 63 7/16/18 1:36 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.4

จงใช้แผนภูมิรูปภาพในการตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนต้นไม้ชนิดต่างๆที่มานีปลูกในสวน



กำหนดให้รูปดอกไม้ 1 รูป แทนจำนวนต้นไม้ 5 ต้น

1) แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนต้นไม้ต่างๆที่มานีปลูกในสวน

2) รูปดอกไม้ 1 รูป แทนจำนวนต้นไม้กี่ต้น

ตอบ 5 ต้น

3) มานีปลูกต้นไม้กี่ชนิด อะไรบ้าง

ตอบ 5 ชนิด มี มะลิ กุหลาบ ชบา ดาวเรือง จำปี

6102071L01-new.indd 64 7/16/18 1:36 PM

4) ต้นไม้ที่มานีปลูกมากที่สุดคือต้นอะไร และมีกี่ต้น

ตอบ ต้นดาวเรืองจำนวน 30 ต้น

5) ต้นไม้ที่มานีปลูกน้อยที่สุดคือต้นอะไร และมีกี่ต้น

ตอบ ต้นชบาจำนวน 10 ต้น

6) มานีปลูกดาวเรืองมากกว่ากุหลาบกี่ต้น

ตอบ 10 ต้น

7) มานีปลูกต้นไม้ชนิดใดเป็นจำนวนเท่ากัน

ตอบ มะลิ และ จำปี

8) มานีปลูกต้นไม้ทั้งหมดกี่ต้น

ตอบ 90 ต้น



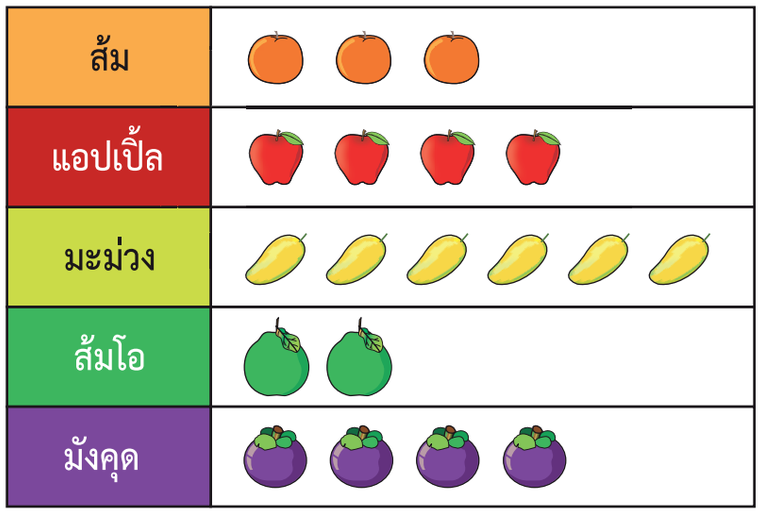
6102071L01-new.indd 65 7/16/18 1:36 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.5

1 ตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนผลไม้ที่ป้าแต๋วขายได้



กำหนดให้ รูป 1 รูป แทนผลไม้ 2 ผล

1) แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนผลไม้ที่ป้าแต๋วขาย

2) ป้าแต๋วขายผลไม้กี่ชนิด

ตอบ 5 ชนิด ได้แก่ ส้ม แอปเปิ้ล มะม่วง ส้มโอ มังคุด

3) ป้าแต๋วขายผลไม้ชนิดใดมากที่สุด มีจำนวนกี่ผล

ตอบ มะม่วง จำนวน 12 ผล

6102071L01-new.indd 66 7/16/18 1:36 PM

4) ป้าแต๋วขายผลไม้ชนิดใดน้อยที่สุด มีจำนวนกี่ผล

ตอบ ส้มโอ จำนวน 4 ผล

5) ป้าแต๋วต้องขายส้มโอเพิ่มอีกกี่ผล จึงจะขายได้เท่ากับจำนวนมะม่วง

ตอบ ๘ ผล

6) ถ้าแอปเปิ้ลราคาลูกละ 20 บาท ป้าแต๋วขายแอปเปิ้ลได้เงินกี่บาท

ตอบ 80 บาท

7) ถ้าเปลี่ยนข้อกำหนดเป็นรูปภาพ 1 รูป แทนผลไม้ 10 ผล ป้าแต๋วขายมะม่วงมากกว่าส้มกี่ผล

ตอบ 30 ผล

8) ถ้ารูปภาพ 1 รูป แทนผลไม้ 10 ผล ป้าแต๋วขายผลไม้ทั้งหมดกี่ผล

ตอบ 190 ผล

6102071L01-new.indd 67 7/16/18 1:36 PM

2 ใช้แผนภูมิรูปภาพต่อไปนี้ตอบคำถาม

จำนวนเครื่องดื่มที่ร้านชื่นใจขายได้ใน 1 สัปดาห์

วันจันทร์	
วันอังคาร	
วันพุธ	
วันพฤหัสบดี	
วันศุกร์	
วันเสาร์	
วันอาทิตย์	

กำหนดให้  แทนจำนวนเครื่องดื่ม 10 แก้ว

1) แผนภูมิรูปภาพนี้ แสดงอะไร

ตอบ จำนวนเครื่องดื่มที่ร้านชื่นใจขายได้ใน 1 สัปดาห์

2)  1 รูป แทนจำนวนเครื่องดื่มกี่แก้ว

ตอบ 10 แก้ว

3) วันใดที่ร้านชื่นใจขายเครื่องดื่มได้มากที่สุด จำนวนกี่แก้ว

ตอบ วันพฤหัสบดี ขายได้100 แก้ว

6102071L01-new.indd 68 7/16/18 1:36 PM

4) วันที่ร้านชื่นใจขายเครื่องดื่มได้มากที่สุดกับวันที่ขายได้น้อยที่สุด ขายได้ต่างกันกี่แก้ว

ตอบ 70 แก้ว

5) วันใดบ้างที่ร้านชื่นใจขายเครื่องดื่มได้เท่ากัน จำนวนกี่แก้ว

ตอบ วันอังคารกับวันศุกร์ วันละ 70 แก้ว

6) ตลอดสัปดาห์ร้านชื่นใจขายเครื่องดื่มทั้งหมดกี่แก้ว

ตอบ 420 แก้ว

7) วันเสาร์และวันอาทิตย์ร้านชื่นใจขายเครื่องดื่มได้ต่างกันกี่แก้ว

ตอบ 20 แก้ว

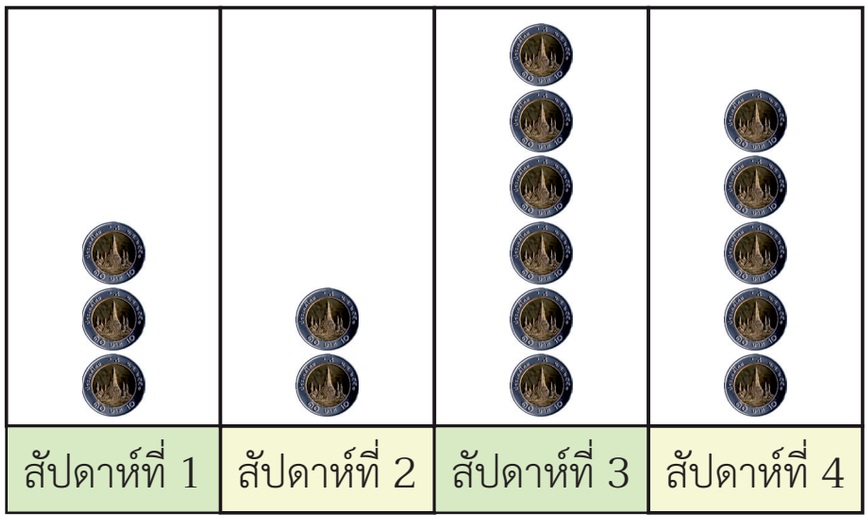
8) ถ้าร้านชื่นใจขายเครื่องดื่มแก้วละ 10 บาท ร้านชื่นใจขายเครื่องดื่มในวันพฤหัสบดีได้เงินมากกว่าวันพุธกี่บาท

ตอบ 400 บาท

6102071L01-new.indd 69 7/16/18 1:36 PM

3 จงใช้แผนภูมิรูปภาพในการตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนเงินที่วิไลเก็บออมใน 4 สัปดาห์



กำหนดให้  แทนจำนวนเงิน 10 บาท

1) แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนเงินที่วิไลเก็บออมใน 4 สัปดาห์

2)  1 รูป แทนจำนวนเงินที่วิไลเก็บออมกี่บาท

ตอบ 10 บาท

3) วิไลเก็บออมเงินน้อยที่สุดในสัปดาห์ที่เท่าใด และเก็บออมได้กี่บาท

ตอบ สัปดาห์ที่ 2 และเก็บออมได้ 20 บาท

6102071L01-new.indd 70 7/16/18 1:37 PM

4) วิไลเก็บออมเงินได้มากที่สุดในสัปดาห์ที่เท่าใด และเก็บออมเงินได้กี่บาท

ตอบ สัปดาห์ที่ 3 และเก็บออมได้ 60 บาท

5) สัปดาห์ที่ 4 วิไลเก็บออมเงินได้มากกว่าสัปดาห์ที่ 1 กี่บาท

ตอบ 20 บาท

6) สัปดาห์ที่ 2 วิไลเก็บออมเงินได้น้อยกว่าสัปดาห์ที่ 3 กี่บาท

ตอบ 40 บาท

7) ในเวลา 4 สัปดาห์ วิไลเก็บออมเงินได้ทั้งหมดกี่บาท

ตอบ 160 บาท



6102071L01-new.indd 71 7/16/18 1:37 PM

4 ร้านอร่อยเด็ด ทำซาลาเปาไส้ต่างๆในแต่ละวันดังนี้

ไส้เห็ดหอม	130	ลูก
ไส้ถั่วแดง	100	ลูก
ไส้ถั่วดำ	60	ลูก
ไส้ครีม	50	ลูก

จงใช้ข้อมูลดังกล่าว ในการตอบคำถามต่อไปนี้

1) ถ้าใช้  1 รูป แทนจำนวนซาลาเปา 2 ลูก จะต้องใช้  แทนจำนวนซาลาเปาไส้ถั่วแดงกี่รูป

ตอบ 50 รูป

2) ถ้าใช้  1 รูป แทนจำนวนซาลาเปา 10 ลูก จำนวนรูปที่ใช้แทนซาลาเปาไส้เห็ดหอมมากกว่าจำนวนรูปที่ใช้แทนซาลาเปาไส้ถั่วดำกี่รูป

ตอบ 7 รูป

3) ถ้าใช้  1 รูป แทนจำนวนซาลาเปา 10 ลูก จะต้องใช้  แทนจำนวนซาลาเปาของร้านอร่อยเด็ดทั้งหมดกี่รูป

ตอบ 34 รูป

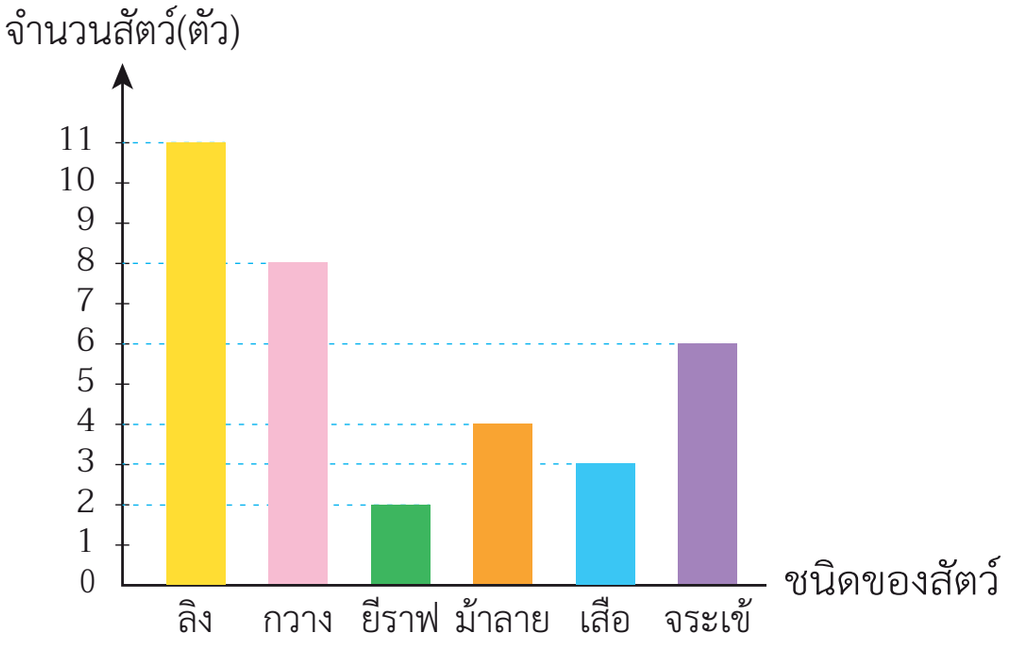
6102071L01-new.indd 72 7/16/18 1:37 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.6

1 จงใช้แผนภูมิแท่งในการตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนสัตว์ชนิดต่างๆในสวนสัตว์แห่งหนึ่ง



1) แผนภูมิแท่งนี้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนสัตว์ชนิดต่างๆในสวนสัตว์แห่งหนึ่ง

2) ในสวนสัตว์มีสัตว์กี่ชนิด

ตอบ 6 ชนิด

3) เส้นแนวนอนแสดงอะไร

ตอบ ชนิดของสัตว์

6102071L01-new.indd 73 7/16/18 1:37 PM

4) เส้นแนวตั้งแสดงอะไร

ตอบ จำนวนสัตว์(ตัว)

5) ในสวนสัตว์นี้มีสัตว์ชนิดใดมากที่สุด และมีกี่ตัว

ตอบ ลิง มี 11 ตัว

6) ในสวนสัตว์นี้มีสัตว์ชนิดใดน้อยที่สุด และมีกี่ตัว

ตอบ ยีราฟ มี 2 ตัว

7) สัตว์ชนิดใดบ้างที่มีน้อยกว่า 5 ตัว

ตอบ ยีราฟ เสือ และม้าลาย

8) สัตว์ชนิดใดบ้างที่มีมากกว่า 5 ตัว

ตอบ ลิง กวาง และจระเข้

9) มีม้าลายมากกว่ายีราฟกี่ตัว

ตอบ 2 ตัว

10) มีเสือน้อยกว่ากวางกี่ตัว

ตอบ 5 ตัว

11) ในสวนสัตว์มีสัตว์ทั้งหมดกี่ตัว

ตอบ 34 ตัว

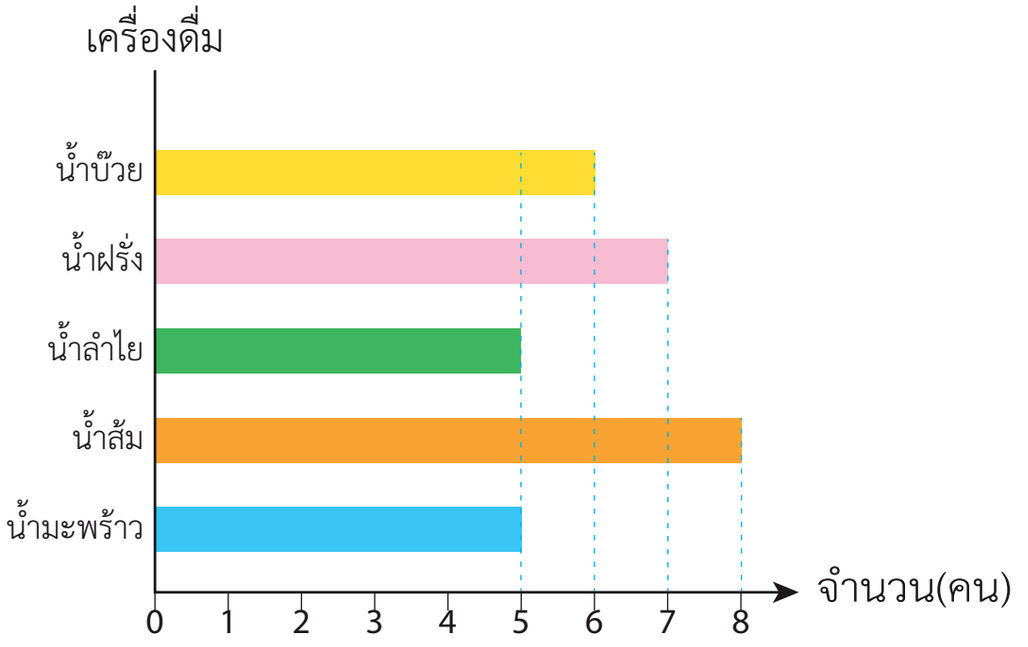
6102071L01-new.indd 74 7/16/18 1:37 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.7

1 จงใช้แผนภูมิแท่งในการตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนนักเรียนที่ชอบเครื่องดื่มชนิดต่างๆ



1) แผนภูมิแท่งที่กำหนดให้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนนักเรียนที่ชอบเครื่องดื่มชนิดต่างๆ

2) เส้นแนวนอนแสดงอะไร

ตอบ จำนวนนักเรียน(คน)

3) เส้นแนวตั้งแสดงอะไร

ตอบ ชนิดของเครื่องดื่ม

6102071L01-new.indd 75 7/16/18 1:37 PM

4) นักเรียนชอบเครื่องดื่มอะไรมากที่สุด และมีกี่คน

ตอบ น้ำส้ม จำนวน 8 คน

5) เครื่องดื่มอะไรที่นักเรียนชอบมากเป็นอันดับสอง

ตอบ น้ำฝรั่ง

6) เครื่องดื่มชนิดใดที่มีนักเรียนชอบเป็นจำนวนเท่ากัน

ตอบ น้ำลำไย กับ น้ำมะพร้าว

7) จำนวนนักเรียนที่ชอบน้ำลำไยน้อยกว่าจำนวนนักเรียนที่ชอบน้ำฝรั่งกี่คน

ตอบ 2 คน

8) จำนวนนักเรียนที่ชอบน้ำส้มมากกว่าจำนวนนักเรียนที่ชอบน้ำบ๊วยกี่คน

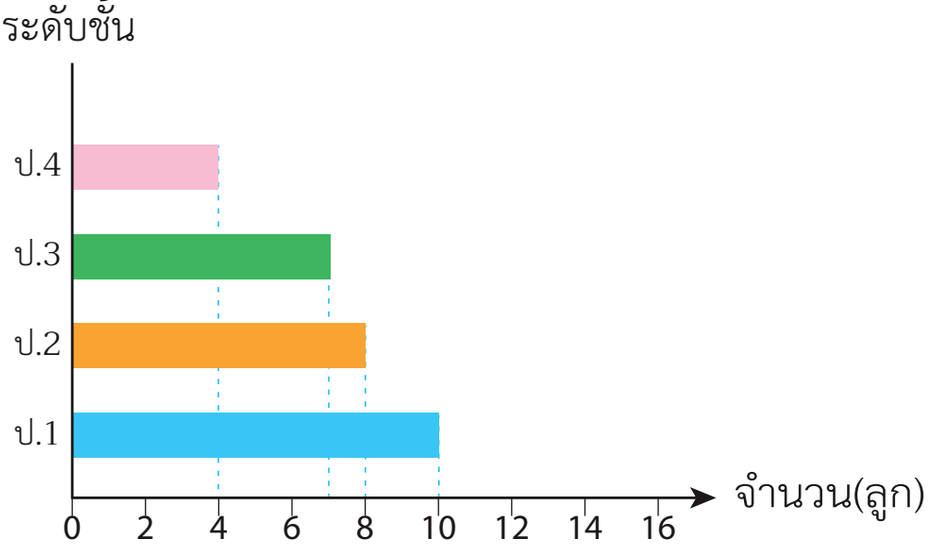
ตอบ 2 คน

6102071L01-new.indd 76 7/16/18 1:37 PM

เฉลย
แบบฝึกหัด 5.8

1 จงใช้แผนภูมิแท่งในการตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนลูกโป่งที่ครูแจกให้นักเรียนชั้น ป.1 ถึง ป.4



1) แผนภูมิแท่งที่กำหนดให้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนลูกโป่งที่ครูแจกให้นักเรียนชั้น ป.1 ถึง ป.4

2) นักเรียนชั้นใดที่ได้ลูกโป่งมากที่สุด และได้กี่ลูก

ตอบ ป.1 จำนวน 10 ลูก

3) เส้นแนวนอนแสดงอะไร

ตอบ จำนวนลูกโป่ง (ลูก)

6102071L01-new.indd 77 7/16/18 1:37 PM

4) เส้นแนวตั้งแสดงอะไร

ตอบ ระดับชั้น

5) นักเรียนชั้นใดที่ได้ลูกโป่งน้อยที่สุด และได้กี่ลูก

ตอบ ป.4 จำนวน 4 ลูก

6) นักเรียนชั้น ป.4 ได้รับลูกโป่งน้อยกว่า ป.1 กี่ลูก

ตอบ 6 ลูก

7) นักเรียนชั้นใด ที่ได้รับลูกโป่งมากกว่า 7 ลูก

ตอบ ป.1 และ ป.2

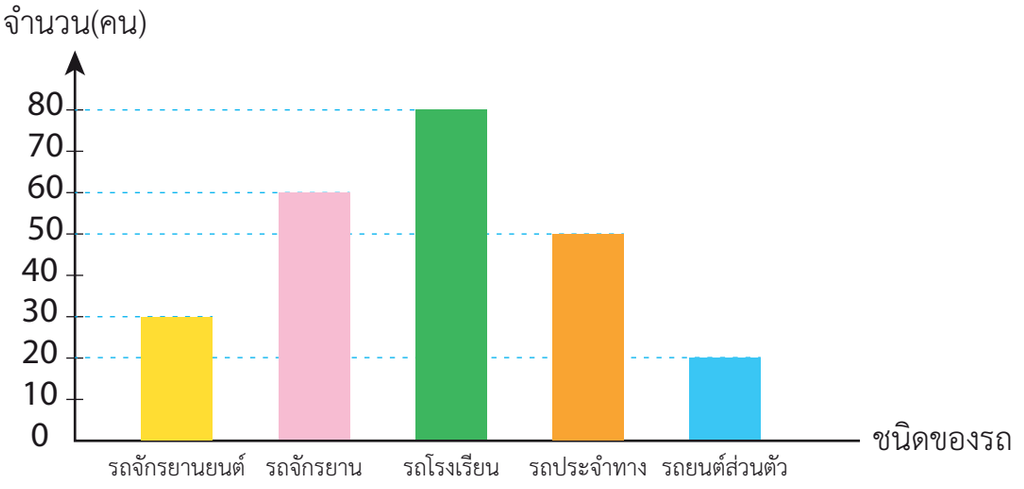
8) นักเรียนชั้นใด ที่ได้รับลูกโป่งน้อยกว่า 7 ลูก

ตอบ ป.4

6102071L01-new.indd 78 7/16/18 1:37 PM

2 ตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนนักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียนด้วยรถชนิดต่าง ๆ



1) แผนภูมิแท่งแสดงอะไร

ตอบ จำนวนนักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียนด้วยรถชนิดต่างๆ

2) นักเรียนเดินทางด้วยรถชนิดใดมากที่สุด จำนวนกี่คน

ตอบ รถโรงเรียน จำนวน 80 คน

3) นักเรียนเดินทางด้วยรถชนิดใดน้อยที่สุด จำนวนกี่คน

ตอบ รถยนต์ส่วนตัว จำนวน 20 คน

4) นักเรียนเดินทางด้วยรถจักรยานมากกว่านักเรียนที่เดินทางด้วยรถประจำทางกี่คน

ตอบ 10 คน

5) นักเรียนที่เดินทางด้วยรถโรงเรียนและรถประจำทาง มีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่านักเรียนที่เดินทางด้วยรถชนิดอื่นและมากกว่าหรือน้อยกว่าอยู่กี่คน

ตอบ มากกว่าอยู่ 20 คน

6102071L01-new.indd 79 7/16/18 1:37 PM

6102071L01-new.indd 80 7/16/18 1:37 PM

ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102071L01-new.indd 81 7/16/18 1:37 PM



610207TL01-new.indd 83 7/16/18 1:37 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

6102071L01-new.indd 84

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

7/16/18 1:37 PM

610207TL01-new.indd 85 7/16/18 1:37 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

610207LT01-new.indd 86 7/16/18 1:37 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

610207TL01-new.indd 87 7/16/18 1:37 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพรทิพย์ ประดิษฐ์นิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลกระบี่
นางขวัญจิรา อินทร์เอี่ยม	โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง
นางเพ็ญพร ฉิมพลี	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
นางวิสุดา รักชู	โรงเรียนชุมชนสวี
นายณัฐพัชร ป้อมหิน	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานนท์อนุสรณ์)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.มัณฑนี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางคนึงนิตย์ ชาญวุฒิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางณัตตยา มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสา จิ๋วประดิษฐ์กุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102071L01-new.indd 88 7/16/18 1:37 PM

คณะบรรณาธิการกิจ

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

6102071L01-new.indd 89 7/16/18 1:37 PM

บันทึก

บันทึก

บันทึก



ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยที่ ๖ เงิน

(ฉบับปรับปรุง)



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102073L01.indd 1 8/9/18 3:19 PM

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้าของ สกสค.

คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำเอาไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำเอาสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก และโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ.๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) เพื่อให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ โดยจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาค (ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



6102073L01.indd 4 8/9/18 3:19 PM

คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๖ เงิน เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๖ เงิน เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เงิน ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

(๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

(๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ เงิน

(๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ เงิน

(๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๐ แผน

(๗) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน

(๘) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอนเรื่องเงิน ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๖ เงิน เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้เรื่องเงิน ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

6102073L01.indd 5 8/9/18 3:19 PM



สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน ๑

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๕

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ๖

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ เงิน ๗

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ เงิน ๘

แผนการจัดการเรียนรู้ ๙

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ ๑๑
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ ๑๘
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ ๒๒
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ ๒๕
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ ๒๙
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ ๓๓
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ ๓๘
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ ๔๓
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ ๔๖
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ ๕๑

ภาคผนวก ๕๕

- ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด ๕๗
- ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ๘๓

คณะผู้จัดทำ

6102073L01.indd 7 8/9/18 3:19 PM



คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด ปรึกษาหารือ อภิปราย แก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่มอาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ – ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในขั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

6102073L01.indd 1 8/9/18 3:19 PM

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรมและแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉกจำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

6102073L01.indd 2 8/9/18 3:19 PM

ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด

ก. หมายถึง ใบกิจกรรม

ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖



เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓



เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๕ สถิติ

6102073L01.indd 3 8/9/18 3:19 PM

หน่วยที่ ๖ เงิน

หน่วยที่ ๗ เวลา

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

หน่วยที่ ๘ การวัด

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่หน้าแผนทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

6102073L01.indd 4 8/9/18 3:19 PM

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลารวมของทุกหน่วยเป็น ๑๗๑ ชม. รวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชม./ปี

6102073L01.indd 5 8/9/18 3:19 PM

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

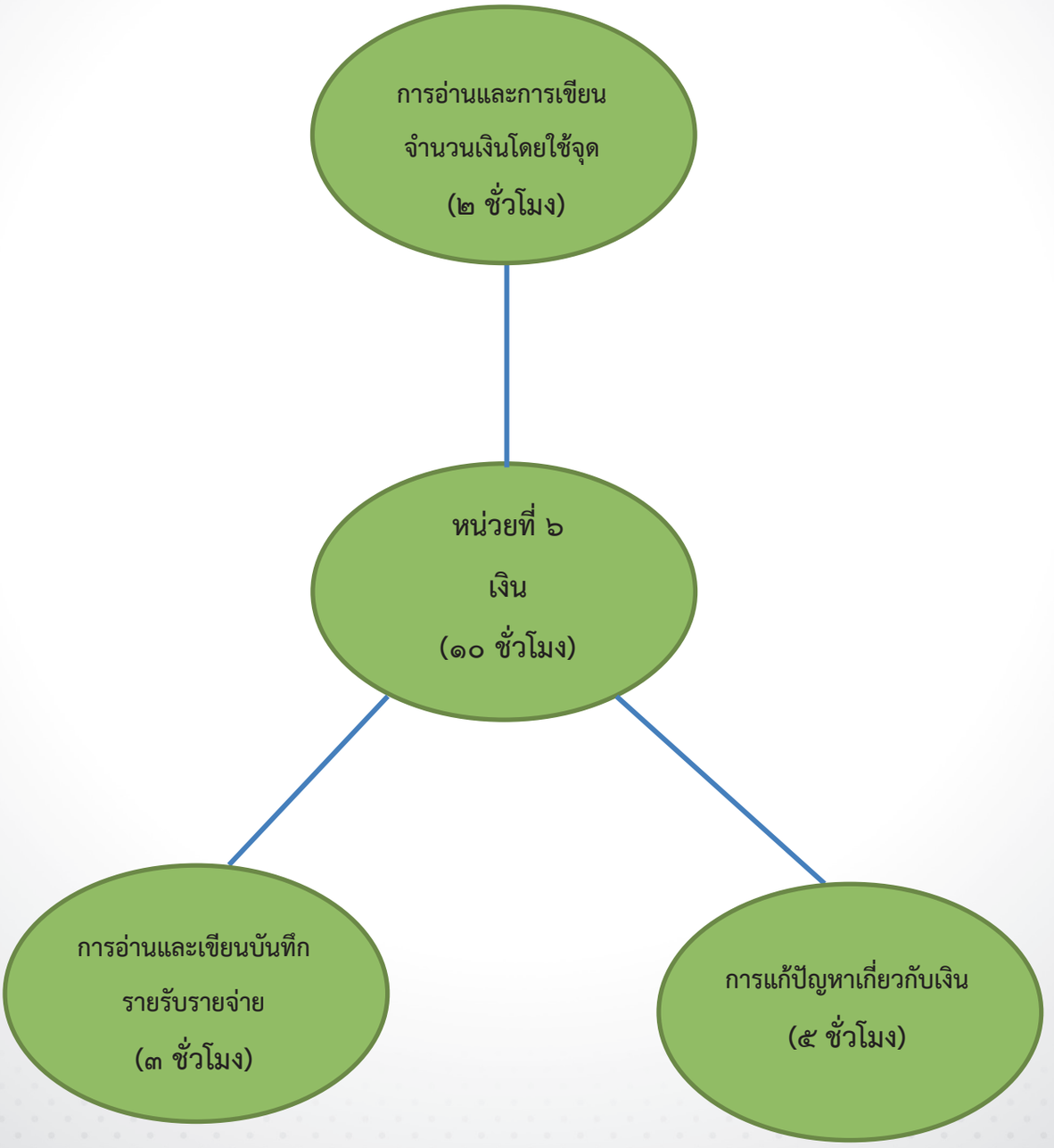
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	**จำนวนชั่วโมง**	**หน่วยการเรียนรู้**	**จำนวนชั่วโมง**
หน่วยที่ ๑ จำนวน	๑๑	**หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน**	
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน		หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	๕๙
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๒๘	**หน่วยที่ ๘ การวัด**	๒๑
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	**กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน**	๑๗
หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๑๓		
หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘		
หน่วยที่ ๖ เงิน	๑๐		
หน่วยที่ ๗ เวลา	๑๑		
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๒		
รวม	**๑๐๓**	**รวม**	**๙๗**
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

6102073L01.indd 6 8/9/18 3:19 PM

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ เงิน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



6102073L01.indd 7 8/9/18 3:19 PM

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ เงิน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๒ การวัด

มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

ค ๒.๑ ป.๓/๖ อ่านและเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุด

มาตรฐาน ค ๒.๒ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

ตัวชี้วัด

ค ๒.๒ ป.๓/๑ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง และเงิน

ค ๒.๒ ป.๓/๒ อ่านและเขียนบันทึกรายรับรายจ่าย

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๑ ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๒ ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

6102073L01.indd 8 8/9/18 3:19 PM

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖

เงิน

6102073L01.indd 9 8/9/18 3:19 PM



61020073L01.indd 11

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

ขั้นนำ	สนทนาเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินในชีวิตจริง
ขั้นสอน	การบอกจำนวนเงินทั้งหมดเป็นบาทและสตางค์ และการเปรียบเทียบ แบบฝึกหัด 6.1
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสาระสำคัญของค่าของเงินเหรียญและธนบัตร
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.1 - ประเมินจากการการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/9/18 3:19 PM

610207ZL01.indd 12

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

1. การบอกจำนวนเงินทั้งหมดเป็นบาทและสตางค์
2. การเปรียบเทียบจำนวนเงิน

สาระสำคัญ

1. เงินเหรียญและธนบัตรเป็นสิ่งที่ใช้เป็นสื่อกลางในการซื้อขาย
2. เงินเหรียญชนิดต่าง ๆ มีค่าดังนี้

เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 1 เหรียญ
มีค่า 25 สตางค์
เหรียญห้าสิบสตางค์ 1 เหรียญ
มีค่า 50 สตางค์
เหรียญหนึ่งบาท 1 เหรียญ
มีค่า 1 บาท หรือ 100 สตางค์
เหรียญสองบาท 1 เหรียญ
มีค่า 2 บาท
เหรียญห้าบาท 1 เหรียญ
มีค่า 5 บาท

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการใช้เงินในชีวิตจริง

ขั้นสอน

2. ครูทบทวนเกี่ยวกับชนิด ลักษณะ ค่าของเงินเหรียญและธนบัตรต่าง ๆ ของไทย และการบอกจำนวนเงินทั้งหมด

2.1 ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน ให้แต่ละกลุ่มมีนักเรียนความสามารถคละกัน ครูจัดกิจกรรมสำรวจเงินเหรียญ โดยจัดเงินเหรียญหนึ่งบาท เหรียญสองบาท เหรียญห้าบาท และเหรียญสิบบาท อย่างละ 3 เหรียญ กองรวมคละกันบนโต๊ะของแต่ละกลุ่ม ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจำแนกเงินเหรียญแต่ละชนิด โดยสังเกตจากรูปร่าง ขนาด สี และสิ่งที่ปรากฏบนเหรียญทั้งสองด้าน แล้วให้เรียงขนาดของเงินเหรียญจากขนาดเล็กไปขนาดใหญ่ ครูให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มหยิบเงินเหรียญที่มีขนาดเล็กที่สุดก่อน พร้อมกับถามนักเรียนว่า นี่คือเหรียญอะไร (เหรียญหนึ่งบาท) และถามต่อว่า เหรียญหนึ่งบาทมีค่าเท่าไร (มีค่า 1 บาท) ถ้าซื้อสิ่งของราคา 1 บาท จะต้องให้เงินแก่ร้านค้าเป็นเหรียญหนึ่งบาท 1 เหรียญ



2.2 ครูให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มหยิบเหรียญเงินลำดับต่อมา แล้วถามว่านี่คือเหรียญอะไร (เหรียญสองบาท) และถามต่อว่า เหรียญสองบาท มีค่าเท่าไร (มีค่า 2 บาท) ถ้าซื้อของราคา 2 บาท จะต้องให้เงินแก่ร้านค้าเป็นเหรียญสองบาท 1 เหรียญ หรือเหรียญหนึ่งบาท 2 เหรียญ



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เงินเหรียญและธนบัตรทุกชนิด
2. เงินเหรียญและธนบัตรจำลองทุกชนิด
3. บัตรภาพแสดงจำนวนเงิน
4. โปสเตอร์เงินเหรียญชนิดต่าง ๆ
5. โปสเตอร์ธนบัตรชนิดต่าง ๆ
6. แบบฝึกหัด 6.1

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด
1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.1
2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

8/9/18 3:19 PM

610207ZL01.indd 13

(แม่บทมาตรฐานฯ ๓ มาตรฐานที่ ๑ มาตรฐานที่ ๒ มาตรฐานที่ ๓ มาตรฐานที่ ๔ มาตรฐานที่ ๕ มาตรฐานที่ ๖ มาตรฐานที่ ๗ มาตรฐานที่ ๘ มาตรฐานที่ ๙ มาตรฐานที่ ๑๐ มาตรฐานที่ ๑๑ มาตรฐานที่ ๑๒ มาตรฐานที่ ๑๓ มาตรฐานที่ ๑๔ มาตรฐานที่ ๑๕ มาตรฐานที่ ๑๖ มาตรฐานที่ ๑๗ มาตรฐานที่ ๑๘ มาตรฐานที่ ๑๙ มาตรฐานที่ ๒๐ มาตรฐานที่ ๒๑ มาตรฐานที่ ๒๒ มาตรฐานที่ ๒๓ มาตรฐานที่ ๒๔ มาตรฐานที่ ๒๕ มาตรฐานที่ ๒๖ มาตรฐานที่ ๒๗ มาตรฐานที่ ๒๘ มาตรฐานที่ ๒๙ มาตรฐานที่ ๓๐ มาตรฐานที่ ๓๑ มาตรฐานที่ ๓๒ มาตรฐานที่ ๓๓ มาตรฐานที่ ๓๔ มาตรฐานที่ ๓๕ มาตรฐานที่ ๓๖ มาตรฐานที่ ๓๗ มาตรฐานที่ ๓๘ มาตรฐานที่ ๓๙ มาตรฐานที่ ๔๐ มาตรฐานที่ ๔๑ มาตรฐานที่ ๔๒ มาตรฐานที่ ๔๓ มาตรฐานที่ ๔๔ มาตรฐานที่ ๔๕ มาตรฐานที่ ๔๖ มาตรฐานที่ ๔๗ มาตรฐานที่ ๔๘ มาตรฐานที่ ๔๙ มาตรฐานที่ ๕๐ มาตรฐานที่ ๕๑ มาตรฐานที่ ๕๒ มาตรฐานที่ ๕๓ มาตรฐานที่ ๕๔ มาตรฐานที่ ๕๕ มาตรฐานที่ ๕๖ มาตรฐานที่ ๕๗ มาตรฐานที่ ๕๘ มาตรฐานที่ ๕๙ มาตรฐานที่ ๖๐ มาตรฐานที่ ๖๑ มาตรฐานที่ ๖๒ มาตรฐานที่ ๖๓ มาตรฐานที่ ๖๔ มาตรฐานที่ ๖๕ มาตรฐานที่ ๖๖ มาตรฐานที่ ๖๗ มาตรฐานที่ ๖๘ มาตรฐานที่ ๖๙ มาตรฐานที่ ๗๐ มาตรฐานที่ ๗๑ มาตรฐานที่ ๗๒ มาตรฐานที่ ๗๓ มาตรฐานที่ ๗๔ มาตรฐานที่ ๗๕ มาตรฐานที่ ๗๖ มาตรฐานที่ ๗๗ มาตรฐานที่ ๗๘ มาตรฐานที่ ๗๙ มาตรฐานที่ ๘๐ มาตรฐานที่ ๘๑ มาตรฐานที่ ๘๒ มาตรฐานที่ ๘๓ มาตรฐานที่ ๘๔ มาตรฐานที่ ๘๕ มาตรฐานที่ ๘๖ มาตรฐานที่ ๘๗ มาตรฐานที่ ๘๘ มาตรฐานที่ ๘๙ มาตรฐานที่ ๙๐ มาตรฐานที่ ๙๑ มาตรฐานที่ ๙๒ มาตรฐานที่ ๙๓ มาตรฐานที่ ๙๔ มาตรฐานที่ ๙๕ มาตรฐานที่ ๙๖ มาตรฐานที่ ๙๗ มาตรฐานที่ ๙๘ มาตรฐานที่ ๙๙ มาตรฐานที่ ๑๐๐ มาตรฐานที่ ๑๐๑ มาตรฐานที่ ๑๐๒ มาตรฐานที่ ๑๐๓ มาตรฐานที่ ๑๐๔ มาตรฐานที่ ๑๐๕ มาตรฐานที่ ๑๐๖ มาตรฐานที่ ๑๐๗ มาตรฐานที่ ๑๐๘ มาตรฐานที่ ๑๐๙ มาตรฐานที่ ๑๑๐ มาตรฐานที่ ๑๑๑ มาตรฐานที่ ๑๑๒ มาตรฐานที่ ๑๑๓ มาตรฐานที่ ๑๑๔ มาตรฐานที่ ๑๑๕ มาตรฐานที่ ๑๑๖ มาตรฐานที่ ๑๑๗ มาตรฐานที่ ๑๑๘ มาตรฐานที่ ๑๑๙ มาตรฐานที่ ๑๒๐ มาตรฐานที่ ๑๒๑ มาตรฐานที่ ๑๒๒ มาตรฐานที่ ๑๒๓ มาตรฐานที่ ๑๒๔ มาตรฐานที่ ๑๒๕ มาตรฐานที่ ๑๒๖ มาตรฐานที่ ๑๒๗ มาตรฐานที่ ๑๒๘ มาตรฐานที่ ๑๒๙ มาตรฐานที่ ๑๓๐ มาตรฐานที่ ๑๓๑ มาตรฐานที่ ๑๓๒ มาตรฐานที่ ๑๓๓ มาตรฐานที่ ๑๓๔ มาตรฐานที่ ๑๓๕ มาตรฐานที่ ๑๓๖ มาตรฐานที่ ๑๓๗ มาตรฐานที่ ๑๓๘ มาตรฐานที่ ๑๓๙ มาตรฐานที่ ๑๔๐ มาตรฐานที่ ๑๔๑ มาตรฐานที่ ๑๔๒ มาตรฐานที่ ๑๔๓ มาตรฐานที่ ๑๔๔ มาตรฐานที่ ๑๔๕ มาตรฐานที่ ๑๔๖ มาตรฐานที่ ๑๔๗ มาตรฐานที่ ๑๔๘ มาตรฐานที่ ๑๔๙ มาตรฐานที่ ๑๕๐ มาตรฐานที่ ๑๕๑ มาตรฐานที่ ๑๕๒ มาตรฐานที่ ๑๕๓ มาตรฐานที่ ๑๕๔ มาตรฐานที่ ๑๕๕ มาตรฐานที่ ๑๕๖ มาตรฐานที่ ๑๕๗ มาตรฐานที่ ๑๕๘ มาตรฐานที่ ๑๕๙ มาตรฐานที่ ๑๖๐ มาตรฐานที่ ๑๖๑ มาตรฐานที่ ๑๖๒ มาตรฐานที่ ๑๖๓ มาตรฐานที่ ๑๖๔ มาตรฐานที่ ๑๖๕ มาตรฐานที่ ๑๖๖ มาตรฐานที่ ๑๖๗ มาตรฐานที่ ๑๖๘ มาตรฐานที่ ๑๖๙ มาตรฐานที่ ๑๗๐ มาตรฐานที่ ๑๗๑ มาตรฐานที่ ๑๗๒ มาตรฐานที่ ๑๗๓ มาตรฐานที่ ๑๗๔ มาตรฐานที่ ๑๗๕ มาตรฐานที่ ๑๗๖ มาตรฐานที่ ๑๗๗ มาตรฐานที่ ๑๗๘ มาตรฐานที่ ๑๗๙ มาตรฐานที่ ๑๘๐ มาตรฐานที่ ๑๘๑ มาตรฐานที่ ๑๘๒ มาตรฐานที่ ๑๘๓ มาตรฐานที่ ๑๘๔ มาตรฐานที่ ๑๘๕ มาตรฐานที่ ๑๘๖ มาตรฐานที่ ๑๘๗ มาตรฐานที่ ๑๘๘ มาตรฐานที่ ๑๘๙ มาตรฐานที่ ๑๙๐ มาตรฐานที่ ๑๙๑ มาตรฐานที่ ๑๙๒ มาตรฐานที่ ๑๙๓ มาตรฐานที่ ๑๙๔ มาตรฐานที่ ๑๙๕ มาตรฐานที่ ๑๙๖ มาตรฐานที่ ๑๙๗ มาตรฐานที่ ๑๙๘ มาตรฐานที่ ๑๙๙ มาตรฐานที่ ๒๐๐ มาตรฐานที่ ๒๐๑ มาตรฐานที่ ๒๐๒ มาตรฐานที่ ๒๐๓ มาตรฐานที่ ๒๐๔ มาตรฐานที่ ๒๐๕ มาตรฐานที่ ๒๐๖ มาตรฐานที่ ๒๐๗ มาตรฐานที่ ๒๐๘ มาตรฐานที่ ๒๐๙ มาตรฐานที่ ๒๑๐ มาตรฐานที่ ๒๑๑ มาตรฐานที่ ๒๑๒ มาตรฐานที่ ๒๑๓ มาตรฐานที่ ๒๑๔ มาตรฐานที่ ๒๑๕ มาตรฐานที่ ๒๑๖ มาตรฐานที่ ๒๑๗ มาตรฐานที่ ๒๑๘ มาตรฐานที่ ๒๑๙ มาตรฐานที่ ๒๒๐ มาตรฐานที่ ๒๒๑ มาตรฐานที่ ๒๒๒ มาตรฐานที่ ๒๒๓ มาตรฐานที่ ๒๒๔ มาตรฐานที่ ๒๒๕ มาตรฐานที่ ๒๒๖ มาตรฐานที่ ๒๒๗ มาตรฐานที่ ๒๒๘ มาตรฐานที่ ๒๒๙ มาตรฐานที่ ๒๓๐ มาตรฐานที่ ๒๓๑ มาตรฐานที่ ๒๓๒ มาตรฐานที่ ๒๓๓ มาตรฐานที่ ๒๓๔ มาตรฐานที่ ๒๓๕ มาตรฐานที่ ๒๓๖ มาตรฐานที่ ๒๓๗ มาตรฐานที่ ๒๓๘ มาตรฐานที่ ๒๓๙ มาตรฐานที่ ๒๔๐ มาตรฐานที่ ๒๔๑ มาตรฐานที่ ๒๔๒ มาตรฐานที่ ๒๔๓ มาตรฐานที่ ๒๔๔ มาตรฐานที่ ๒๔๕ มาตรฐานที่ ๒๔๖ มาตรฐานที่ ๒๔๗ มาตรฐานที่ ๒๔๘ มาตรฐานที่ ๒๔๙ มาตรฐานที่ ๒๕๐ มาตรฐานที่ ๒๕๑ มาตรฐานที่ ๒๕๒ มาตรฐานที่ ๒๕๓ มาตรฐานที่ ๒๕๔ มาตรฐานที่ ๒๕๕ มาตรฐานที่ ๒๕๖ มาตรฐานที่ ๒๕๗ มาตรฐานที่ ๒๕๘ มาตรฐานที่ ๒๕๙ มาตรฐานที่ ๒๖๐ มาตรฐานที่ ๒๖๑ มาตรฐานที่ ๒๖๒ มาตรฐานที่ ๒๖๓ มาตรฐานที่ ๒๖๔ มาตรฐานที่ ๒๖๕ มาตรฐานที่ ๒๖๖ มาตรฐานที่ ๒๖๗ มาตรฐานที่ ๒๖๘ มาตรฐานที่ ๒๖๙ มาตรฐานที่ ๒๗๐ มาตรฐานที่ ๒๗๑ มาตรฐานที่ ๒๗๒ มาตรฐานที่ ๒๗๓ มาตรฐานที่ ๒๗๔ มาตรฐานที่ ๒๗๕ มาตรฐานที่ ๒๗๖ มาตรฐานที่ ๒๗๗ มาตรฐานที่ ๒๗๘ มาตรฐานที่ ๒๗๙ มาตรฐานที่ ๒๘๐ มาตรฐานที่ ๒๘๑ มาตรฐานที่ ๒๘๒ มาตรฐานที่ ๒๘๓ มาตรฐานที่ ๒๘๔ มาตรฐานที่ ๒๘๕ มาตรฐานที่ ๒๘๖ มาตรฐานที่ ๒๘๗ มาตรฐานที่ ๒๘๘ มาตรฐานที่ ๒๘๙ มาตรฐานที่ ๒๙๐ มาตรฐานที่ ๒๙๑ มาตรฐานที่ ๒๙๒ มาตรฐานที่ ๒๙๓ มาตรฐานที่ ๒๙๔ มาตรฐานที่ ๒๙๕ มาตรฐานที่ ๒๙๖ มาตรฐานที่ ๒๙๗ มาตรฐานที่ ๒๙๘ มาตรฐานที่ ๒๙๙ มาตรฐานที่ ๓๐๐ มาตรฐานที่ ๓๐๑ มาตรฐานที่ ๓๐๒ มาตรฐานที่ ๓๐๓ มาตรฐานที่ ๓๐๔ มาตรฐานที่ ๓๐๕ มาตรฐานที่ ๓๐๖ มาตรฐานที่ ๓๐๗ มาตรฐานที่ ๓๐๘ มาตรฐานที่ ๓๐๙ มาตรฐานที่ ๓๑๐ มาตรฐานที่ ๓๑๑ มาตรฐานที่ ๓๑๒ มาตรฐานที่ ๓๑๓ มาตรฐานที่ ๓๑๔ มาตรฐานที่ ๓๑๕ มาตรฐานที่ ๓๑๖ มาตรฐานที่ ๓๑๗ มาตรฐานที่ ๓๑๘ มาตรฐานที่ ๓๑๙ มาตรฐานที่ ๓๒๐ มาตรฐานที่ ๓๒๑ มาตรฐานที่ ๓๒๒ มาตรฐานที่ ๓๒๓ มาตรฐานที่ ๓๒๔ มาตรฐานที่ ๓๒๕ มาตรฐานที่ ๓๒๖ มาตรฐานที่ ๓๒๗ มาตรฐานที่ ๓๒๘ มาตรฐานที่ ๓๒๙ มาตรฐานที่ ๓๓๐ มาตรฐานที่ ๓๓๑ มาตรฐานที่ ๓๓๒ มาตรฐานที่ ๓๓๓ มาตรฐานที่ ๓๓๔ มาตรฐานที่ ๓๓๕ มาตรฐานที่ ๓๓๖ มาตรฐานที่ ๓๓๗ มาตรฐานที่ ๓๓๘ มาตรฐานที่ ๓๓๙ มาตรฐานที่ ๓๔๐ มาตรฐานที่ ๓๔๑ มาตรฐานที่ ๓๔๒ มาตรฐานที่ ๓๔๓ มาตรฐานที่ ๓๔๔ มาตรฐานที่ ๓๔๕ มาตรฐานที่ ๓๔๖ มาตรฐานที่ ๓๔๗ มาตรฐานที่ ๓๔๘ มาตรฐานที่ ๓๔๙ มาตรฐานที่ ๓๕๐ มาตรฐานที่ ๓๕๑ มาตรฐานที่ ๓๕๒ มาตรฐานที่ ๓๕๓ มาตรฐานที่ ๓๕๔ มาตรฐานที่ ๓๕๕ มาตรฐานที่ ๓๕๖ มาตรฐานที่ ๓๕๗ มาตรฐานที่ ๓๕๘ มาตรฐานที่ ๓๕๙ มาตรฐานที่ ๓๖๐ มาตรฐานที่ ๓๖๑ มาตรฐานที่ ๓๖๒ มาตรฐานที่ ๓๖๓ มาตรฐานที่ ๓๖๔ มาตรฐานที่ ๓๖๕ มาตรฐานที่ ๓๖๖ มาตรฐานที่ ๓๖๗ มาตรฐานที่ ๓๖๘ มาตรฐานที่ ๓๖๙ มาตรฐานที่ ๓๗๐ มาตรฐานที่ ๓๗๑ มาตรฐานที่ ๓๗๒ มาตรฐานที่ ๓๗๓ มาตรฐานที่ ๓๗๔ มาตรฐานที่ ๓๗๕ มาตรฐานที่ ๓๗๖ มาตรฐานที่ ๓๗๗ มาตรฐานที่ ๓๗๘ มาตรฐานที่ ๓๗๙ มาตรฐานที่ ๓๘๐ มาตรฐานที่ ๓๘๑ มาตรฐานที่ ๓๘๒ มาตรฐานที่ ๓๘๓ มาตรฐานที่ ๓๘๔ มาตรฐานที่ ๓๘๕ มาตรฐานที่ ๓๘๖ มาตรฐานที่ ๓๘๗ มาตรฐานที่ ๓๘๘ มาตรฐานที่ ๓๘๙ มาตรฐานที่ ๓๙๐ มาตรฐานที่ ๓๙๑ มาตรฐานที่ ๓๙๒ มาตรฐานที่ ๓๙๓ มาตรฐานที่ ๓๙๔ มาตรฐานที่ ๓๙๕ มาตรฐานที่ ๓๙๖ มาตรฐานที่ ๓๙๗ มาตรฐานที่ ๓๙๘ มาตรฐานที่ ๓๙๙ มาตรฐานที่ ๔๐๐ มาตรฐานที่ ๔๐๑ มาตรฐานที่ ๔๐๒ มาตรฐานที่ ๔๐๓ มาตรฐานที่ ๔๐๔ มาตรฐานที่ ๔๐๕ มาตรฐานที่ ๔๐๖ มาตรฐานที่ ๔๐๗ มาตรฐานที่ ๔๐๘ มาตรฐานที่ ๔๐๙ มาตรฐานที่ ๔๑๐ มาตรฐานที่ ๔๑๑ มาตรฐานที่ ๔๑๒ มาตรฐานที่ ๔๑๓ มาตรฐานที่ ๔๑๔ มาตรฐานที่ ๔๑๕ มาตรฐานที่ ๔๑๖ มาตรฐานที่ ๔๑๗ มาตรฐานที่ ๔๑๘ มาตรฐานที่ ๔๑๙ มาตรฐานที่ ๔๒๐ มาตรฐานที่ ๔๒๑ มาตรฐานที่ ๔๒๒ มาตรฐานที่ ๔๒๓ มาตรฐานที่ ๔๒๔ มาตรฐานที่ ๔๒๕ มาตรฐานที่ ๔๒๖ มาตรฐานที่ ๔๒๗ มาตรฐานที่ ๔๒๘ มาตรฐานที่ ๔๒๙ มาตรฐานที่ ๔๓๐ มาตรฐานที่ ๔๓๑ มาตรฐานที่ ๔๓๒ มาตรฐานที่ ๔๓๓ มาตรฐานที่ ๔๓๔ มาตรฐานที่ ๔๓๕ มาตรฐานที่ ๔๓๖ มาตรฐานที่ ๔๓๗ มาตรฐานที่ ๔๓๘ มาตรฐานที่ ๔๓๙ มาตรฐานที่ ๔๔๐ มาตรฐานที่ ๔๔๑ มาตรฐานที่ ๔๔๒ มาตรฐานที่ ๔๔๓ มาตรฐานที่ ๔๔๔ มาตรฐานที่ ๔๔๕ มาตรฐานที่ ๔๔๖ มาตรฐานที่ ๔๔๗ มาตรฐานที่ ๔๔๘ มาตรฐานที่ ๔๔๙ มาตรฐานที่ ๔๕๐ มาตรฐานที่ ๔๕๑ มาตรฐานที่ ๔๕๒ มาตรฐานที่ ๔๕๓ มาตรฐานที่ ๔๕๔ มาตรฐานที่ ๔๕๕ มาตรฐานที่ ๔๕๖ มาตรฐานที่ ๔๕๗ มาตรฐานที่ ๔๕๘ มาตรฐานที่ ๔๕๙ มาตรฐานที่ ๔๖๐ มาตรฐานที่ ๔๖๑ มาตรฐานที่ ๔๖๒ มาตรฐานที่ ๔๖๓ มาตรฐานที่ ๔๖๔ มาตรฐานที่ ๔๖๕ มาตรฐานที่ ๔๖๖ มาตรฐานที่ ๔๖๗ มาตรฐานที่ ๔๖๘ มาตรฐานที่ ๔๖๙ มาตรฐานที่ ๔๗๐ มาตรฐานที่ ๔๗๑ มาตรฐานที่ ๔๗๒ มาตรฐานที่ ๔๗๓ มาตรฐานที่ ๔๗๔ มาตรฐานที่ ๔๗๕ มาตรฐานที่ ๔๗๖ มาตรฐานที่ ๔๗๗ มาตรฐานที่ ๔๗๘ มาตรฐานที่ ๔๗๙ มาตรฐานที่ ๔๘๐ มาตรฐานที่ ๔๘๑ มาตรฐานที่ ๔๘๒ มาตรฐานที่ ๔๘๓ มาตรฐานที่ ๔๘๔ มาตรฐานที่ ๔๘๕ มาตรฐานที่ ๔๘๖ มาตรฐานที่ ๔๘๗ มาตรฐานที่ ๔๘๘ มาตรฐานที่ ๔๘๙ มาตรฐานที่ ๔๙๐ มาตรฐานที่ ๔๙๑ มาตรฐานที่ ๔๙๒ มาตรฐานที่ ๔๙๓ มาตรฐานที่ ๔๙๔ มาตรฐานที่ ๔๙๕ มาตรฐานที่ ๔๙๖ มาตรฐานที่ ๔๙๗ มาตรฐานที่ ๔๙๘ มาตรฐานที่ ๔๙๙ มาตรฐานที่ ๕๐๐ มาตรฐานที่ ๕๐๑ มาตรฐานที่ ๕๐๒ มาตรฐานที่ ๕๐๓ มาตรฐานที่ ๕๐๔ มาตรฐานที่ ๕๐๕ มาตรฐานที่ ๕๐๖ มาตรฐานที่ ๕๐๗ มาตรฐานที่ ๕๐๘ มาตรฐานที่ ๕๐๙ มาตรฐานที่ ๕๑๐ มาตรฐานที่ ๕๑๑ มาตรฐานที่ ๕๑๒ มาตรฐานที่ ๕๑๓ มาตรฐานที่ ๕๑๔ มาตรฐานที่ ๕๑๕ มาตรฐานที่ ๕๑๖ มาตรฐานที่ ๕๑๗ มาตรฐานที่ ๕๑๘ มาตรฐานที่ ๕๑๙ มาตรฐานที่ ๕๒๐ มาตรฐานที่ ๕๒๑ มาตรฐานที่ ๕๒๒ มาตรฐานที่ ๕๒๓ มาตรฐานที่ ๕๒๔ มาตรฐานที่ ๕๒๕ มาตรฐานที่ ๕๒๖ มาตรฐานที่ ๕๒๗ มาตรฐานที่ ๕๒๘ มาตรฐานที่ ๕๒๙ มาตรฐานที่ ๕๓๐ มาตรฐานที่ ๕๓๑ มาตรฐานที่ ๕๓๒ มาตรฐานที่ ๕๓๓ มาตรฐานที่ ๕๓๔ มาตรฐานที่ ๕๓๕ มาตรฐานที่ ๕๓๖ มาตรฐานที่ ๕๓๗ มาตรฐานที่ ๕๓๘ มาตรฐานที่ ๕๓๙ มาตรฐานที่ ๕๔๐ มาตรฐานที่ ๕๔๑ มาตรฐานที่ ๕๔๒ มาตรฐานที่ ๕๔๓ มาตรฐานที่ ๕๔๔ มาตรฐานที่ ๕๔๕ มาตรฐานที่ ๕๔๖ มาตรฐานที่ ๕๔๗ มาตรฐานที่ ๕๔๘ มาตรฐานที่ ๕๔๙ มาตรฐานที่ ๕๕๐ มาตรฐานที่ ๕๕๑ มาตรฐานที่ ๕๕๒ มาตรฐานที่ ๕๕๓ มาตรฐานที่ ๕๕๔ มาตรฐานที่ ๕๕๕ มาตรฐานที่ ๕๕๖ มาตรฐานที่ ๕๕๗ มาตรฐานที่ ๕๕๘ มาตรฐานที่ ๕๕๙ มาตรฐานที่ ๕๖๐ มาตรฐานที่ ๕๖๑ มาตรฐานที่ ๕๖๒ มาตรฐานที่ ๕๖๓ มาตรฐานที่ ๕๖๔ มาตรฐานที่ ๕๖๕ มาตรฐานที่ ๕๖๖ มาตรฐานที่ ๕๖๗ มาตรฐานที่ ๕๖๘ มาตรฐานที่ ๕๖๙ มาตรฐานที่ ๕๗๐ มาตรฐานที่ ๕๗๑ มาตรฐานที่ ๕๗๒ มาตรฐานที่ ๕๗๓ มาตรฐานที่ ๕๗๔ มาตรฐานที่ ๕๗๕ มาตรฐานที่ ๕๗๖ มาตรฐานที่ ๕๗๗ มาตรฐานที่ ๕๗๘ มาตรฐานที่ ๕๗๙ มาตรฐานที่ ๕๘๐ มาตรฐานที่ ๕๘๑ มาตรฐานที่ ๕๘๒ มาตรฐานที่ ๕๘๓ มาตรฐานที่ ๕๘๔ มาตรฐานที่ ๕๘๕ มาตรฐานที่ ๕๘๖ มาตรฐานที่ ๕๘๗ มาตรฐานที่ ๕๘๘ มาตรฐานที่ ๕๘๙ มาตรฐานที่ ๕๙๐ มาตรฐานที่ ๕๙๑ มาตรฐานที่ ๕๙๒ มาตรฐานที่ ๕๙๓ มาตรฐานที่ ๕๙๔ มาตรฐานที่ ๕๙๕ มาตรฐานที่ ๕๙๖ มาตรฐานที่ ๕๙๗ มาตรฐานที่ ๕๙๘ มาตรฐานที่ ๕๙๙ มาตรฐานที่ ๖๐๐ มาตรฐานที่ ๖๐๑ มาตรฐานที่ ๖๐๒ มาตรฐานที่ ๖๐๓ มาตรฐานที่ ๖๐๔ มาตรฐานที่ ๖๐๕ มาตรฐานที่ ๖๐๖ มาตรฐานที่ ๖๐๗ มาตรฐานที่ ๖๐๘ มาตรฐานที่ ๖๐๙ มาตรฐานที่ ๖๑๐ มาตรฐานที่ ๖๑๑ มาตรฐานที่ ๖๑๒ มาตรฐานที่ ๖๑๓ มาตรฐานที่ ๖๑๔ มาตรฐานที่ ๖๑๕ มาตรฐานที่ ๖๑๖ มาตรฐานที่ ๖๑๗ มาตรฐานที่ ๖๑๘ มาตรฐานที่ ๖๑๙ มาตรฐานที่ ๖๒๐ มาตรฐานที่ ๖๒๑ มาตรฐานที่ ๖๒๒ มาตรฐานที่ ๖๒๓ มาตรฐานที่ ๖๒๔ มาตรฐานที่ ๖๒๕ มาตรฐานที่ ๖๒๖ มาตรฐานที่ ๖๒๗ มาตรฐานที่ ๖๒๘ มาตรฐานที่ ๖๒๙ มาตรฐานที่ ๖๓๐ มาตรฐานที่ ๖๓๑ มาตรฐานที่ ๖๓๒ มาตรฐานที่ ๖๓๓ มาตรฐานที่ ๖๓๔ มาตรฐานที่ ๖๓๕ มาตรฐานที่ ๖๓๖ มาตรฐานที่ ๖๓๗ มาตรฐานที่ ๖๓๘ มาตรฐานที่ ๖๓๙ มาตรฐานที่ ๖๔๐ มาตรฐานที่ ๖๔๑ มาตรฐานที่ ๖๔๒ มาตรฐานที่ ๖๔๓ มาตรฐานที่ ๖๔๔ มาตรฐานที่ ๖๔๕ มาตรฐานที่ ๖๔๖ มาตรฐานที่ ๖๔๗ มาตรฐานที่ ๖๔๘ มาตรฐานที่ ๖๔๙ มาตรฐานที่ ๖๕๐ มาตรฐานที่ ๖๕๑ มาตรฐานที่ ๖๕๒ มาตรฐานที่ ๖๕๓ มาตรฐานที่ ๖๕๔ มาตรฐานที่ ๖๕๕ มาตรฐานที่ ๖๕๖ มาตรฐานที่ ๖๕๗ มาตรฐานที่ ๖๕๘ มาตรฐานที่ ๖๕๙ มาตรฐานที่ ๖๖๐ มาตรฐานที่ ๖๖๑ มาตรฐานที่ ๖๖๒ มาตรฐานที่ ๖๖๓ มาตรฐานที่ ๖๖๔ มาตรฐานที่ ๖๖๕ มาตรฐานที่ ๖๖๖ มาตรฐานที่ ๖๖๗ มาตรฐานที่ ๖๖๘ มาตรฐานที่ ๖๖๙ มาตรฐานที่ ๖๗๐ มาตรฐานที่ ๖๗๑ มาตรฐานที่ ๖๗๒ มาตรฐานที่ ๖๗๓ มาตรฐานที่ ๖๗๔ มาตรฐานที่ ๖๗๕ มาตรฐานที่ ๖๗๖ มาตรฐานที่ ๖๗๗ มาตรฐานที่ ๖๗๘ มาตรฐานที่ ๖๗๙ มาตรฐานที่ ๖๘๐ มาตรฐานที่ ๖๘๑ มาตรฐานที่ ๖๘๒ มาตรฐานที่ ๖๘๓ มาตรฐานที่ ๖๘๔ มาตรฐานที่ ๖๘๕ มาตรฐานที่ ๖๘๖ มาตรฐานที่ ๖๘๗ มาตรฐานที่ ๖๘๘ มาตรฐานที่ ๖๘๙ มาตรฐานที่ ๖๙๐ มาตรฐานที่ ๖๙๑ มาตรฐานที่ ๖๙๒ มาตรฐานที่ ๖๙๓ มาตรฐานที่ ๖๙๔ มาตรฐานที่ ๖๙๕ มาตรฐานที่ ๖๙๖ มาตรฐานที่ ๖๙๗ มาตรฐานที่ ๖๙๘ มาตรฐานที่ ๖๙๙ มาตรฐานที่ ๗๐๐ มาตรฐานที่ ๗๐๑ มาตรฐานที่ ๗๐๒ มาตรฐานที่ ๗๐๓ มาตรฐานที่ ๗๐๔ มาตรฐานที่ ๗๐๕ มาตรฐานที่ ๗๐๖ มาตรฐานที่ ๗๐๗ มาตรฐานที่ ๗๐๘ มาตรฐานที่ ๗๐๙ มาตรฐานที่ ๗๑๐ มาตรฐานที่ ๗๑๑ มาตรฐานที่ ๗๑๒ มาตรฐานที่ ๗๑๓ มาตรฐานที่ ๗๑๔ มาตรฐานที่ ๗๑๕ มาตรฐานที่ ๗๑๖ มาตรฐานที่ ๗๑๗ มาตรฐานที่ ๗๑๘ มาตรฐานที่ ๗๑๙ มาตรฐานที่ ๗๒๐ มาตรฐานที่ ๗๒๑ มาตรฐานที่ ๗๒๒ มาตรฐานที่ ๗๒๓ มาตรฐานที่ ๗๒๔ มาตรฐานที่ ๗๒๕ มาตรฐานที่ ๗๒๖ มาตรฐานที่ ๗๒๗ มาตรฐานที่ ๗๒๘ มาตรฐานที่ ๗๒๙ มาตรฐานที่ ๗๓๐ มาตรฐานที่ ๗๓๑ มาตรฐานที่ ๗๓๒ มาตรฐานที่ ๗๓๓ มาตรฐานที่ ๗๓๔ มาตรฐานที่ ๗๓๕ มาตรฐานที่ ๗๓๖ มาตรฐานที่ ๗๓๗ มาตรฐานที่ ๗๓๘ มาตรฐานที่ ๗๓๙ มาตรฐานที่ ๗๔๐ มาตรฐานที่ ๗๔๑ มาตรฐานที่ ๗๔๒ มาตรฐานที่ ๗๔๓ มาตรฐานที่ ๗๔๔ มาตรฐานที่ ๗๔๕ มาตรฐานที่ ๗๔๖ มาตรฐานที่ ๗๔๗ มาตรฐานที่ ๗๔๘ มาตรฐานที่ ๗๔๙ มาตรฐานที่ ๗๕๐ มาตรฐานที่ ๗๕๑ มาตรฐานที่ ๗๕๒ มาตรฐานที่ ๗๕๓ มาตรฐานที่ ๗๕๔ มาตรฐานที่ ๗๕๕ มาตรฐานที่ ๗๕๖ มาตรฐานที่ ๗๕๗ มาตรฐานที่ ๗๕๘ มาตรฐานที่ ๗๕๙ มาตรฐานที่ ๗๖๐ มาตรฐานที่ ๗๖๑ มาตรฐานที่ ๗๖๒ มาตรฐานที่ ๗๖๓ มาตรฐานที่ ๗๖๔ มาตรฐานที่ ๗๖๕ มาตรฐานที่ ๗๖๖ มาตรฐานที่ ๗๖๗ มาตรฐานที่ ๗๖๘ มาตรฐานที่ ๗๖๙ มาตรฐานที่ ๗๗๐ มาตรฐานที่ ๗๗๑ มาตรฐานที่ ๗๗๒ มาตรฐานที่ ๗๗๓ มาตรฐานที่ ๗๗๔ มาตรฐานที่ ๗๗๕ มาตรฐานที่ ๗๗๖ มาตรฐานที่ ๗๗๗ มาตรฐานที่ ๗๗๘ มาตรฐานที่ ๗๗๙ มาตรฐานที่ ๗๘๐ มาตรฐานที่ ๗๘๑ มาตรฐานที่ ๗๘๒ มาตรฐานที่ ๗๘๓ มาตรฐานที่ ๗๘๔ มาตรฐานที่ ๗๘๕ มาตรฐานที่ ๗๘๖ มาตรฐานที่ ๗๘๗ มาตรฐานที่ ๗๘๘ มาตรฐานที่ ๗๘๙ มาตรฐานที่ ๗๙๐ มาตรฐานที่ ๗๙๑ มาตรฐานที่ ๗๙๒ มาตรฐานที่ ๗๙๓ มาตรฐานที่ ๗๙๔ มาตรฐานที่ ๗๙๕ มาตรฐานที่ ๗๙๖ มาตรฐานที่ ๗๙๗ มาตรฐานที่ ๗๙๘ มาตรฐานที่ ๗๙๙ มาตรฐานที่ ๘๐๐ มาตรฐานที่ ๘๐๑ มาตรฐานที่ ๘๐๒ มาตรฐานที่ ๘๐๓ มาตรฐานที่ ๘๐๔ มาตรฐานที่ ๘๐๕ มาตรฐานที่ ๘๐๖ มาตรฐานที่ ๘๐๗ มาตรฐานที่ ๘๐๘ มาตรฐานที่ ๘๐๙ มาตรฐานที่ ๘๑๐ มาตรฐานที่ ๘๑๑ มาตรฐานที่ ๘๑๒ มาตรฐานที่ ๘๑๓ มาตรฐานที่ ๘๑๔ มาตรฐานที่ ๘๑๕ มาตรฐานที่ ๘๑๖ มาตรฐานที่ ๘๑๗ มาตรฐานที่ ๘๑๘ มาตรฐานที่ ๘๑๙ มาตรฐานที่ ๘๒๐ มาตรฐานที่ ๘๒๑ มาตรฐานที่ ๘๒๒ มาตรฐานที่ ๘๒๓ มาตรฐานที่ ๘๒๔ มาตรฐานที่ ๘๒๕ มาตรฐานที่ ๘๒๖ มาตรฐานที่ ๘๒๗ มาตรฐานที่ ๘๒๘ มาตรฐานที่ ๘๒๙ มาตรฐานที่ ๘๓๐ มาตรฐานที่ ๘๓๑ มาตรฐานที่ ๘๓๒ มาตรฐานที่ ๘๓๓ มาตรฐานที่ ๘๓๔ มาตรฐานที่ ๘๓๕ มาตรฐานที่ ๘๓๖ มาตรฐานที่ ๘๓๗ มาตรฐานที่ ๘๓๘ มาตรฐานที่ ๘๓๙ มาตรฐานที่ ๘๔๐ มาตรฐานที่ ๘๔๑ มาตรฐานที่ ๘๔๒ มาตรฐานที่ ๘๔๓ มาตรฐานที่ ๘๔๔ มาตรฐานที่ ๘๔๕ มาตรฐานที่ ๘๔๖ มาตรฐานที่ ๘๔๗ มาตรฐานที่ ๘๔๘ มาตรฐานที่ ๘๔๙ มาตรฐานที่ ๘๕๐ มาตรฐานที่ ๘๕๑ มาตรฐานที่ ๘๕๒ มาตรฐานที่ ๘๕๓ มาตรฐานที่ ๘๕๔ มาตรฐานที่ ๘๕๕ มาตรฐานที่ ๘๕๖ มาตรฐานที่ ๘๕๗ มาตรฐานที่ ๘๕๘ มาตรฐานที่ ๘๕๙ มาตรฐานที่ ๘๖๐ มาตรฐานที่ ๘๖๑ มาตรฐานที่ ๘๖๒ มาตรฐานที่ ๘๖๓ มาตรฐานที่ ๘๖๔ มาตรฐานที่ ๘๖๕ มาตรฐานที่ ๘๖๖ มาตรฐานที่ ๘๖๗ มาตรฐานที่ ๘๖๘ มาตรฐานที่ ๘๖๙ มาตรฐานที่ ๘๗๐ มาตรฐานที่ ๘๗๑ มาตรฐานที่ ๘๗๒ มาตรฐานที่ ๘๗๓ มาตรฐานที่ ๘๗๔ มาตรฐานที่ ๘๗๕ มาตรฐานที่ ๘๗๖ มาตรฐานที่ ๘๗๗ มาตรฐานที่ ๘๗๘ มาตรฐานที่ ๘๗๙ มาตรฐานที่ ๘๘๐ มาตรฐานที่ ๘๘๑ มาตรฐานที่ ๘๘๒ มาตรฐานที่ ๘๘๓ มาตรฐานที่ ๘๘๔ มาตรฐานที่ ๘๘๕ มาตรฐานที่ ๘๘๖ มาตรฐานที่ ๘๘๗ มาตรฐานที่ ๘๘๘ มาตรฐานที่ ๘๘๙ มาตรฐานที่ ๘๙๐ มาตรฐานที่ ๘๙๑ มาตรฐานที่ ๘๙๒ มาตรฐานที่ ๘๙๓ มาตรฐานที่ ๘๙๔ มาตรฐานที่ ๘๙๕ มาตรฐานที่ ๘๙๖ มาตรฐ

610207ฐL01.indd 14 8/9/18 3:19 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ธนบัตรยี่สิบบาท ธนบัตรห้าสิบบาท ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท ธนบัตรห้าร้อยบาท และธนบัตรหนึ่งพันบาท

6. การบอกจำนวนเงินทั้งหมดเป็นการนำค่าของเงินเหรียญและธนบัตรแต่ละชนิดมารวมกัน

7. ผลการเปรียบเทียบจำนวนเงินอาจมากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน หรือเท่ากัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. จำแนกและบอกค่าเงินเหรียญและธนบัตรได้

2. เปรียบเทียบค่าของเงินเหรียญและธนบัตรได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2.6 ครูถามนักเรียนว่า นอกจากเหรียญหนึ่งบาท เหรียญสองบาท เหรียญห้าบาท และเหรียญสิบบาทแล้ว นักเรียนเคยพบเหรียญอะไรอีกบ้าง (เหรียญห้าสิบสตางค์ และเหรียญยี่สิบห้าสตางค์) มีสีอะไร ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาหยิบเหรียญห้าสิบสตางค์ และเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ ให้เพื่อนทุกคนในกลุ่มอย่างละ 1 เหรียญ

เหรียญห้าสิบสตางค์และเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ ครูให้นักเรียนสังเกตสิ่งที่เหมือนกันและต่างกัน ทั้งรูปร่าง ลักษณะ สี และสิ่งที่ปรากฏบนเหรียญทั้งสองหน้า ซึ่งจะได้ว่า ลักษณะสำคัญของเหรียญทั้งสองชนิดมีลักษณะกลมเหมือนกัน สีทองเหมือนกัน ด้านหนึ่งมีพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเหมือนกัน แต่เหรียญห้าสิบสตางค์มีขนาดใหญ่กว่าเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ ครูแนะนำอีกด้านหนึ่งของเหรียญห้าสิบสตางค์ จะปรากฏภาพพระเจดีย์ วัดพระธาตุดอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนเหรียญยี่สิบห้าสตางค์จะปรากฏภาพพระบรมธาตุเจดีย์ วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดนครศรีธรรมราช นอกจากนี้ จะปรากฏตัวเลขไทยและตัวเลขฮินดูอารบิกบอกค่าของเงินเหรียญแต่ละชนิด ครูให้นักเรียนนำค่าของเงินเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 2 เหรียญ มารวมกันซึ่งจะได้ 50 สตางค์ ถามว่า 50 สตางค์ เท่ากับค่าของเหรียญห้าสิบสตางค์กี่เหรียญ (1 เหรียญ) และมีค่าเท่ากับเหรียญยี่สิบห้าสตางค์กี่เหรียญ (2 เหรียญ) จากนั้นให้นักเรียนนำค่าของเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 4 เหรียญมารวมกัน จะได้ 100 สตางค์ ครูแนะนำว่า 100 สตางค์นี้ เท่ากับ 1 บาท ต่อมาครูให้นักเรียนนำเหรียญห้าสิบสตางค์ 2 เหรียญมารวมกัน จะได้ 100 สตางค์เช่นกัน ครูใช้การถาม – ตอบ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปว่า 1 บาท เท่ากับ 100 สตางค์ ซึ่งเหรียญหนึ่งบาท 1 เหรียญ เท่ากับเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 4 เหรียญ หรือเหรียญหนึ่งบาท 1 เหรียญ เท่ากับเหรียญห้าสิบสตางค์ 2 เหรียญ และเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 2 เหรียญ จะเท่ากับ เหรียญห้าสิบสตางค์ 1 เหรียญ และจะพบว่า เหรียญหนึ่งบาท 1 เหรียญ มากกว่าเหรียญห้าสิบสตางค์ 1 เหรียญ และเหรียญห้าสิบสตางค์ 1 เหรียญ มากกว่าเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 1 เหรียญ

2.7 ครูให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มหยิบเหรียญห้าสิบสตางค์และเหรียญยี่สิบห้าสตางค์อย่างละ 1 เหรียญที่เหลือคืนครู ให้นำไปคละรวมกับเหรียญหนึ่งบาท เหรียญสองบาท เหรียญห้าบาท และเหรียญสิบบาท

610207ST01.indd 15 8/9/18 3:19 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

เดิมที่กลุ่มมีอยู่อย่างละ 1 เหรียญ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเรียงเงินเหรียญตามลำดับค่าจากน้อยไปมาก ซึ่งจะได้ดังนี้



2.8 ครูตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับค่าของเงินเหรียญ โดยอาจใช้แนวคำถามต่อไปนี้

- เงินเหรียญชนิดใดมีค่าน้อยที่สุด (เหรียญยี่สิบห้าสตางค์)
- เงินเหรียญชนิดใดมีค่ามากที่สุด (เหรียญสิบบาท)
- เหรียญห้าบาทกับเหรียญสองบาท เหรียญใดมีค่ามากกว่า (เหรียญห้าบาท)
- เหรียญหนึ่งบาทกับเหรียญสิบบาท เหรียญใดมีค่าน้อยกว่า (เหรียญหนึ่งบาท)
- เหรียญสองบาท 1 เหรียญ เท่ากับเหรียญหนึ่งบาทกี่เหรียญ (2 เหรียญ)
- เหรียญหนึ่งบาท 5 เหรียญ เท่ากับเหรียญห้าบาทกี่เหรียญ (1 เหรียญ)

3. ครูนำสนทนาเกี่ยวกับธนบัตรที่ใช้ในปัจจุบัน โดยครูติดโปสเตอร์ธนบัตรชนิดต่าง ๆ บนกระดาน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสังเกต รูปร่าง สี ขนาด และสิ่งที่ปรากฏบนธนบัตรทั้งสองด้าน โดยมีครูและนักเรียนในกลุ่มนั้นเป็นผู้ให้คำแนะนำ จากนั้นให้นักเรียนทั้งหมดช่วยกันสรุปลักษณะสำคัญและค่าของธนบัตรแต่ละชนิด ซึ่งจะได้ว่า

- ธนบัตรยี่สิบบาท มีสีเขียว
- ธนบัตรห้าสิบบาท มีสีน้ำเงิน
- ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท มีสีแดง
- ธนบัตรห้าร้อยบาท มีสีม่วง
- ธนบัตรหนึ่งพันบาท มีสีน้ำตาล

610207ALO1.indd 16

(แม่กฎกฎหมาย) ๑๑ หมวดหมู่ที่ ๑ หมวดหมู่ที่ ๑ หมวดหมู่ที่

610207ST01.indd 17 8/9/18 3:19 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**



107 บาท มากกว่า 105 บาท



358 บาท 50 สตางค์ เท่ากับ 358 บาท 50 สตางค์

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.1

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการบอกจำนวนเงินทั้งหมดเป็นบาทและสตางค์และการเปรียบเทียบ

6102073L01.indd 18

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

ขั้นนำ	ทบทวนชนิดและค่าของเงินเหรียญและธนบัตรชนิดต่าง ๆ
ขั้นสอน	การเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุดและการอ่าน แบบฝึกหัด 6.2
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุดและการอ่าน
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.2 - ประเมินจากการการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/9/18 3:19 PM

610207ZL01.indd 19 8/9/18 3:19 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุดและการอ่าน

สาระสำคัญ

การเขียนบอกจำนวนเงินอาจเขียนโดยใช้จุดคั่นระหว่างจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทกับจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นสตางค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนและอ่านจำนวนเงินโดยใช้จุดได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนชนิดและค่าของเงินเหรียญและธนบัตร โดยชูเงินเหรียญและธนบัตรจำลอง ให้นักเรียนบอกชื่อพร้อมทั้งบอกค่าของเงินเหรียญและธนบัตรชนิดต่าง ๆ

ขั้นสอน

2. ครูสอนการเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุดและการอ่านให้กับนักเรียน โดยครูชี้ที่บัตรภาพแสดงจำนวนเงิน 31 บาท 25 สตางค์ แล้วให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนบอกจำนวนเงิน ซึ่งจะได้ดังนี้



31 บาท 25 สตางค์

ครูแนะนำการเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุดคั่นระหว่างจำนวนเงินที่เป็นบาทกับสตางค์ว่า 31 บาท 25 สตางค์ เขียนเป็น 31.25 บาท อ่านว่า สามสิบเอ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์ ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 1 – 2 ตัวอย่าง เช่น 18 บาท 75 สตางค์ และ 148 บาท 50 สตางค์ แล้วให้ตัวแทนนักเรียนเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุดตามคำแนะนำ แล้วให้นักเรียนทั้งหมดอ่านจำนวนเงินดังกล่าว จากนั้นให้นักเรียนสังเกตหน่วยของจำนวนเงินและตำแหน่งของจุด แล้วร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า

การเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุด สามารถเขียนได้โดยใช้จุดคั่นระหว่างจำนวนเงินที่เป็นบาทกับสตางค์ แล้วเขียนหน่วยเป็นบาท พร้อมแนะนำให้นักเรียนสังเกตเลขโดดที่อยู่หลังจุดว่าจะมี 2 ตัว จากนั้นครูกำหนดจำนวนเงินเต็มบาท เช่น 12 บาท ถามนักเรียนว่า มีเงินกี่บาท กี่สตางค์ (12 บาท 0 สตางค์) แล้วให้นักเรียน ร่วมกันอภิปรายถึงวิธีเขียนบอกจำนวนเงิน 12 บาท โดยใช้จุดคั่น ซึ่งจะได้ 12.00 บาท อ่านว่า สิบสองบาท

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงจำนวนเงิน
2. ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์
3. แบบฝึกหัด 6.2

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.2

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207ธL01.indd 20 8/9/18 3:19 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ

ครูยกตัวอย่างทำนองนี้อีก 1 – 2 ตัวอย่าง

เช่น 28 บาท ใช้จุดคั่น ซึ่งจะได้ 28.00 บาท อ่านว่า ยี่สิบแปด

36 บาท ใช้จุดคั่น ซึ่งจะได้ 36.00 บาท อ่านว่า สามสิบหกบาท

3. ครูกำหนดจำนวนเงินที่ไม่ถึงบาท เช่น 75 สตางค์ แล้วแนะนำให้ใช้ 0 แสดงจำนวนเงินเป็นบาท แล้วถามนักเรียนว่า เงิน 0 บาท 75 สตางค์ จะเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดได้อย่างไร (0.75 บาท)

จากนั้นให้เขียน 50 สตางค์ จะเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดได้อย่างไร (0.50 บาท)

25 สตางค์ จะเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดได้อย่างไร (0.25 บาท)

4. ครูนำใบเสร็จรับเงินค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ มาให้นักเรียนดู พร้อมทั้งสนทนาเกี่ยวกับจำนวนเงินในใบเสร็จรับเงิน ว่าอาจเป็นจำนวนเงินที่มีจำนวนสตางค์ไม่ถึง 10 สตางค์ เช่น 76 บาท 5 สตางค์ ครูแนะนำวิธีเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดเป็น 76.05 บาท ต่อมาครูเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดบนกระดาน แล้วให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน เช่น

2,021.25 บาท อ่านว่า สองพันยี่สิบเอ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์

108.05 บาท อ่านว่า หนึ่งร้อยแปดบาทห้าสตางค์

96.75 บาท อ่านว่า เก้าสิบหกบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์

5. ครูนำรูปภาพสิ่งของเครื่องใช้มาให้นักเรียนดู พร้อมทั้งสนทนาเกี่ยวกับจำนวนเงินในป้ายราคา ครูแนะนำวิธีอ่านและบอกราคาของสิ่งของในชีวิตประจำวัน เช่น



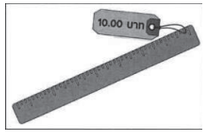
กรรไกร ราคา 75.25 บาท อ่านว่า เจ็ดสิบห้าบาทยี่สิบห้าสตางค์

610207ฺ8L01.indd 21

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

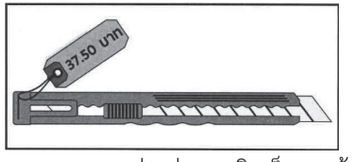
หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**



ไม้บรรทัด ราคา 10.00 บาท อ่านว่า สิบบาท



วงเวียน ราคา 28.75 บาท อ่านว่า ยี่สิบแปดบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์



คัตเตอร์ ราคา 37.50 บาท อ่านว่า สามสิบเจ็ดบาทห้าสิบสตางค์

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.2

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเขียนบอกจำนวนเงินโดยใช้จุดและการอ่านอีกครั้ง

8/9/18 3:19 PM

610207ธL01.indd 22

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

ขั้นนำ	ทบทวนชนิดและค่าของเงินเหรียญและธนบัตร
ขั้นสอน	ความสัมพันธ์ของบาทและสตางค์ แบบฝึกหัด 6.3
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของบาทและสตางค์
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.3 - ประเมินจากการการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/9/18 3:19 PM

610207ธL01.indd 23 8/9/18 3:19 PM

(เอกสารตัวอย่าง) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

ความสัมพันธ์ของบาทและสตางค์

สาระสำคัญ

1 บาท = 100 สตางค์

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกจำนวนเงินเป็นสตางค์ เมื่อกำหนดจำนวนเงินเป็นบาท และบอกจำนวนเงินเป็นบาท เมื่อกำหนดจำนวนเงินเป็นสตางค์ได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอ

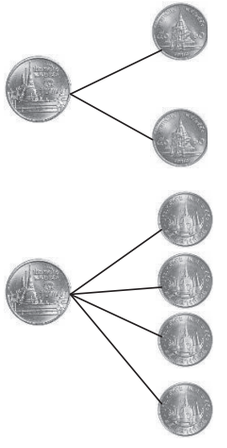
กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนชนิดและค่าของเงินเหรียญและธนบัตร โดยชูเงินเหรียญและธนบัตรจำลอง ให้นักเรียนบอกชื่อพร้อมทั้งบอกค่าของเงินเหรียญและธนบัตรชนิดต่าง ๆ

ขั้นสอน

2. ครูนำอภิปรายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของบาทและสตางค์ โดยครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน ความสามารถคละกัน ในแต่ละกลุ่มจะมีเงินเหรียญหนึ่งบาท เหรียญห้าสิบสตางค์ และเหรียญยี่สิบห้าสตางค์ กองรวมคละกัน ครูให้แต่ละกลุ่มช่วยกันหาว่าจะใช้เหรียญห้าสิบสตางค์ หรือเหรียญยี่สิบห้าสตางค์กี่เหรียญ จึงจะมีค่าเท่ากับเหรียญหนึ่งบาท 1 เหรียญ และสรุปเป็นแผนผังง่าย ๆ ออกมา



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เงินเหรียญหนึ่งบาท เหรียญห้าสิบสตางค์ เหรียญยี่สิบห้าสตางค์
2. แบบฝึกหัด 6.3

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.3

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207STL01.indd 24

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

3. ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายหาคำตอบว่า

เหรียญห้าสิบสตางค์ 1 เหรียญ มีค่า 50 สตางค์

เหรียญห้าสิบสตางค์ 2 เหรียญ มีค่า 50 + 50 = 100 สตางค์

เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 1 เหรียญ มีค่า 25 สตางค์

เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 4 เหรียญ มีค่า 25 + 25 + 25 + 25 = 100 สตางค์

ดังนั้น เหรียญหนึ่งบาท 1 เหรียญ มีค่าเท่ากับ 100 สตางค์

4. ครูกำหนดจำนวนเงินเป็นบาท ให้นักเรียนบอกจำนวนเงินเป็นสตางค์

1 บาท เท่ากับกี่สตางค์ (100 สตางค์)

2 บาท เท่ากับกี่สตางค์ (200 สตางค์)

2 บาท 25 สตางค์ เท่ากับกี่สตางค์ (225 สตางค์)

4 บาท 50 สตางค์ เท่ากับกี่สตางค์ (450 สตางค์)

10 บาท เท่ากับกี่สตางค์ (1,000 สตางค์)

เมื่อนักเรียนเข้าใจดีแล้ว ครูกำหนดจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นสตางค์ และให้นักเรียนช่วยกันตอบจำนวนเงินเป็นบาท

200 สตางค์ เท่ากับกี่บาท (2 บาท)

475 สตางค์ เท่ากับกี่บาท กี่สตางค์ (4 บาท 75 สตางค์)

850 สตางค์ เท่ากับกี่บาท กี่สตางค์ (8 บาท 50 สตางค์)

1,200 สตางค์ เท่ากับกี่บาท (12 บาท)

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.3

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญอีกครั้ง

8/9/18 3:19 PM

610207ฆL01.indd 25 8/9/18 3:19 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

ขั้นนำ	ทบทวนความสัมพันธ์ของบาทกับสตางค์
ขั้นสอน	การบวกจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ แบบฝึกหัด 6.4
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการบวกจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.4 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ธL01.indd 26

(แม่บทกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๑ หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์

สาระสำคัญ

การบวกจำนวนเงิน ให้นำจำนวนเงินที่เป็นบาทรวมกับจำนวนเงินที่เป็นบาท และจำนวนเงินที่เป็นสตางค์รวมกับจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ โดยให้บวกจำนวนที่เป็นสตางค์ก่อน ถ้าผลบวกของจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ครบ 100 สตางค์ หรือมากกว่า ซึ่ง 100 สตางค์ เท่ากับ 1 บาท ให้นำ 1 บาท ไปรวมกับจำนวนเงินที่เป็นบาท

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบวกจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของบาทและสตางค์ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 – 4 คน ให้แต่ละกลุ่มมีนักเรียนความสามารถคละกัน แต่ละกลุ่มตั้งคำถาม และให้กลุ่มอื่นตอบ กลุ่มที่ตอบได้ตั้งคำถามถามกลุ่มอื่นต่อไป เช่น 1 บาท เท่ากับ กี่สตางค์ 5 บาท เท่ากับกี่สตางค์ 750 สตางค์ เท่ากับ กี่บาทกี่สตางค์

ขั้นสอน

2. ครูให้หาคำตอบจากโจทย์การบวกจำนวนเงิน โดยเริ่มจากการบวกไม่มีทด และการบวกมีทด โดยใช้การถาม-ตอบ ประกอบการเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ เช่น

2.1) 3.50 บาท รวมกับ 6.25 บาท เป็นเงินเท่าใด

บาท	สตางค์	
3	50	
6	25	+
9	75	

ตอบ ๙ บาท ๗๕ สตางค์ หรือ ๙.๗๕ บาท

2.2) 4 บาท รวมกับ 2.25 บาท เป็นเงินเท่าใด

บาท	สตางค์	
4	00	
2	25	+
6	25	

ตอบ ๖ บาท ๒๕ สตางค์ หรือ ๖.๒๕ บาท

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เงินเหรียญหนึ่งบาท เหรียญห้าสิบสตางค์ เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ จำลอง
2. แบบฝึกหัด 6.4

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.4

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/9/18 3:19 PM

610207ST01.indd 27

(แม่แบบแผนการจัดการเรียนรู้ ๑ หน่วยการเรียนรู้ ๑ หน่วยการเรียนรู้ (หลายชั่วโมง) ที่หลายหน่วยการเรียนรู้)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2.3) 5.25 บาท รวมกับ 2.75 บาท เป็นเงินเท่าใด

บาท	สตางค์	
5	25	
2	75	+
7	100	

ครูถามนักเรียนดังนี้

- 100 สตางค์ เท่ากับกี่บาท (1 บาท)
- นำ 1 บาท ไปรวมกับ 7 บาท ได้กี่บาท (8 บาท)

จากนั้นครูเขียนเพิ่มเติมดังนี้

บาท	สตางค์	
5	25	
2	75	+
7	100	
8	00	

ตอบ ๘ บาท หรือ ๘.๐๐ บาท

2.4) 8.50 บาท รวมกับ 12.75 บาท เป็นเงินเท่าใด

บาท	สตางค์	
8	50	
12	75	+
20	125	

8/9/18 3:19 PM

610207ธL01.indd 28

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูถามนักเรียนดังนี้

- 100 สตางค์ เท่ากับกี่บาท (1 บาท)
- 125 สตางค์ เท่ากับกี่บาทกี่สตางค์ (1 บาท 25 สตางค์)
- นำ 1 บาท รวมกับ 20 บาท ได้เท่าใด (21 บาท)

ครูแนะนำ 20 บาท 125 สตางค์ เท่ากับ 21 บาท 25 สตางค์ หรือ 21.25 บาท ครูเขียนเพิ่มเติมดังนี้

	บาท	สตางค์	
	8	50	
	12	75	+
	20	125	
หรือ	21	25	

ตอบ ๒๑ บาท ๒๕ สตางค์ หรือ ๒๑.๒๕ บาท

จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า การบวกจำนวนเงินให้นำจำนวนเงินที่เป็นบาทรวมกับจำนวนเงินที่เป็นบาท และจำนวนเงินที่เป็นสตางค์รวมกับจำนวนเงินที่เป็นสตางค์โดยให้บวกจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ก่อน ถ้าผลบวกของจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ครบ 100 สตางค์ หรือมากกว่า (100 สตางค์ เท่ากับ 1 บาท) ให้นำ 1 บาท ไปรวมกับจำนวนเงินที่เป็นบาท

3. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.4

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญอีกครั้ง

8/9/18 3:19 PM

610207ธL01.indd 29 8/9/18 3:19 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

ขั้นนำ	ทบทวนการบวกจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์
ขั้นสอน	การลบจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ แบบฝึกหัด 6.5
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการลบจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.5 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

61020782L01.indd 30

(เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (รายวิชาพื้นฐาน) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๑ หน่วยที่ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ ๑๑ ๑๒ ๑๓ ๑๔ ๑๕ ๑๖ ๑๗ ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐ ๑๐๑ ๑๐๒ ๑๐๓ ๑๐๔ ๑๐๕ ๑๐๖ ๑๐๗ ๑๐๘ ๑๐๙ ๑๑๐ ๑๑๑ ๑๑๒ ๑๑๓ ๑๑๔ ๑๑๕ ๑๑๖ ๑๑๗ ๑๑๘ ๑๑๙ ๑๒๐ ๑๒๑ ๑๒๒ ๑๒๓ ๑๒๔ ๑๒๕ ๑๒๖ ๑๒๗ ๑๒๘ ๑๒๙ ๑๓๐ ๑๓๑ ๑๓๒ ๑๓๓ ๑๓๔ ๑๓๕ ๑๓๖ ๑๓๗ ๑๓๘ ๑๓๙ ๑๔๐ ๑๔๑ ๑๔๒ ๑๔๓ ๑๔๔ ๑๔๕ ๑๔๖ ๑๔๗ ๑๔๘ ๑๔๙ ๑๕๐ ๑๕๑ ๑๕๒ ๑๕๓ ๑๕๔ ๑๕๕ ๑๕๖ ๑๕๗ ๑๕๘ ๑๕๙ ๑๖๐ ๑๖๑ ๑๖๒ ๑๖๓ ๑๖๔ ๑๖๕ ๑๖๖ ๑๖๗ ๑๖๘ ๑๖๙ ๑๗๐ ๑๗๑ ๑๗๒ ๑๗๓ ๑๗๔ ๑๗๕ ๑๗๖ ๑๗๗ ๑๗๘ ๑๗๙ ๑๘๐ ๑๘๑ ๑๘๒ ๑๘๓ ๑๘๔ ๑๘๕ ๑๘๖ ๑๘๗ ๑๘๘ ๑๘๙ ๑๙๐ ๑๙๑ ๑๙๒ ๑๙๓ ๑๙๔ ๑๙๕ ๑๙๖ ๑๙๗ ๑๙๘ ๑๙๙ ๒๐๐ ๒๐๑ ๒๐๒ ๒๐๓ ๒๐๔ ๒๐๕ ๒๐๖ ๒๐๗ ๒๐๘ ๒๐๙ ๒๑๐ ๒๑๑ ๒๑๒ ๒๑๓ ๒๑๔ ๒๑๕ ๒๑๖ ๒๑๗ ๒๑๘ ๒๑๙ ๒๒๐ ๒๒๑ ๒๒๒ ๒๒๓ ๒๒๔ ๒๒๕ ๒๒๖ ๒๒๗ ๒๒๘ ๒๒๙ ๒๓๐ ๒๓๑ ๒๓๒ ๒๓๓ ๒๓๔ ๒๓๕ ๒๓๖ ๒๓๗ ๒๓๘ ๒๓๙ ๒๔๐ ๒๔๑ ๒๔๒ ๒๔๓ ๒๔๔ ๒๔๕ ๒๔๖ ๒๔๗ ๒๔๘ ๒๔๙ ๒๕๐ ๒๕๑ ๒๕๒ ๒๕๓ ๒๕๔ ๒๕๕ ๒๕๖ ๒๕๗ ๒๕๘ ๒๕๙ ๒๖๐ ๒๖๑ ๒๖๒ ๒๖๓ ๒๖๔ ๒๖๕ ๒๖๖ ๒๖๗ ๒๖๘ ๒๖๙ ๒๗๐ ๒๗๑ ๒๗๒ ๒๗๓ ๒๗๔ ๒๗๕ ๒๗๖ ๒๗๗ ๒๗๘ ๒๗๙ ๒๘๐ ๒๘๑ ๒๘๒ ๒๘๓ ๒๘๔ ๒๘๕ ๒๘๖ ๒๘๗ ๒๘๘ ๒๘๙ ๒๙๐ ๒๙๑ ๒๙๒ ๒๙๓ ๒๙๔ ๒๙๕ ๒๙๖ ๒๙๗ ๒๙๘ ๒๙๙ ๓๐๐ ๓๐๑ ๓๐๒ ๓๐๓ ๓๐๔ ๓๐๕ ๓๐๖ ๓๐๗ ๓๐๘ ๓๐๙ ๓๑๐ ๓๑๑ ๓๑๒ ๓๑๓ ๓๑๔ ๓๑๕ ๓๑๖ ๓๑๗ ๓๑๘ ๓๑๙ ๓๒๐ ๓๒๑ ๓๒๒ ๓๒๓ ๓๒๔ ๓๒๕ ๓๒๖ ๓๒๗ ๓๒๘ ๓๒๙ ๓๓๐ ๓๓๑ ๓๓๒ ๓๓๓ ๓๓๔ ๓๓๕ ๓๓๖ ๓๓๗ ๓๓๘ ๓๓๙ ๓๔๐ ๓๔๑ ๓๔๒ ๓๔๓ ๓๔๔ ๓๔๕ ๓๔๖ ๓๔๗ ๓๔๘ ๓๔๙ ๓๕๐ ๓๕๑ ๓๕๒ ๓๕๓ ๓๕๔ ๓๕๕ ๓๕๖ ๓๕๗ ๓๕๘ ๓๕๙ ๓๖๐ ๓๖๑ ๓๖๒ ๓๖๓ ๓๖๔ ๓๖๕ ๓๖๖ ๓๖๗ ๓๖๘ ๓๖๙ ๓๗๐ ๓๗๑ ๓๗๒ ๓๗๓ ๓๗๔ ๓๗๕ ๓๗๖ ๓๗๗ ๓๗๘ ๓๗๙ ๓๘๐ ๓๘๑ ๓๘๒ ๓๘๓ ๓๘๔ ๓๘๕ ๓๘๖ ๓๘๗ ๓๘๘ ๓๘๙ ๓๙๐ ๓๙๑ ๓๙๒ ๓๙๓ ๓๙๔ ๓๙๕ ๓๙๖ ๓๙๗ ๓๙๘ ๓๙๙ ๔๐๐ ๔๐๑ ๔๐๒ ๔๐๓ ๔๐๔ ๔๐๕ ๔๐๖ ๔๐๗ ๔๐๘ ๔๐๙ ๔๑๐ ๔๑๑ ๔๑๒ ๔๑๓ ๔๑๔ ๔๑๕ ๔๑๖ ๔๑๗ ๔๑๘ ๔๑๙ ๔๒๐ ๔๒๑ ๔๒๒ ๔๒๓ ๔๒๔ ๔๒๕ ๔๒๖ ๔๒๗ ๔๒๘ ๔๒๙ ๔๓๐ ๔๓๑ ๔๓๒ ๔๓๓ ๔๓๔ ๔๓๕ ๔๓๖ ๔๓๗ ๔๓๘ ๔๓๙ ๔๔๐ ๔๔๑ ๔๔๒ ๔๔๓ ๔๔๔ ๔๔๕ ๔๔๖ ๔๔๗ ๔๔๘ ๔๔๙ ๔๕๐ ๔๕๑ ๔๕๒ ๔๕๓ ๔๕๔ ๔๕๕ ๔๕๖ ๔๕๗ ๔๕๘ ๔๕๙ ๔๖๐ ๔๖๑ ๔๖๒ ๔๖๓ ๔๖๔ ๔๖๕ ๔๖๖ ๔๖๗ ๔๖๘ ๔๖๙ ๔๗๐ ๔๗๑ ๔๗๒ ๔๗๓ ๔๗๔ ๔๗๕ ๔๗๖ ๔๗๗ ๔๗๘ ๔๗๙ ๔๘๐ ๔๘๑ ๔๘๒ ๔๘๓ ๔๘๔ ๔๘๕ ๔๘๖ ๔๘๗ ๔๘๘ ๔๘๙ ๔๙๐ ๔๙๑ ๔๙๒ ๔๙๓ ๔๙๔ ๔๙๕ ๔๙๖ ๔๙๗ ๔๙๘ ๔๙๙ ๕๐๐ ๕๐๑ ๕๐๒ ๕๐๓ ๕๐๔ ๕๐๕ ๕๐๖ ๕๐๗ ๕๐๘ ๕๐๙ ๕๑๐ ๕๑๑ ๕๑๒ ๕๑๓ ๕๑๔ ๕๑๕ ๕๑๖ ๕๑๗ ๕๑๘ ๕๑๙ ๕๒๐ ๕๒๑ ๕๒๒ ๕๒๓ ๕๒๔ ๕๒๕ ๕๒๖ ๕๒๗ ๕๒๘ ๕๒๙ ๕๓๐ ๕๓๑ ๕๓๒ ๕๓๓ ๕๓๔ ๕๓๕ ๕๓๖ ๕๓๗ ๕๓๘ ๕๓๙ ๕๔๐ ๕๔๑ ๕๔๒ ๕๔๓ ๕๔๔ ๕๔๕ ๕๔๖ ๕๔๗ ๕๔๘ ๕๔๙ ๕๕๐ ๕๕๑ ๕๕๒ ๕๕๓ ๕๕๔ ๕๕๕ ๕๕๖ ๕๕๗ ๕๕๘ ๕๕๙ ๕๖๐ ๕๖๑ ๕๖๒ ๕๖๓ ๕๖๔ ๕๖๕ ๕๖๖ ๕๖๗ ๕๖๘ ๕๖๙ ๕๗๐ ๕๗๑ ๕๗๒ ๕๗๓ ๕๗๔ ๕๗๕ ๕๗๖ ๕๗๗ ๕๗๘ ๕๗๙ ๕๘๐ ๕๘๑ ๕๘๒ ๕๘๓ ๕๘๔ ๕๘๕ ๕๘๖ ๕๘๗ ๕๘๘ ๕๘๙ ๕๙๐ ๕๙๑ ๕๙๒ ๕๙๓ ๕๙๔ ๕๙๕ ๕๙๖ ๕๙๗ ๕๙๘ ๕๙๙ ๖๐๐ ๖๐๑ ๖๐๒ ๖๐๓ ๖๐๔ ๖๐๕ ๖๐๖ ๖๐๗ ๖๐๘ ๖๐๙ ๖๑๐ ๖๑๑ ๖๑๒ ๖๑๓ ๖๑๔ ๖๑๕ ๖๑๖ ๖๑๗ ๖๑๘ ๖๑๙ ๖๒๐ ๖๒๑ ๖๒๒ ๖๒๓ ๖๒๔ ๖๒๕ ๖๒๖ ๖๒๗ ๖๒๘ ๖๒๙ ๖๓๐ ๖๓๑ ๖๓๒ ๖๓๓ ๖๓๔ ๖๓๕ ๖๓๖ ๖๓๗ ๖๓๘ ๖๓๙ ๖๔๐ ๖๔๑ ๖๔๒ ๖๔๓ ๖๔๔ ๖๔๕ ๖๔๖ ๖๔๗ ๖๔๘ ๖๔๙ ๖๕๐ ๖๕๑ ๖๕๒ ๖๕๓ ๖๕๔ ๖๕๕ ๖๕๖ ๖๕๗ ๖๕๘ ๖๕๙ ๖๖๐ ๖๖๑ ๖๖๒ ๖๖๓ ๖๖๔ ๖๖๕ ๖๖๖ ๖๖๗ ๖๖๘ ๖๖๙ ๖๗๐ ๖๗๑ ๖๗๒ ๖๗๓ ๖๗๔ ๖๗๕ ๖๗๖ ๖๗๗ ๖๗๘ ๖๗๙ ๖๘๐ ๖๘๑ ๖๘๒ ๖๘๓ ๖๘๔ ๖๘๕ ๖๘๖ ๖๘๗ ๖๘๘ ๖๘๙ ๖๙๐ ๖๙๑ ๖๙๒ ๖๙๓ ๖๙๔ ๖๙๕ ๖๙๖ ๖๙๗ ๖๙๘ ๖๙๙ ๗๐๐ ๗๐๑ ๗๐๒ ๗๐๓ ๗๐๔ ๗๐๕ ๗๐๖ ๗๐๗ ๗๐๘ ๗๐๙ ๗๑๐ ๗๑๑ ๗๑๒ ๗๑๓ ๗๑๔ ๗๑๕ ๗๑๖ ๗๑๗ ๗๑๘ ๗๑๙ ๗๒๐ ๗๒๑ ๗๒๒ ๗๒๓ ๗๒๔ ๗๒๕ ๗๒๖ ๗๒๗ ๗๒๘ ๗๒๙ ๗๓๐ ๗๓๑ ๗๓๒ ๗๓๓ ๗๓๔ ๗๓๕ ๗๓๖ ๗๓๗ ๗๓๘ ๗๓๙ ๗๔๐ ๗๔๑ ๗๔๒ ๗๔๓ ๗๔๔ ๗๔๕ ๗๔๖ ๗๔๗ ๗๔๘ ๗๔๙ ๗๕๐ ๗๕๑ ๗๕๒ ๗๕๓ ๗๕๔ ๗๕๕ ๗๕๖ ๗๕๗ ๗๕๘ ๗๕๙ ๗๖๐ ๗๖๑ ๗๖๒ ๗๖๓ ๗๖๔ ๗๖๕ ๗๖๖ ๗๖๗ ๗๖๘ ๗๖๙ ๗๗๐ ๗๗๑ ๗๗๒ ๗๗๓ ๗๗๔ ๗๗๕ ๗๗๖ ๗๗๗ ๗๗๘ ๗๗๙ ๗๘๐ ๗๘๑ ๗๘๒ ๗๘๓ ๗๘๔ ๗๘๕ ๗๘๖ ๗๘๗ ๗๘๘ ๗๘๙ ๗๙๐ ๗๙๑ ๗๙๒ ๗๙๓ ๗๙๔ ๗๙๕ ๗๙๖ ๗๙๗ ๗๙๘ ๗๙๙ ๘๐๐ ๘๐๑ ๘๐๒ ๘๐๓ ๘๐๔ ๘๐๕ ๘๐๖ ๘๐๗ ๘๐๘ ๘๐๙ ๘๑๐ ๘๑๑ ๘๑๒ ๘๑๓ ๘๑๔ ๘๑๕ ๘๑๖ ๘๑๗ ๘๑๘ ๘๑๙ ๘๒๐ ๘๒๑ ๘๒๒ ๘๒๓ ๘๒๔ ๘๒๕ ๘๒๖ ๘๒๗ ๘๒๘ ๘๒๙ ๘๓๐ ๘๓๑ ๘๓๒ ๘๓๓ ๘๓๔ ๘๓๕ ๘๓๖ ๘๓๗ ๘๓๘ ๘๓๙ ๘๔๐ ๘๔๑ ๘๔๒ ๘๔๓ ๘๔๔ ๘๔๕ ๘๔๖ ๘๔๗ ๘๔๘ ๘๔๙ ๘๕๐ ๘๕๑ ๘๕๒ ๘๕๓ ๘๕๔ ๘๕๕ ๘๕๖ ๘๕๗ ๘๕๘ ๘๕๙ ๘๖๐ ๘๖๑ ๘๖๒ ๘๖๓ ๘๖๔ ๘๖๕ ๘๖๖ ๘๖๗ ๘๖๘ ๘๖๙ ๘๗๐ ๘๗๑ ๘๗๒ ๘๗๓ ๘๗๔ ๘๗๕ ๘๗๖ ๘๗๗ ๘๗๘ ๘๗๙ ๘๘๐ ๘๘๑ ๘๘๒ ๘๘๓ ๘๘๔ ๘๘๕ ๘๘๖ ๘๘๗ ๘๘๘ ๘๘๙ ๘๙๐ ๘๙๑ ๘๙๒ ๘๙๓ ๘๙๔ ๘๙๕ ๘๙๖ ๘๙๗ ๘๙๘ ๘๙๙ ๙๐๐ ๙๐๑ ๙๐๒ ๙๐๓ ๙๐๔ ๙๐๕ ๙๐๖ ๙๐๗ ๙๐๘ ๙๐๙ ๙๑๐ ๙๑๑ ๙๑๒ ๙๑๓ ๙๑๔ ๙๑๕ ๙๑๖ ๙๑๗ ๙๑๘ ๙๑๙ ๙๒๐ ๙๒๑ ๙๒๒ ๙๒๓ ๙๒๔ ๙๒๕ ๙๒๖ ๙๒๗ ๙๒๘ ๙๒๙ ๙๓๐ ๙๓๑ ๙๓๒ ๙๓๓ ๙๓๔ ๙๓๕ ๙๓๖ ๙๓๗ ๙๓๘ ๙๓๙ ๙๔๐ ๙๔๑ ๙๔๒ ๙๔๓ ๙๔๔ ๙๔๕ ๙๔๖ ๙๔๗ ๙๔๘ ๙๔๙ ๙๕๐ ๙๕๑ ๙๕๒ ๙๕๓ ๙๕๔ ๙๕๕ ๙๕๖ ๙๕๗ ๙๕๘ ๙๕๙ ๙๖๐ ๙๖๑ ๙๖๒ ๙๖๓ ๙๖๔ ๙๖๕ ๙๖๖ ๙๖๗ ๙๖๘ ๙๖๙ ๙๗๐ ๙๗๑ ๙๗๒ ๙๗๓ ๙๗๔ ๙๗๕ ๙๗๖ ๙๗๗ ๙๗๘ ๙๗๙ ๙๘๐ ๙๘๑ ๙๘๒ ๙๘๓ ๙๘๔ ๙๘๕ ๙๘๖ ๙๘๗ ๙๘๘ ๙๘๙ ๙๙๐ ๙๙๑ ๙๙๒ ๙๙๓ ๙๙๔ ๙๙๕ ๙๙๖ ๙๙๗ ๙๙๘ ๙๙๙)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์

สาระสำคัญ

การลบจำนวนเงิน ให้นำจำนวนเงินที่เป็นบาทลบด้วยจำนวนเงินที่เป็นบาท จำนวนเงินที่เป็นสตางค์ลบด้วยจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ โดยลบจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ก่อน ถ้าจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ของตัวตั้งน้อยกว่าตัวลบ ให้กระจายจำนวนเงินที่เป็นบาทมา 1 บาท ซึ่งเท่ากับ 100 สตางค์ นำไปรวมกับจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ของตัวตั้งแล้วจึงลบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถลบจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ หาคำตอบ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ทบทวนการบวกจำนวนเงิน โดยให้นักเรียนฝึกคิดในใจ โดยบอกโจทย์ทีละข้อ นักเรียนคนใดจะตอบให้ยกมือขึ้น เช่น 5 บาท รวมกับ 12 บาท เป็นเงินเท่าใด 8 บาท รวมกับ 4 บาท 50 สตางค์ เป็นเงินเท่าใด 4 บาท 25 สตางค์ รวมกับ 3 บาท 50 สตางค์ เป็นเงินเท่าใด

ขั้นสอน

2. ครูให้หาคำตอบจากโจทย์การลบจำนวนเงิน โดยเริ่มจากการลบที่ไม่มีการกระจาย และการลบที่มีการกระจายตามลำดับ โดยใช้การถาม – ตอบ ประกอบการเขียนแสดงวิธีการหาคำตอบ เช่น

2.1) มีเงิน 7.75 บาท ใช้ไป 2.25 บาท เหลือเงินเท่าใด

บาท	สตางค์
7	75
2	25
5	50

ตอบ ๕ บาท ๕๐ สตางค์ หรือ ๕.๕๐ บาท

2.2) มีเงิน 8.25 บาท ใช้ไป 3.50 บาท เหลือเงินเท่าใด

บาท	สตางค์
8	25
3	50

ครูใช้เงินเหรียญจำลองประกอบการอธิบาย ดังนี้

มีอยู่ 25 สตางค์ เอาออก 50 สตางค์ไม่พอ จึงกระจายเงิน 8 บาท มา 1 บาท ซึ่งเท่ากับ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เงินเหรียญหนึ่งบาท เหรียญห้าสิบสตางค์ เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ จำลอง
2. แบบฝึกหัด 6.5

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.5

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/9/18 3:19 PM

610207ธL01.indd 31

(แม่แบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ๑ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ชั้น ป.๓ รายวิชาคณิตศาสตร์ ๓ (รายวิชาเพิ่มเติม) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

100 สตางค์ รวมกับ 25 สตางค์ เป็น 125 สตางค์ แล้วจึงหาผลลบ

บาท	สตางค์
7	125
~~8~~	~~25~~
3	50
4	75

ตอบ ๔ บาท ๗๕ สตางค์ หรือ ๔.๗๕ บาท

2.3) มีเงิน 3 บาท 50 สตางค์ ใช้ไป 1 บาท 75 สตางค์ เหลือเงินเท่าใด

บาท	สตางค์
2	150
~~3~~	~~50~~
1	75
1	75

ตอบ ๑ บาท ๗๕ สตางค์ หรือ ๑.๗๕ บาท

2.4) มีเงิน 12 บาท ใช้ไป 5.50 บาท เหลือเงินเท่าใด

บาท	สตางค์
11	100
~~12~~	~~0~~
5	50
6	50

ตอบ ๖ บาท ๕๐ สตางค์ หรือ ๖.๕๐ บาท

8/9/18 3:19 PM

610207ธL01.indd 32

(ร่างกรุณาอย่าลอก © ศูนย์หนังสือจุฬาฯ ห้ามลอกเลียนแบบ ทุกรูปแบบ) ศูนย์หนังสือจุฬาฯ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

จากนั้น ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า การลบจำนวนเงินให้นำจำนวนเงินที่เป็นบาทลบด้วยจำนวนเงินที่เป็นบาท จำนวนเงินที่เป็นสตางค์ลบด้วยจำนวนเงินที่เป็นสตางค์โดยให้ลบจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ก่อน ถ้าจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ของตัวตั้งน้อยกว่าตัวลบให้กระจายจำนวนเงินที่เป็นบาทมา 1 บาท ซึ่งเท่ากับ 100 สตางค์ นำไปรวมกับจำนวนเงินที่เป็นสตางค์ของตัวตั้งแล้วจึงลบ

3. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.5

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญอีกครั้ง

8/9/18 3:19 PM

610207ธL01.indd 33 8/9/18 3:19 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

ขั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์
ขั้นสอน	การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ แบบฝึกหัด 6.6
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.6 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ฐL01.indd 34 8/9/18 3:20 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

1. เงินทอน
2. โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับเงินหน่วยเป็นบาทและสตางค์

สาระสำคัญ

1. เงินที่ผู้ซื้อได้รับคืนจากผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อให้เงินมากกว่าราคาสิ่งของเรียกว่า เงินทอน
2. จำนวนเงินทอนรวมกับราคาสิ่งของเท่ากับเงินที่ผู้ซื้อให้ผู้ขาย
3. การแก้โจทย์ปัญหาเริ่มจากการทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผนและตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

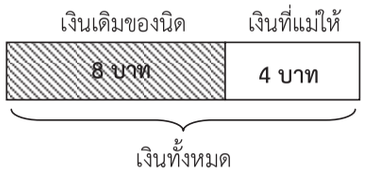
1. ทบทวนการลบจำนวนเงิน โดยครูเขียนโจทย์การลบบนกระดาน ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบพร้อมอธิบายแนวคิด เช่น 18 บาท 50 สตางค์ ใช้ไป 10 บาท 25 สตางค์ เหลือเท่าใด 26 บาท 25 สตางค์ ใช้ไป 15 บาท 50 สตางค์ เหลือเท่าใด 43 บาท ใช้ไป 20 บาท 75 สตางค์ เหลือเท่าใด

ขั้นสอน

2. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาต่อไปนี้ นิดมีเงิน 8 บาท แม่ให้อีก 4 บาท นิดมีเงินทั้งหมดกี่บาท ครูให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยการถาม – ตอบ ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (นิดมีเงินทั้งหมดกี่บาท)
- โจทย์บอกอะไร (นิดมีเงิน 8 บาท แม่ให้อีก 4 บาท)

ครูวาดภาพประกอบดังนี้



- จำนวนเงินของนิดทั้งหมดจะมากกว่าหรือน้อยกว่า 8 บาท เพราะเหตุใด (มากกว่า 8 บาท เพราะแม่ให้เงินเพิ่มอีก 4 บาท)
- จะหาจำนวนเงินทั้งหมดของนิดได้อย่างไร (8 + 4)
- 8 + 4 ได้เท่าใด (12)
- 12 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะมากกว่า 8)
- สรุปคำตอบว่าอย่างไร (นิดมีเงินทั้งหมด 12 บาท)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 6.6

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.6

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

610207ธL01.indd 35 8/9/18 3:20 PM

(เล่มที่ 1) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.3 ภาคเรียนที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลหรือความถูกต้องของคำตอบได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ครูกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของ “เงินทอน” โดยครูติดบัตรภาพแสดงราคาสินค้าบนกระดาน เช่น



ราคา 16 บาท

ครูใช้การถาม – ตอบ ประกอบการอธิบาย ดังนี้

- ชามใบนี้ราคาเท่าใด (16 บาท)
- ถ้าเราให้ธนบัตรยี่สิบบาท 1 ฉบับ แก่แม่ค้า แสดงว่านักเรียนให้เงินมากกว่าราคาชามไปกี่บาท (4 บาท)
- แม่ค้าต้องคืนเงินให้เรากี่บาท (4 บาท)

ครูแนะนำว่าเงินที่แม่ค้าคืนให้นี้เรียกว่า “เงินทอน” จากนั้นถามอีกครั้งว่า ถ้านักเรียนซื้อชามใบนี้ราคา 16 บาท แล้วให้เงินแก่แม่ค้าไป 20 บาท นักเรียนจะได้รับเงินทอนกี่บาท (4 บาท)

ครูจัดกิจกรรมทำนองนี้อีก 1 – 2 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความหมายของเงินทอนว่า เงินที่ผู้ซื้อได้รับคืนจากผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อให้เงินมากกว่าราคาสิ่งของ เรียกว่า “เงินทอน” ต่อมาจึงแนะนำให้นักเรียนสังเกตว่า เมื่อรวมเงินทอนกับราคาสิ่งของแล้วจะเท่ากับจำนวนเงินที่ผู้ซื้อจ่ายให้กับผู้ขาย จากนั้นครูติดแถบโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงินทอน บนกระดานดังนี้

1) สีดาซื้อหนังสือ 1 เล่ม ราคา 14.25 บาท สีดาให้เหรียญสิบบาท 1 เหรียญ และเหรียญห้าบาท 1 เหรียญ แก่ร้านค้า สีดาจะได้รับเงินทอนกี่บาท
2) กานดาซื้อแตงโม 1 ลูก ราคา 67 บาท กานดาให้ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับ แก่แม่ค้า กานดาจะได้รับเงินทอนกี่บาท
3) นาวีซื้อลูกฟุตบอล 1 ลูก ราคา 885.75 บาท นาวีให้ธนบัตรหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ แก่ร้านค้า นาวีจะได้รับเงินทอนกี่บาท

610207ฉL01.indd 36 8/9/18 3:20 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบจากนั้นถามนักเรียนว่า ทำอย่างไรจึงจะรู้ว่าเงินทอนถูกต้อง (นำเงินทอนไปรวมกับราคาสิ่งของจะเท่ากับเงินที่ผู้ซื้อจ่ายให้ผู้ขาย)

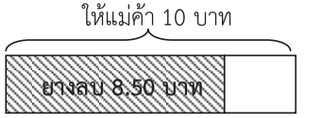
ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับเงินทอนอีกครั้ง ซึ่งจะได้ว่า เงินทอนเป็นเงินที่ผู้ซื้อรับคืนจากผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อให้เงินมากกว่าราคาสิ่งของนั้น และถ้านำเงินทอนไปรวมกับราคาสิ่งของนั้นจะเท่ากับจำนวนเงินที่ผู้ซื้อจ่ายให้ผู้ขาย

4. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงินทอน ดังนี้

“กานดาซื้อยางลบราคา 8.50 บาท กานดาจ่ายเงินให้แม่ค้าเป็นเหรียญสิบบาท 1 เหรียญ กานดาจะได้รับเงินทอนเท่าใด” ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (กานดาจะได้รับเงินทอนเท่าใด)
- เงินทอนในที่นี้ หมายถึง เงินอะไร (เงินที่กานดาได้รับคืนจากแม่ค้า เมื่อกานดาจ่ายเงินให้แก่แม่ค้ามากกว่าราคายางลบ)
- โจทย์บอกอะไร (กานดาซื้อยางลบราคา 8.50 บาท กานดาจ่ายเงินให้แม่ค้าเป็นเหรียญสิบบาท 1 เหรียญ)
- เหรียญสิบบาท 1 เหรียญมีค่าเท่าใด (10 บาท)

ครูเขียนภาพประกอบดังนี้



- กานดาให้เงินแม่ค้ามากกว่าหรือน้อยกว่า 8.50 บาท (มากกว่า)
- กานดาได้รับเงินทอนหรือไม่ เพราะเหตุใด (ได้รับ เพราะกานดาให้เงินแม่ค้าไปมากกว่าราคายางลบ)

610207ธL01.indd 37 8/9/18 3:20 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- จากภาพส่วนใดที่แสดงเงินทอน (ส่วนที่ไม่แรเงา) ครูเขียนบนกระดานเพิ่มเติมดังนี้



- หาเงินทอนได้อย่างไร (10 – 8.50)

- 10 – 8.50 ได้เท่าใด (1.50)

- 2 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด (ถูกต้อง เพราะนำเงินทอนรวมกับราคายางลบ) จะเท่ากับเงินที่กานดาให้แม่ค้า นั่นคือ 1.50 + 8.50 = 10)

5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.6 พร้อมย้ำให้นักเรียนตรวจสอบความสมเหตุสมผลหรือความถูกต้องของคำตอบทุกครั้ง

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญอีกครั้ง

6102073L01.indd 38

(แม่บทมาตรฐาน ๒๕๕๑) ๑๐ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ (หลักสูตรแกนกลาง)

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

ขั้นนำ	ทบทวนการบวกจำนวนเงิน และการลบจำนวนเงิน ที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์
ขั้นสอน	โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเงิน ที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ แบบฝึกหัด 6.7
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเงิน ที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.7 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/9/18 3:20 PM

610207ธL01.indd 39 8/9/18 3:20 PM

(เอกสารตัวอย่าง) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับเงินหน่วยเป็นบาท และสตางค์

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเริ่มจากการทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และตรวจสอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับเงินที่มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ หาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลหรือความถูกต้องของคำตอบได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกและการลบเกี่ยวกับเงิน มีหน่วยเป็นบาทและสตางค์ โดยกำหนดโจทย์ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ และแสดงแนวคิด เช่น 18 บาท 50 สตางค์ รวมกับ 40 บาท 75 สตางค์ เป็นเงินเท่าใด 50 บาท 25 สตางค์ ใช้ไป 18 บาท 75 สตางค์ เหลือเท่าใด

ขั้นสอน

2. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาต่อไปนี้ อุมาซื้อเงาะ 67.50 บาท ซื้อมังคุด 52.75 บาท อุมาซื้อเงาะและมังคุดเป็นเงินเท่าไร ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์ และช่วยกันวิเคราะห์โจทย์โดยตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (อุมาซื้อเงาะและมังคุดเป็นเงินเท่าไร)
- โจทย์บอกอะไร (อุมาซื้อเงาะ 67.50 บาท ซื้อมังคุด 52.75 บาท)

ครูเขียน บาท สตางค์ บนกระดาน และเขียนภาพประกอบการคิด ดังนี้

เงาะ 67.50 บาท	มังคุด 52.75 บาท

- อุมาซื้อเงาะ 67.50 คิดเป็นเงินกี่บาท กี่สตางค์ (67 บาท 50 สตางค์)
- อุมาซื้อมังคุด 52.75 บาท คิดเป็นเงินกี่บาท กี่สตางค์ (52 บาท 75 สตางค์)

ครูเขียนบนกระดานเพิ่มเติมดังนี้

	บาท	สตางค์
อุมาซื้อเงาะ	67	50
ซื้อมังคุด	52	75

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 6.7

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.7

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

6102073L01.indd 40

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

- จะหาจำนวนเงินที่อุมาซื้อเงาะและมังคุดได้อย่างไร (67 บาท 50 สตางค์ รวมกัน 52 บาท 75 สตางค์)

ครูเขียนเครื่องหมาย + แล้วให้นักเรียนช่วยกันหาผลบวก ดังนี้

	บาท	สตางค์	
อุมาซื้อเงาะ	67	50	+
ซื้อมังคุด	52	75	
	119	125	
	120	25	

- สรุปคำตอบว่าอย่างไร (อุมาซื้อเงาะและมังคุดเป็นเงิน 120 บาท 25 สตางค์ หรือ 120.25 บาท)

ครูเขียนบนกระดานเพิ่มเติมดังนี้

	บาท	สตางค์	
อุมาซื้อเงาะ	67	50	+
ซื้อมังคุด	52	75	
	119	125	

ดังนั้น อุมาซื้อเงาะและมังคุดเป็นเงิน 120 บาท 25 สตางค์

ตอบ ๑๒๐ บาท ๒๕ สตางค์ หรือ ๑๒๐.๒๕ บาท

3. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเงิน เช่น

> พิมซื้อสมุดภาพเป็นเงิน 73.25 บาท ให้ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับแก่ร้านค้า พิมได้รับเงินทอนเท่าใด

- โจทย์ถามอะไร (พิมได้รับเงินทอนเท่าใด)

8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 41

(แม่แบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป.๓ (ตอนที่ ๑ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

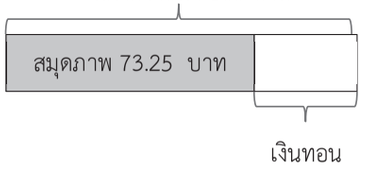
- โจทย์บอกอะไร (พิมซื้อสมุดภาพเป็นเงิน 73.25 บาท ให้ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับแก่ร้านค้า)
- ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับมีค่ากี่บาท (100 บาท)
- พิมให้เงินร้านค้า 100 บาท คิดเป็นกี่บาท กี่สตางค์ (100 บาท 0 สตางค์)

ครูเขียนภาพประกอบการคิด ดังนี้

พิมให้เงินร้านค้า 100 บาท



- พิมซื้อสมุดภาพ 73.25 บาท คิดเป็นกี่บาท กี่สตางค์ (73 บาท 25 สตางค์) ครูเขียนที่ภาพเพิ่มเติมดังนี้



ครูเขียนบนกระดานเพิ่มเติมดังนี้

	บาท	สตางค์
พิมให้เงินร้านค้า	100	00
ซื้อสมุดภาพ	73	25

8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 42

(แม่แบบรูปแบบที่ ๑ หน่วยที่ ๑ หน่วยที่ ๒ หน่วยที่ ๓ หน่วยที่ ๔ หน่วยที่ ๕ หน่วยที่ ๖ หน่วยที่ ๗ หน่วยที่ ๘ หน่วยที่ ๙ หน่วยที่ ๑๐ หน่วยที่ ๑๑ หน่วยที่ ๑๒ หน่วยที่ ๑๓ หน่วยที่ ๑๔ หน่วยที่ ๑๕ หน่วยที่ ๑๖ หน่วยที่ ๑๗ หน่วยที่ ๑๘ หน่วยที่ ๑๙ หน่วยที่ ๒๐ หน่วยที่ ๒๑ หน่วยที่ ๒๒ หน่วยที่ ๒๓ หน่วยที่ ๒๔ หน่วยที่ ๒๕ หน่วยที่ ๒๖ หน่วยที่ ๒๗ หน่วยที่ ๒๘ หน่วยที่ ๒๙ หน่วยที่ ๓๐ หน่วยที่ ๓๑ หน่วยที่ ๓๒ หน่วยที่ ๓๓ หน่วยที่ ๓๔ หน่วยที่ ๓๕ หน่วยที่ ๓๖ หน่วยที่ ๓๗ หน่วยที่ ๓๘ หน่วยที่ ๓๙ หน่วยที่ ๔๐ หน่วยที่ ๔๑ หน่วยที่ ๔๒ หน่วยที่ ๔๓ หน่วยที่ ๔๔ หน่วยที่ ๔๕ หน่วยที่ ๔๖ หน่วยที่ ๔๗ หน่วยที่ ๔๘ หน่วยที่ ๔๙ หน่วยที่ ๕๐ หน่วยที่ ๕๑ หน่วยที่ ๕๒ หน่วยที่ ๕๓ หน่วยที่ ๕๔ หน่วยที่ ๕๕ หน่วยที่ ๕๖ หน่วยที่ ๕๗ หน่วยที่ ๕๘ หน่วยที่ ๕๙ หน่วยที่ ๖๐ หน่วยที่ ๖๑ หน่วยที่ ๖๒ หน่วยที่ ๖๓ หน่วยที่ ๖๔ หน่วยที่ ๖๕ หน่วยที่ ๖๖ หน่วยที่ ๖๗ หน่วยที่ ๖๘ หน่วยที่ ๖๙ หน่วยที่ ๗๐ หน่วยที่ ๗๑ หน่วยที่ ๗๒ หน่วยที่ ๗๓ หน่วยที่ ๗๔ หน่วยที่ ๗๕ หน่วยที่ ๗๖ หน่วยที่ ๗๗ หน่วยที่ ๗๘ หน่วยที่ ๗๙ หน่วยที่ ๘๐ หน่วยที่ ๘๑ หน่วยที่ ๘๒ หน่วยที่ ๘๓ หน่วยที่ ๘๔ หน่วยที่ ๘๕ หน่วยที่ ๘๖ หน่วยที่ ๘๗ หน่วยที่ ๘๘ หน่วยที่ ๘๙ หน่วยที่ ๙๐ หน่วยที่ ๙๑ หน่วยที่ ๙๒ หน่วยที่ ๙๓ หน่วยที่ ๙๔ หน่วยที่ ๙๕ หน่วยที่ ๙๖ หน่วยที่ ๙๗ หน่วยที่ ๙๘ หน่วยที่ ๙๙ หน่วยที่ ๑๐๐)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- จะหาเงินทอนได้อย่างไร (100 บาท ลบด้วย 73 บาท 25 สตางค์)

ครูเขียนเครื่องหมาย – แล้วให้นักเรียนช่วยกันหาผลลบ ดังนี้

	บาท	สตางค์
	99	100
พิมให้เงินร้านค้า	~~100~~	~~00~~
ซื้อสมุดภาพ	73	25
	26	75

- สรุปคำตอบว่าอย่างไร (พิมได้รับเงินทอน 26 บาท 75 สตางค์ หรือ 26.75 บาท)

ครูเขียนบนกระดานเพิ่มเติม ดังนี้

	บาท	สตางค์
	99	100
พิมให้เงินร้านค้า	~~100~~	~~00~~
ซื้อสมุดภาพ	73	25
ดังนั้น พิมได้รับเงินทอน	26	75

ตอบ ๒๖ บาท ๗๕ สตางค์ หรือ ๒๖.๗๕ บาท

4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.7

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญอีกครั้ง

8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 43

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

ขั้นนำ	ครูนำสนทนาเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวัน
ขั้นสอน	การอ่านบันทึกรายรับ รายจ่าย แบบฝึกหัด 6.8
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการอ่านบันทึกรายรับ รายจ่าย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.8 - ประเมินจากการการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 44

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านบันทึกรายรับ รายจ่าย

สาระสำคัญ

การบันทึกรายรับรายจ่ายลงในตารางให้เป็นหมวดหมู่ จะช่วยให้อ่านรายรับ รายจ่ายได้สะดวกและชัดเจนขึ้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านบันทึกรายรับรายจ่ายได้ เมื่อกำหนดรายรับรายจ่ายให้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำสนทนาเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวันของนักเรียน โดยให้แต่ละคนบอกการใช้จ่ายมาอย่างละ 1 อย่าง โดยไม่ซ้ำกัน เช่น

พ่อให้เงิน	30	บาท	
ซื้อก๋วยเตี๋ยวไป	15	บาท	
จ่ายค่ารถโดยสาร	8	บาท	50 สตางค์
ซื้อน้ำ	5	บาท	
ซื้อดินสอและยางลบ	10	บาท	25 สตางค์
ย่าให้เงิน	50	บาท	

ขั้นสอน

2. ครูแนะนำว่า จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับมา เรียกว่า “**รายรับ**” และจำนวนเงินที่นักเรียนจ่ายไป เรียกว่า “**รายจ่าย**” ดังนั้น จากข้อมูลข้อ 1

พ่อให้เงิน	30	บาท		เป็นรายรับ
ซื้อก๋วยเตี๋ยวไป	15	บาท		เป็นรายจ่าย
จ่ายค่ารถโดยสาร	8	บาท	50 สตางค์	เป็นรายจ่าย
ซื้อน้ำ	5	บาท		เป็นรายจ่าย
ซื้อดินสอและยางลบ	10	บาท	25 สตางค์	เป็นรายจ่าย
ย่าให้เงิน	50	บาท		เป็นรายรับ

ให้นักเรียนช่วยกันจำแนกรายรับ รายจ่าย ว่ามีอย่างละกี่รายการ

ครูแนะนำว่า เพื่อให้ง่ายและสะดวกในการอ่านจึงนิยมบันทึกรายรับ รายจ่าย ลงในตาราง

3. ครูฝึกให้นักเรียนอ่านบันทึกรายรับรายจ่าย โดยติดบันทึกรายรับรายจ่ายบนกระดาน เช่น

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บันทึกรายรับรายจ่ายของเด็กหญิงแสนดี ขยันเก่ง
2. แบบฝึกหัด 6.8

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.8

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 45

(แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.๓ เล่ม ๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

บันทึกรายรับรายจ่ายของเด็กหญิงแสนดี ขยันเก่ง

ตั้งแต่วันที่ 8 – 10 ตุลาคม พ.ศ. 2560

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์
8 ต.ค. 60	แม่ให้เงิน	120	00	-	-	120	00
	พ่อให้เงิน	50	00	-	-	170	00
9 ต.ค. 60	ซื้อพจนานุกรม	-	-	78	00	92	00
	พี่ให้เงิน	40	00	-	-	132	00
10 ต.ค. 60	ซื้ออาหารกลางวัน	-	-	46	50	85	50
	ซื้อขนมฝากพี่	-	-	17	00	68	50

ให้นักเรียนใช้ข้อมูลในบันทึกรายรับรายจ่ายดังกล่าว ตอบคำถาม เช่น

1) ตารางนี้แสดงอะไร (บันทึกรายรับรายจ่ายของเด็กหญิงแสนดี ขยันเก่ง ตั้งแต่วันที่ 8 – 10 ตุลาคม พ.ศ. 2560)
2) มีรายรับทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินเท่าใด (3 รายการ เป็นเงิน 210 บาท)
3) มีรายจ่ายทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินเท่าใด (3 รายการ เป็นเงิน 141.50 บาท)
4) รายรับรายการใดมากที่สุด เป็นเงินเท่าใด (พ่อให้เงิน 120 บาท)
5) รายจ่ายรายการใดน้อยที่สุด เป็นเงินเท่าใด (ซื้อขนมฝากพี่ 17 บาท)
6) ในวันที่ 8 มีรายรับทั้งสิ้นกี่บาท (170 บาท)
7) เมื่อรวมรายรับและรายจ่ายและยังมีเงินคงเหลืออีกเท่าใด (68.50 บาท)

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.8

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญ

8/9/18 3:20 PM

61020073L01.indd 46

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

ขั้นนำ	ทบทวนการจำแนกรายรับและรายจ่าย
ขั้นสอน	การเขียนบันทึกรายรับ รายจ่าย แบบฝึกหัด 6.9
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเขียนบันทึกรายรับ รายจ่าย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.9 - ประเมินจากการการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/9/18 3:20 PM

610207ฐL01.indd 47

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบันทึกรายรับ รายจ่าย

สาระสำคัญ

การบันทึกรายรับรายจ่ายลงในตารางให้เป็นหมวดหมู่ จะช่วยให้อ่านรายรับ รายจ่ายได้สะดวกและชัดเจนขึ้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถจัดทำบันทึกรายรับรายจ่ายได้ เมื่อกำหนดรายรับรายจ่ายให้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ทบทวนการจำแนกรายรับ รายจ่าย โดยครูติดข้อมูลรายรับรายจ่ายของเด็กชายวันชัย ใจดี และให้นักเรียนจำแนกว่ารายการใดเป็นรายรับ รายการใดเป็นรายจ่าย ดังนี้

รายรับรายจ่ายของเด็กชายวันชัย ใจดี

ในวันที่ 18 กันยายน 2561

แม่ให้เงิน	40 บาท
พ่อให้เงิน	30 บาท
ซื้อสมุด	18 บาท
ซื้อยางลบ	6.50 บาท
ซื้ออาหารกลางวัน	20 บาท
ซื้อน้ำดื่ม	8 บาท
ซื้อขนม	13.50 บาท
ยายให้เงิน	50 บาท

เมื่อนักเรียนเข้าใจความหมายของคำว่า รายรับ รายจ่าย ดีแล้ว ให้นักเรียนผลัดกันบอกประโยคและให้เพื่อน ๆ ตอบว่า เป็นรายรับ หรือรายจ่าย

ขั้นสอน

2. ครูถามนักเรียนว่า จากข้อมูลรายรับรายจ่ายของเด็กชายวันชัย ใจดี เด็กชายวันชัย ใจดี จะมีเงินคงเหลือกี่บาท ให้นักเรียนช่วยคิดหาคำตอบ เมื่อได้คำตอบแล้ว ครูแนะนำว่า เพื่อให้ง่ายและสะดวกในการอ่านจะนิยมเขียนรายรับ รายจ่าย และเงินคงเหลือ ลงในตาราง เรียกว่า บันทึกรายรับรายจ่าย จากนั้นครูและนักเรียนเขียนแบบบันทึกรายรับรายจ่ายบนกระดาน ดังนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บันทึกรายรับรายจ่ายของเด็กชายวันชัย ใจดี
2. แบบฝึกหัด 6.9

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.9

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 48

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

บันทึกรายรับรายจ่ายของ .....

วันที่ .....

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์

ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาแบบบันทึก และอภิปรายร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับส่วนประกอบสำคัญของแบบบันทึก ซึ่งจะได้ว่า แบบบันทึกรายรับรายจ่ายประกอบด้วยชื่อเจ้าของบันทึก ช่วงเวลาหรือวันที่รับจ่ายเงิน และตารางสำหรับบันทึก ซึ่งแบ่งเป็นช่องวัน เดือน ปี รายการ รายรับ รายจ่าย และคงเหลือ ใช้การถาม – ตอบ และแนะนำการกรอกข้อมูลลงในแบบบันทึกแต่ละรายการ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากนักเรียนในข้อ 2 เช่น

- บันทึกรายรับรายจ่ายนี้เป็นของใคร (เด็กชายวันชัย ใจดี)
- เด็กชายวันชัย ใจดี ใช้จ่ายช่วงเวลาใด (วันที่ 18 กันยายน 2561)

ครูแนะนำการกรอกข้อมูลในช่องวัน เดือน ปี ว่านิยมใช้ตัวย่อ การกรอกข้อความในช่องรายการ การกรอกจำนวนเงินในช่องรายรับและการกรอกจำนวนเงินในช่องรายจ่าย การกรอกรายการคงเหลือพร้อมคำนวณหาเงินคงเหลือ โดยอธิบายทีละรายการ ถ้าใช้ช่องรายรับหรือรายจ่ายใดที่ไม่ต้องกรอกจำนวนเงิน

8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 49

(เล่มกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๑ หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน (ตอนที่ ๑ หน่วยที่ ๑ ถึง หน่วยที่ ๖) ฉบับกระบวนการเรียนรู้แบบใช้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ให้ขีด (–) ในช่องนั้น เช่น

บันทึกรายรับรายจ่ายของเด็กชายวันชัย ใจดี

วันที่ 18 กันยายน 2561

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์
18 ก.ย. 61	แม่ให้เงิน	40	00	-	-	40	00
	พ่อให้เงิน	30	00	-	-	70	00
	ซื้อสมุด	-	-	18	00	52	00
	ซื้อยางลบ	-	-	6	50	45	50
	ซื้ออาหารกลางวัน	-	-	20	00	25	50
	ซื้อน้ำดื่ม	-	-	8	00	17	50
	ซื้อขนม	-	-	13	50	4	00
	ยายให้เงิน	50	00	-	-	54	00

ต่อมาให้นักเรียนสังเกตจำนวนเงินคงเหลือ และชี้ให้เห็นว่ารายการใดเป็นรายรับจะทำให้เงินคงเหลือเพิ่มขึ้น รายการใดเป็นรายจ่ายจะทำให้เงินคงเหลือลดลง ยกเว้นรายการแรกที่ช่องคงเหลือจะเท่ากับรายรับเนื่องจากในรายการแรกยังไม่มีรายจ่าย ครูแนะนำเพิ่มเติม โดยให้นักเรียนรวมรายรับและรายจ่ายแล้วนำมาลบกัน ให้นักเรียนบอกผลลบที่ได้ แล้วถามนักเรียนว่าผลลบที่ได้เท่ากับเงินในรายการใด (คงเหลือ) จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงการตรวจสอบความถูกต้องของบันทึกรายรับรายจ่าย

8/9/18 3:20 PM

61020782L01.indd 50

(แม่แบบแผนการจัดการเรียนรู้ © หนังสือเรียน สสวท. ป.๓ เล่ม ๒ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑))

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

เช่น

- จำนวนเงินคงเหลือในรายการแรกเป็นเท่าไร (40.00 บาท เพราะในรายการแรกยังไม่มีรายจ่าย)
- จำนวนเงินคงเหลือในรายการที่สองคือเท่าไร (70.00 บาท ได้มาจาก 40.00 + 30.00 = 70.00 บาท)
- จำนวนเงินคงเหลือในรายการที่สามคือเท่าไร (52.00 บาท ได้มาจาก 70.000 – 18.00 = 52.00 บาท)

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.9

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญที่เรียนอีกครั้ง

8/9/18 3:20 PM

61020078L01.indd 51 8/9/18 3:20 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยที่ ๖ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

ขั้นนำ	ทบทวนการบันทึกรายรับ รายจ่าย
ขั้นสอน	การเขียนบันทึกรายรับ รายจ่าย แบบฝึกหัด 6.10
ขั้นสรุป	นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับการเขียนบันทึกรายรับ รายจ่าย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.10 - ประเมินจากการการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ZL01.indd 52

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบันทึกรายรับ รายจ่าย

สาระสำคัญ

การบันทึกรายรับรายจ่ายลงในตารางให้เป็นหมวดหมู่ จะช่วยให้อ่านรายรับ รายจ่ายได้สะดวกและชัดเจนขึ้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบันทึกรายรับรายจ่ายได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูติดแบบบันทึกรายรับ รายจ่าย ของเด็กชายธำรง รักเมืองไทย และให้นักเรียนช่วยกันบันทึกลงในตารางการบันทึกรายรับ รายจ่าย และการหาจำนวนเงินคงเหลือ

รายรับรายจ่ายของเด็กชายธำรง รักเมืองไทย ในวันที่ 1 ถึงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2561 มีรายการดังนี้

วันที่ 1	พ่อให้เงิน	275	บาท
	แม่ให้เงิน	150	บาท
	ซื้อของขวัญจับฉลาก	45	บาท
วันที่ 2	ซื้อของขวัญให้พ่อ	34.50	บาท
	ซื้อของขวัญให้น้อง	33.50	บาท
วันที่ 3	ได้รับเงินจากปู่และย่า	100	บาท
	ซื้อหนังสือนิทาน	22.50	บาท

หลังจากบันทึกเสร็จแล้วร่วมกันอภิปรายถึงรายละเอียด

- ตารางนี้แสดงอะไร (บันทึกรายรับ รายจ่าย ของเด็กชายธำรง รักเมืองไทย ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2561)
- มีรายรับทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินกี่บาท (3 รายการ 525 บาท)
- มีรายจ่ายทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินกี่บาท (4 รายการ 135.50 บาท)
- จำนวนเงินคงเหลือในรายการแรกเป็นเท่าไร (275 บาท)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บันทึกรายรับรายจ่ายของของเด็กชายธำรง รักเมืองไทย
2. แบบบันทึกรายรับรายจ่าย
3. แบบฝึกหัด 6.10

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 ตรวจแบบฝึกหัด

1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 6.10

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/9/18 3:20 PM

610207ธL01.indd 53

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป.๓**

หน่วยที่ ๖ เรื่อง เงิน **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- จำนวนเงินคงเหลือในรายการที่สองคือเท่าไร (425 บาท)
- จำนวนเงินคงเหลือในรายการที่สามคือเท่าไร (380 บาท)
- จำนวนเงินคงเหลือในรายการที่สี่คือเท่าไร (345.50 บาท)
- จำนวนเงินคงเหลือในรายการที่ห้าคือเท่าไร (312 บาท)
- จำนวนเงินคงเหลือในรายการที่หกคือเท่าไร (412 บาท)
- เมื่อรวมรายรับและรายจ่ายทั้งหมดแล้วยังมีเงินคงเหลือเท่าใด (389.50 บาท)

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนเขียนประสบการณ์เกี่ยวกับรายรับและจ่ายเงินของตนเองในเวลา 1 วัน แล้วบันทึกรายรับและรายจ่ายลงในตาราง ภายในเวลา 10 นาที เมื่อเสร็จแล้วให้นำมาติดบนกระดาน ครูและนักเรียนทั้งห้องช่วยกันตรวจสอบ ถ้าผิดให้ช่วยกันแก้ไขให้ถูกต้อง

3. ครูสนทนากับนักเรียนถึงประโยชน์ของการบันทึกรายรับรายจ่าย(ทำให้รู้ว่ามีการใช้จ่ายเงินอะไรบ้าง มีเงินเหลือเท่าไร ทำให้สามารถวางแผนการใช้เงินได้)

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.10

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญอีกครั้งหนึ่ง

8/9/18 3:20 PM



ภาคผนวก

6102073L01.indd 55 8/9/18 3:20 PM



ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด

6102073L01.indd 57 8/9/18 3:20 PM





เงิน

6102073L01.indd 59 8/9/18 3:20 PM

6102073L01.indd 60 8/9/18 3:20 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.1

1 เติมจำนวนเงินทั้งหมดลงในช่องว่าง และตอบคำถาม

1) 

590 บาท 25 สตางค์

2) 

1,245 บาท

3) 

3,209 บาท

4) จากจำนวนเงินข้อ 1) ถึง 3) ข้อใดมีจำนวนเงินมากที่สุด

ข้อ 3)

5) จากจำนวนเงินข้อ 1) ถึง 3) ข้อใดมีจำนวนเงินน้อยที่สุด

ข้อ 1)

6) จากจำนวนเงินในข้อ 2) กับข้อ 3) ข้อใดมีจำนวนเงินมากกว่า

ข้อ 3)

6102073L01.indd 61 8/9/18 3:20 PM

2 เติมจำนวนเงินทั้งหมดลงในช่องว่าง และตอบคำถาม

1) 

1,092 บาท 25 สตางค์

2) 

5,555 บาท 75 สตางค์

3) 

1,761 บาท 50 สตางค์

4) จากจำนวนเงินข้อ 1) ถึง 3) ข้อใดมีจำนวนเงินมากที่สุด

ข้อ 2)

5) จากจำนวนเงินข้อ 1) กับข้อ 3) ข้อใดมีจำนวนเงินน้อยกว่า

ข้อ 1)

6) จากจำนวนเงินข้อ 1) ถึง 3) เรียงลำดับจำนวนเงินจากน้อยไปมาก

1,092 บาท 25 สตางค์ 1,761 บาท 50 สตางค์ 5,555 บาท 75 สตางค์

6102073L01.indd 62 8/9/18 3:20 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.2

1 เขียนจำนวนเงินโดยใช้จุด

1)



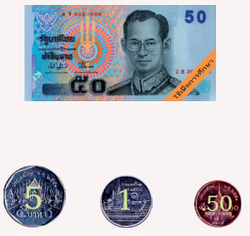
มีเงินทั้งหมด 14.75 บาท

2)



มีเงินทั้งหมด 38.00 บาท

3)



มีเงินทั้งหมด 56.50 บาท

4)



มีเงินทั้งหมด 200.25 บาท

5)



มีเงินทั้งหมด 645.75 บาท

6)



มีเงินทั้งหมด 1,577.00 บาท

2 เขียนจำนวนเงินต่อไปนี้โดยใช้จุด

1) 33 บาท 25 สตางค์ 33.25 บาท

2) 75 สตางค์ 0.75 บาท

3) 4,805 บาท 4,805.00 บาท

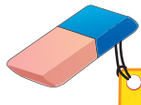
4) 1,703 บาท 50 สตางค์ 1,703.50 บาท

5) สามหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยเอ็ดบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์ 34,701.75 บาท

3 เขียนคำอ่านราคาสิ่งของต่อไปนี้

1) 

เจ็ดบาทยี่สิบห้าสตางค์

2) 

ห้าบาทห้าสิบสตางค์

3) 

สองร้อยเก้าสิบเก้าบาท

4) 

สามร้อยห้าสิบเจ็ดบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์

6102073L01.indd 64 8/9/18 3:20 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.3

เงิน 1 บาท เท่ากับ 100 สตางค์

เงิน 3 บาท เท่ากับ 300 สตางค์

เงิน 3 บาท 50 สตางค์ หรือ 3.50 บาท เท่ากับ 350 สตางค์

1 บอกจำนวนเงินเป็นสตางค์

1)	5 บาท	500	สตางค์
2)	9 บาท	900	สตางค์
3)	11 บาท	1,100	สตางค์
4)	1.75 บาท	175	สตางค์
5)	0.25 บาท	25	สตางค์
6)	12.50 บาท	1,250	สตางค์
7)	24 บาท	2,400	สตางค์
8)	30 บาท 25 สตางค์	3,025	สตางค์
9)	86 บาท 75 สตางค์	8,675	สตางค์
10)	0.50 บาท	50	สตางค์

2 บอกจำนวนเงินเป็นบาท

1)	50 สตางค์	0.50	บาท
2)	200 สตางค์	2	บาท
3)	150 สตางค์	1.50	บาท
4)	175 สตางค์	1.75	บาท
5)	225 สตางค์	2.25	บาท
6)	475 สตางค์	4.75	บาท
7)	650 สตางค์	6.50	บาท
8)	825 สตางค์	8.25	บาท
9)	1,000 สตางค์	10	บาท
10)	2,450 สตางค์	24.50	บาท
11)	550 สตางค์	5.50	บาท
12)	1,025 สตางค์	10.25	บาท

6102073L01.indd 66 8/9/18 3:20 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.4

1 แสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง 1.50 บาท รวมกับ 3.75 บาท เป็นเท่าใด

แนวคิด

	บาท	สตางค์	
	1	50	
	3	75	+
	4	125	
หรือ	5	25	

1) 35.75 บาท รวมกับ 6.50 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	35	75	
	6	50	+
	41	125	
หรือ	42	25	

2) 5.50 บาท รวมกับ 8.50 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	5	50	
	8	50	+
	13	100	
หรือ	14	00	

3) 25.25 บาท รวมกับ 13.75 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	25	25	
	13	75	+
	38	100	
หรือ	39	00	

4) 14.75 บาท รวมกับ 20.50 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	14	75	
	20	50	+
	34	125	
หรือ	35	25	

6102073L01.indd 67 8/9/18 3:20 PM

5) 35.50 บาท รวมกับ 12.75 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	35	50	
	12	75	+
	47	125	
หรือ	48	25	

6) 28.25 บาท รวมกับ 88.75 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	28	25	
	88	75	+
	116	100	
หรือ	117	00	

7) 44.50 บาท รวมกับ 10.50 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	44	50	
	10	50	+
	54	100	
หรือ	55	00	

8) 23.25 บาท รวมกับ 39.50 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	23	25	
	39	50	+
	62	75	

9) 12.75 บาท รวมกับ 90.75 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	12	75	
	90	75	+
	102	150	
หรือ	103	50	

10) 28.50 บาท รวมกับ 27.50 บาท เป็นเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์	
	28	50	
	27	50	+
	55	100	
หรือ	56	00	

6102073L01.indd 68 8/9/18 3:20 PM

เฉลย
แบบฝึกหัด 6.5

1 แสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง 10.00 บาท ใช้ไป 4.50 บาท เหลือเงินเท่าใด

แนวคิด

บาท	สตางค์
~~10~~ 9	~~00~~ 100
4	50
5	50

1) 30.75 บาท ใช้ไป 14.25 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

บาท	สตางค์
30	75
14	25
16	50

2) 20.00 บาท ใช้ไป 9.50 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

บาท	สตางค์
~~20~~ 19	~~00~~ 100
9	50
10	50

3) 38.25 บาท ใช้ไป 15.50 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

บาท	สตางค์
~~38~~ 37	~~25~~ 125
15	50
22	75

4) 60.50 บาท ใช้ไป 30.75 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

บาท	สตางค์
~~60~~ 59	~~50~~ 150
30	75
29	75

5) 50.00 บาท ใช้ไป
22.75 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
	49	100
	~~50~~	~~00~~
−	22	75
	27	25

6) 70.25บาท ใช้ไป
28.75 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
	69	125
	~~70~~	~~25~~
−	28	75
	41	50

7) 29.50 บาท ใช้ไป
10.75 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
	28	150
	~~29~~	~~50~~
−	10	75
	18	75

8) 32.25 บาท ใช้ไป
21.50 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
	31	125
	~~32~~	~~25~~
−	21	50
	10	75

9) 88.25 บาท ใช้ไป
16.75 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
	87	125
	~~88~~	~~25~~
−	16	75
	71	50

10) 44.00 บาท ใช้ไป
23.50 บาท เหลือเงินเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
	43	100
	~~44~~	~~00~~
−	23	50
	20	50

6102073L01.indd 70 8/9/18 3:20 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.6

ตอบคำถามต่อไปนี้

1 พี่มีเงิน 260.75 บาท ฉันมีเงินมากกว่าพี่ 125.50 บาท ฉันมีเงินเท่าใด

- โจทย์ถามอะไร

  ฉันมีเงินเท่าใด

- โจทย์กำหนดอะไร

  พี่มีเงิน 260.75 บาท

  ฉันมีเงินมากกว่าพี่ 125.50 บาท

- จะหาจำนวนเงินของฉันได้อย่างไร

  260.75 + 125.50 = ☐

- ได้คำตอบเท่าไร

  386.25 บาท

- สรุปคำตอบว่าอย่างไร

  ฉันมีเงิน 386.25 บาท

2 ตุ้ยซื้อลำไย 32.50 บาท ให้ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับ ตุ้ยจะได้รับเงินทอนเท่าใด

- โจทย์ถามอะไร

  ตุ้ยจะได้รับเงินทอนเท่าใด

- โจทย์กำหนดอะไร

  ตุ้ยซื้อลำไย 32.50 บาท

  ให้ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับ

- จะหาจำนวนเงินทอนได้อย่างไร

  100 - 32.50 = $\square$

- ได้คำตอบเท่าไร

  67.50 บาท

- สรุปคำตอบว่าอย่างไร

  ตุ้ยจะได้รับเงินทอน 67.50 บาท

6102073L01.indd 72 8/9/18 3:21 PM

3 กุ้งราคาขีดละ 35.25 บาท ปลาราคาน้อยกว่ากุ้งขีดละ 18.75 บาท ปลาราคาขีดละเท่าใด

- โจทย์ถามอะไร

  ปลาราคาขีดละเท่าใด

- โจทย์กำหนดอะไร

  กุ้งราคาขีดละ 35.25 บาท

  ปลาราคาน้อยกว่ากุ้งขีดละ 18.75 บาท

- จะหาว่าปลาราคาขีดละเท่าใดได้อย่างไร

  35.25 - 18.75 = □

- ได้คำตอบเท่าไร

  16.50 บาท

- สรุปคำตอบว่าอย่างไร

  ปลาราคาขีดละ 16.50 บาท

4 สมุดราคาเล่มละ 15.50 บาท หนังสือราคาเล่มละ 24.75 บาท ซื้ออย่างละเล่มต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าใด

- โจทย์ถามอะไร

  ซื้อสมุดและหนังสืออย่างละเล่มต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าใด

- โจทย์กำหนดอะไร

  สมุดราคาเล่มละ 15.50 บาท

  หนังสือราคาเล่มละ 24.75 บาท

- จะหาจำนวนเงินที่ต้องจ่ายเป็นค่าสมุดและหนังสือได้อย่างไร

  15.50 + 24.75 = ☐

- ได้คำตอบเท่าไร

  40.25 บาท

- สรุปคำตอบว่าอย่างไร

  จ่ายเงินค่าสมุดและหนังสือทั้งหมด 40.25 บาท

6102073L01.indd 74 8/9/18 3:21 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.7

1 เติมคำตอบ

1) เพชรมีเงิน 168.75 บาท เพชรมีเงินน้อยกว่าปุ้ม 59.75 บาท ปุ้มมีเงินเท่าใด

ตอบ ๒๒๘.๕๐ บาท

2) ปูราคาขีดละ 43 บาท ราคาปูมากกว่ากุ้งขีดละ 17.50 บาท กุ้งราคาขีดละเท่าใด

ตอบ ๒๕.๕๐ บาท

3) นิดาซื้อกระโปรงไป 178.75 บาท แล้วยังเหลือเงินอีก 28.50 บาท ก่อนซื้อกระโปรงนิดามีเงินกี่บาท

ตอบ ๒๐๗.๒๕ บาท

4) พิชิตมีเงินสะสม 354.75 บาท เขาต้องการสะสมเงินให้ได้ 500 บาท พิชิตต้องสะสมเงินอีกกี่บาท

ตอบ ๑๔๕.๒๕ บาท

5) กวางมีเงินอยู่ 241.25 บาท ขายของได้อีก 208.75 บาท กวางมีเงินทั้งหมดเท่าใด

ตอบ ๔๕๐.๐๐ บาท

6102073L01.indd 75 8/9/18 3:21 PM

2 แสดงวิธีทำ

1) พีระซื้อนมเป็นเงิน 132.50 บาท พีระให้เงินแก่ร้านค้าเป็นธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับ พีระได้รับเงินทอนเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
ธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับ มีค่า	~~500~~ 499	~~00~~ 100
พีระซื้อนมเป็นเงิน	132	50
พีระได้รับเงินทอน	367	50

ตอบ พีระได้รับเงินทอน ๓๖๗.๕๐ บาท

2) สัปดาห์แรกนุ่นออมเงินได้ 250.75 บาท สัปดาห์ต่อมาออมได้อีก 197.50 บาท รวมสองสัปดาห์นุ่นออมเงินได้เท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
สัปดาห์แรกนุ่นออมเงินได้	250	75
สัปดาห์ต่อมาออมได้อีก	197	50
รวมสองสัปดาห์นุ่นออมเงิน	447	125
หรือ	448	25

ตอบ รวมสองสัปดาห์นุ่นออมเงินได้ ๔๔๘.๒๕ บาท

3) แตงมีเงินมากกว่าต่อ 73.25 บาท ถ้าแตงมีเงิน 108.50 บาท ต่อมีเงินเท่าใด

วิธีทำ

	บาท	สตางค์
แตงมีเงิน	108	50
แตงมีเงินมากกว่าต่อ	73	25
ต่อมีเงิน	35	25

ตอบ ต่อมีเงิน ๓๕.๒๕ บาท

6102073L01.indd 76 8/9/18 3:21 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.8

1 ตอบคำถามต่อไปนี้

บันทึกรายรับรายจ่ายของ นายทิว เก่งงาน ตั้งแต่วันที่ 6 - 9 กันยายน พ.ศ. 2561

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์
6 ก.ย. 61	รับค่าจ้างตัดหญ้า	370	00	-	-	370	00
	ค่าอาหารและค่ารถ	-	-	64	00	306	00
7 ก.ย. 61	ค่าอาหารและค่ารถ	-	-	76	00	230	00
	ค่ายา	-	-	82	00	148	00
8 ก.ย. 61	ค่าอาหารและค่ารถ	-	-	69	00	79	00
	ซื้อถุงมือ	-	-	35	00	44	00
9 ก.ย. 61	รับค่าจ้างตกแต่งสวน	450	00	-	-	494	00
	ค่าไฟฟ้า	-	-	128	75	365	25

1) ตารางนี้แสดงอะไร

บันทึกรายรับรายจ่ายของ นายทิว เก่งงาน ตั้งแต่วันที่ 6 - 9 กันยายน พ.ศ. 2561

2) มีรายรับทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินทั้งหมดเท่าใด

2 รายการ เป็นเงิน 820 บาท

3) มีรายจ่ายทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินทั้งหมดเท่าใด

6 รายการ เป็นเงิน 454.75 บาท

4) นายทิวจ่ายค่าอาหารและค่ารถไปทั้งหมดเท่าใด

209 บาท

5) เมื่อรวมรายรับและรายจ่ายทั้งหมดแล้ว นายทิวยังเหลือเงินเท่าใด

365.25 บาท

★★★ ฝ. ๖.๘ / ฝ. ๘

บันทึกรายรับรายจ่ายของ เด็กหญิงปราณี มั่นทรัพย์ ตั้งแต่วันที่ 10 - 15 สิงหาคม พ.ศ. 2561

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์
10 ส.ค. 61	พ่อให้เงิน	100	00	-	-	100	00
	พี่ชายให้เงิน	50	00	-	-	150	00
	พี่สาวให้เงิน	50	00	-	-	200	00
11 ส.ค. 61	ซื้อของขวัญให้แม่	-	-	60	00	140	00
	แม่ให้เงิน	80	00	-	-	220	00
12 ส.ค. 61	ซื้อขนม	-	-	10	25	209	75
	ซื้อสมุด	-	-	20	50	189	25
13 ส.ค. 61	ซื้ออาหารกลางวัน	-	-	25	00	164	25

1) ตารางนี้แสดงอะไร

บันทึกรายรับรายจ่ายของ เด็กหญิงปราณี มั่นทรัพย์
ตั้งแต่วันที่ 10 - 15 สิงหาคม พ.ศ. 2561

2) มีรายรับทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินทั้งหมดเท่าใด

4 รายการ เป็นเงิน 280 บาท

3) มีรายจ่ายทั้งหมดกี่รายการ เป็นเงินทั้งหมดเท่าใด

4 รายการ เป็นเงิน 115.75 บาท

4) รายรับรายการใดน้อยที่สุด รายจ่ายรายการใดมากที่สุด

พี่ชายและพี่สาวให้เงินเป็นรายรับที่น้อยที่สุด
ซื้อของขวัญให้แม่เป็นรายจ่ายที่มากที่สุด

5) ในวันที่ 10 ส.ค. 61 มีรายรับรวมทั้งหมดเท่าใด

200.00 บาท

6) เมื่อรวมรายรับและรายจ่ายทั้งหมดแล้ว ยังมีเงินคงเหลือเท่าใด

164.25 บาท

6102073L01.indd 78 8/9/18 3:21 PM

เฉลย
แบบฝึกหัด 6.9

1 รายรับรายจ่ายของนายนิวัฒน์ ตั้งแต่วันที่ 5 ถึงวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2561 มีรายการดังต่อไปนี้

วันที่	5	ขายผักบุ้งได้เงิน	57	บาท
		รับค่าจ้างขุดดิน	300	บาท
		จ่ายค่าข้าวสาร	130	บาท
วันที่	6	ขายปลาที่จับได้จากบ่อเลี้ยงปลา	327.50	บาท
		รับค่าจ้างตัดหญ้า	200	บาท
		ซื้อหมูและน้ำปลา	87.50	บาท
		ซื้อน้ำมันดีเซล 5 ลิตร	158	บาท
วันที่	7	ขายกล้วยน้ำว้าได้เงิน	322.50	บาท
		ซื้อกับข้าว	167.50	บาท
วันที่	8	ขายไข่ไก่ได้เงิน	31.25	บาท
		จ่ายค่าไฟฟ้า	95.50	บาท
วันที่	9	ขายดอกมะลิได้เงิน	245	บาท
		ซื้อกับข้าว	156.50	บาท
		จ่ายค่าน้ำประปา	87.50	บาท
วันที่	10	รับค่าจ้างตัดต้นไม้	350	บาท
		เก็บใบเตยไปขายได้เงิน	146.50	บาท
		จ่ายค่ากับข้าว	67.75	บาท

6102073L01.indd 79 8/9/18 3:21 PM

นำข้อมูลที่กำหนดให้มาทำเป็นบันทึกรายรับรายจ่ายของ นายนิวัฒน์ ตั้งแต่วันที่ 5 ถึง วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2561 มีรายการดังต่อไปนี้

บันทึกรายรับรายจ่ายของ นายนิวัฒน์
ตั้งแต่วันที่ 5 ถึง วันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2561

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์
วันที่ 5	ขายผักบุ้งได้เงิน	57	00	-	-	57	00
	รับค่าจ้างขุดดิน	300	00	-	-	357	00
	จ่ายค่าข้าวสาร	-	-	130	00	227	00
วันที่ 6	ขายปลาที่จับได้จากบ่อเลี้ยงปลา	327	50	-	-	554	50
	รับค่าจ้างตัดหญ้า	200	00	-	-	754	50
	ซื้อหมูและน้ำปลา	-	-	87	50	667	00
	ซื้อน้ำมันดีเซล 5 ลิตร	-	-	158	00	509	00
วันที่ 7	ขายกล้วยน้ำว้าได้เงิน	322	50	-	-	831	50
	ซื้อกับข้าว	-	-	167	50	664	00
วันที่ 8	ขายไข่ไก่ได้เงิน	31	25	-	-	695	25
	จ่ายค่าไฟฟ้า	-	-	95	50	599	75
วันที่ 9	ขายดอกมะลิได้เงิน	245	00	-	-	844	75
	ซื้อกับข้าว	-	-	156	50	688	25
	จ่ายค่าน้ำประปา	-	-	87	50	600	75
วันที่ 10	รับค่าจ้างตัดต้นไม้	350	00	-	-	950	75
	เก็บใบเตยไปขายได้เงิน	146	50	-	-	1,097	25
	จ่ายค่ากับข้าว	-	-	67	75	1,029	50

6102073L01.indd 80 8/9/18 3:21 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 6.10

บันทึกรายรับรายจ่ายของนักเรียนเป็นเวลา 3 วัน

วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ	
		บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	บาท	สตางค์



6102073L01.indd 82 8/9/18 3:21 PM

ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102073L01.indd 83 8/9/18 3:21 PM



610207ZL01.indd 85 8/9/18 3:21 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

61020718L01.indd 86

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

8/9/18 3:21 PM

61020TL01.indd 87 8/9/18 3:21 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

610207ST01.indd 88 8/9/18 3:21 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

61020TL01.indd 88 8/9/18 3:21 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพรทิพย์ ประดิษฐ์นิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลกระบี่
นางขวัญจิรา อินทร์เอี่ยม	โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง
นางเพ็ญพร ฉิมพลี	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
นางวิสุดา รักชู	โรงเรียนชุมชนสวี
นายณัฐพัชร ป้อมหิน	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานนท์อนุสรณ์)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.มัณฑนี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางคนึงนิตย์ ชาญวุฒิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางณัตตยา มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสา จิ๋วประดิษฐ์กุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102073L01.indd 90 8/9/18 3:21 PM

คณะบรรณาธิการกิจ

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

6102073L01.indd 91 8/9/18 3:21 PM



โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา
เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยที่ ๗ เวลา

(ฉบับปรับปรุง)



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102072L01-New.indd 1 8/8/18 2:45 PM

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้าของ สกสค.

คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำเอาไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำเอาสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก และโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ.๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) เพื่อให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ โดยจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาค (ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาส นี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6102072L01-New.indd 3 8/8/18 2:45 PM



คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๗ เวลา เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๗ เวลา เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

(๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

(๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

(๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๗ เวลา

(๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๗ เวลา

(๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๑ แผน

(๗) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน

(๘) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอนเรื่องเวลา ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๗ เวลาเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้เรื่องเวลา ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

6102072L01-New.indd 5 8/8/18 2:45 PM



สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน ๑

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๕

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ๖

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๗ เวลา ๗

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๗ เวลา ๘

แผนการจัดการเรียนรู้ ๙

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ ๑๑
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ ๑๕
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ ๒๐
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ ๒๓
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ ๒๖
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ ๓๑
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ ๓๖
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ ๔๐
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ ๔๔
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ ๔๘
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑ ๕๒

ภาคผนวก ๕๗

- ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด ๕๙
- ภาคผนวก ข แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ๘๑

6102072L01-New.indd 7 8/8/18 2:45 PM



คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่างๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดปรึกษาหารือ อภิปรายแก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่ม อาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ – ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในขั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่างๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

6102072L01-New.indd 1 8/8/18 2:45 PM

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรมและแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉกจำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

6102072L01-New.indd 2 8/8/18 2:45 PM

ฝ. หมายถึง แบบฝึกหัด

ก. หมายถึง ใบกิจกรรม

ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔



เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖



เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓



เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ นำผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๕ สถิติ

6102072L01-New.indd 3 8/8/18 2:45 PM

หน่วยที่ ๖ เงิน

หน่วยที่ ๗ เวลา

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

หน่วยที่ ๘ การวัด

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่หน้าแผนทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

6102072L01-New.indd 4 8/8/18 2:45 PM

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลารวมของทุกหน่วยเป็น ๑๗๑ ชม. รวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชม./ปี

6102072L01-New.indd 5 8/8/18 2:45 PM

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

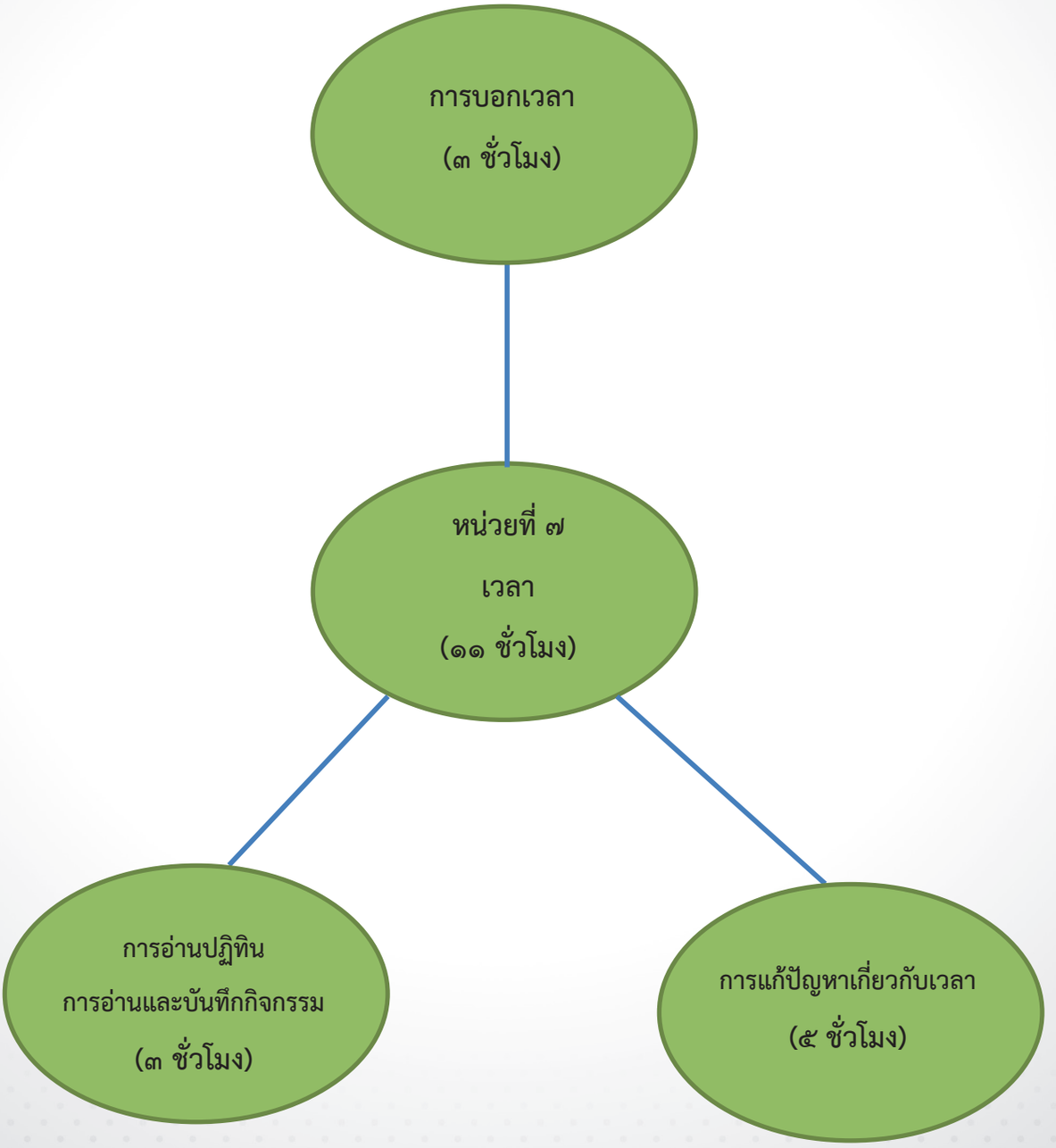
ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	**จำนวนชั่วโมง**	**หน่วยการเรียนรู้**	**จำนวนชั่วโมง**
หน่วยที่ ๑ จำนวน	๑๑	**หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน**	
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน		หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	๕๙
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ	๒๘	**หน่วยที่ ๘ การวัด**	๒๑
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	**กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน**	๑๗
หน่วยที่ ๔ แบบรูป	๑๓		
หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘		
หน่วยที่ ๖ เงิน	๑๐		
หน่วยที่ ๗ เวลา	๑๑		
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๒		
รวม	**๑๐๓**	**รวม**	**๙๗**
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

6102072L01-New.indd 6 8/8/18 2:45 PM

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๗ เวลา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



6102072L01-New.indd 7 8/8/18 2:46 PM

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่ ๗ เวลา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๒ การวัด

มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

ค ๒.๑ ป.๓/๔ บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง ๕ นาที) อ่านและเขียนบอกเวลาโดยใช้จุด

ค ๒.๑ ป.๓/๕ บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว น้ำหนัก และเวลา

มาตรฐาน ค ๒.๒ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

ตัวชี้วัด

ค ๒.๒ ป.๓/๑ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง และเงิน

ค ๒.๒ ป.๓/๓ อ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา

สาระที่ ๖ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค ๖.๑ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๑ ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๒ ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค ๖.๑ ป.๑-๓/๔ ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

6102072L01-New.indd 8 8/8/18 2:46 PM

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๗ เวลา

6102072L01-New.indd 9 8/8/18 2:46 PM



610207ZL01-New.indd 11 8/8/18 2:46 PM

(ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ๓ © หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ๓ (ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น)

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

ขั้นนำ	สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับนาฬิกาว่าเป็นเครื่องมือบอกเวลาและมีหลายชนิด
ขั้นสอน	ทบทวนการบอกเวลาเป็นนาฬิกา แบบฝึกหัด 7.1
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบอกเวลาเป็นนาฬิกา
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.1 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ZL01-New.indd 12

(ระบุกลุ่มสาระการเรียนรู้ ชั้น ป.๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ รูปแบบที่ ๑ (กลุ่มสาระการเรียนรู้) รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การบอกเวลาเป็นนาฬิกา

สาระสำคัญ

1. นาฬิกาเป็นเครื่องมือที่ใช้บอกเวลา
2. เราบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกเวลาเป็นนาฬิกาได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับนาฬิกาว่าเป็นเครื่องมือบอกเวลา และมีหลายชนิด โดยครูนำนาฬิกาของจริง หรือบัตรภาพนาฬิกามาให้นักเรียนดู เช่น





นาฬิกาตั้งโต๊ะ



นาฬิกาแขวน





นาฬิกาข้อมือ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพนาฬิกา
2. นาฬิกาของจริง
3. นาฬิกาจำลอง
4. บัตรแสดงเวลาเป็นนาฬิกา
5. แบบฝึกหัด 7.1

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.1

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 13

(ระบุกฎหมาย) ๓ ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในการแสวงหากำไร (ถ้ามีข้อยกเว้นให้ระบุ) ในกรณีที่ผู้ใดฝ่าฝืนจะมีความผิดและต้องรับโทษ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

2. ครูแนะนำนักเรียนว่า นาฬิกาโดยทั่วไปจะมีแบบใช้เข็มกับแบบใช้ตัวเลข โดยนาฬิกาแบบใช้ตัวเลขไม่มีเข็มสั้น เข็มยาว แต่จะมีตัวเลขบอกเวลาอยู่ตรงกลางหน้าปัดนาฬิกา

ขั้นสอน

3. ครูทบทวนการบอกเวลาเป็นนาฬิกาโดยใช้นาฬิกาจำลอง ครูจัดเข็มนาฬิกาให้นักเรียนบอกเวลากี่นาฬิกาทั้งกลางวันและกลางคืน ดังนี้



กลางวัน	9 นาฬิกา	12 นาฬิกา	13 นาฬิกา
กลางคืน	21 นาฬิกา	24 นาฬิกา หรือ 0 นาฬิกา	1 นาฬิกา

4. ปฏิบัติกิจกรรมโดยให้นักเรียนออกมาสุ่มหยิบบัตรแสดงเวลาเป็นนาฬิกา และให้นักเรียนจัดเข็มนาฬิกาตามเวลาที่อยู่ในบัตร เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ตัวอย่างบัตรแสดงเวลา เช่น

7 นาฬิกา	15 นาฬิกา	18 นาฬิกา	22 นาฬิกา	5 นาฬิกา

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.1

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 14

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปดังนี้
   - 1 วันมี 24 ชั่วโมง
   - เมื่อเข็มยาวหมุนไปครบ 1 รอบ เวลาก็จะผ่านไป 1 ชั่วโมง
   - การบอกเวลาหลังเที่ยงวันเป็นนาฬิกาจะนับเพิ่มจาก 12 ไปทีละ 1 เป็น 13 นาฬิกา 14 นาฬิกา 15 นาฬิกา ... จนถึง 24 นาฬิกาหรือ 0 นาฬิกา ก็จะวนมาเริ่มต้นวันใหม่อีกครั้ง
   - เราบอกเวลาเป็น 2 ช่วง คือ กลางวันและกลางคืน กลางวันเริ่มตั้งแต่เวลา 6 นาฬิกา ถึงก่อน 18 นาฬิกา และกลางคืนเริ่มตั้งแต่เวลา 18 นาฬิกา ถึงก่อน 6 นาฬิกา

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 15 8/8/18 2:46 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

ขั้นนำ	ทบทวนการบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที
ขั้นสอน	การเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดและการอ่าน(ช่วง 5 นาที) แบบฝึกหัด 7.2
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบอกเวลาโดยใช้จุด
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.2 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ZL01-New.indd 16

(ระดับประถมศึกษา ๓) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ๑ หน่วยที่ ๗ การวัดเวลา (ก่อนปรับปรุงหน่วยที่ ๑๐) รู้หลักการบวกลบเวลา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดและการอ่าน(ช่วง 5 นาที)

สาระสำคัญ

1. เราบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที
2. การเขียนบอกเวลา นิยมใช้จุดคั่นระหว่างตัวเลขที่บอกเวลาเป็นนาฬิกากับนาที และใช้ น. เป็นอักษรย่อของคำว่า นาฬิกา เช่น 8 นาฬิกา 30 นาที เขียนเป็น 8.30 น.

จุดประสงค์การเรียนรู้

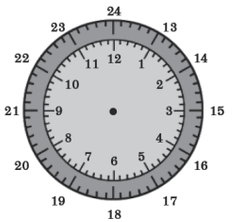
ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดและอ่านได้ เมื่อกำหนดเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา(ช่วง 5 นาที) ให้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที ซึ่งนักเรียนได้เรียนมาแล้วในชั้น ป.2 โดยใช้นาฬิกาจำลองจัดเข็มนาฬิกาให้นักเรียนบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาทีดังนี้



ครูจัดเข็มนาฬิกาที่นาฬิกาจำลองตามเวลาดังนี้ โดยให้นักเรียนบอกเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน

1. 9 นาฬิกา 15 นาที
2. 11 นาฬิกา 25 นาที
3. 17 นาฬิกา 35 นาที
4. 21 นาฬิกา 5 นาที
5. 2 นาฬิกา 55 นาที

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. นาฬิกาจำลอง
2. แบบฝึกหัด 7.2

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.2

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 17 8/8/18 2:46 PM

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

2. ครูแนะนำนักเรียนเรื่องการเขียนบอกเวลาโดยใช้จุด และการอ่าน(ช่วง 5 นาที) โดยครูจัดเข็มนาฬิกาจำลองให้นักเรียนบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที พร้อมทั้งครูเขียนบอกเวลาแบบใช้จุดบนกระดานและแนะนำการอ่าน โดยครูแนะนำว่าตัวเลขหน้าจุดบอกเวลาเป็นนาฬิกา และตัวเลขหลังจุดบอกเวลาเป็นนาที เช่น



ครู : ในเวลากลางวัน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 9 นาฬิกา 10 นาที

ครู : 9 นาฬิกา 10 นาที สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 9.10 น. อ่านว่า เก้านาฬิกาสิบนาที

ครู : ในเวลากลางคืน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 21 นาฬิกา 10 นาที

ครู : 21 นาฬิกา 10 นาที สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 21.10 น. อ่านว่า ยี่สิบเอ็ดนาฬิกาสิบนาที



ครู : ในเวลากลางวัน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 11 นาฬิกา 30 นาที

ครู : 11 นาฬิกา 30 นาที สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 11.30 น. อ่านว่า สิบเอ็ดนาฬิกาสามสิบนาที

610207ZL01-New.indd 18

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครู : ในเวลากลางคืน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 23 นาฬิกา 30 นาที

ครู : 23 นาฬิกา 30 นาที สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 23.30 น. อ่านว่า ยี่สิบสามนาฬิกาสามสิบนาที



ครู : ในเวลากลางวัน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 8 นาฬิกา 5 นาที

ครู : 8 นาฬิกา 5 นาที สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 8.05 น. อ่านว่า แปดนาฬิกาห้านาที

ครู : ในเวลากลางคืน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 20 นาฬิกา 5 นาที

ครู : 20 นาฬิกา 5 นาที สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 20.05 น. อ่านว่า ยี่สิบนาฬิกาห้านาที

สำหรับตัวอย่างนี้ ครูควรเน้นย้ำว่า ตัวเลขหลังจุดเป็น 05 ถ้าเขียนเป็น 50 เช่น 8.50 น. จะเป็นอีกเวลาหนึ่งคือ 8 นาฬิกา 50 นาที ไม่ใช่เวลา 8 นาฬิกา 5 นาที

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 19

(ระบุกฎกระทรวง) ๓ กฎกระทรวงกำหนดรูปแบบรายการ ๑ หนังสือรับรองการแจ้งและหลักฐานที่ต้องแนบท้าย (กฎหมายกำหนด) ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**



ครู : ในเวลากลางวัน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 9 นาฬิกา

ครู : 9 นาฬิกา สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 9.00 น. อ่านว่า เก้านาฬิกา

ครู : ในเวลาคืน นาฬิกาเรือนนี้แสดงเวลาใด

นักเรียน : 21 นาฬิกา

ครู : 21 นาฬิกา สามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดได้เป็น 21.00 น. อ่านว่า ยี่สิบเอ็ดนาฬิกา

3. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.2

ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนสรุปได้ว่า การบอกเวลาโดยใช้จุดนั้น ตัวเลขหน้าจุดบอกเวลาเป็นนาฬิกา ตัวเลขหลังจุดบอกเวลาเป็นนาที ตัวเลขหน้าจุดเป็น 0 – 24 เท่านั้น เพราะ 1 วันมี 24 ชั่วโมง ส่วนตัวเลขที่อยู่หลังจุดจะต้องใช้ตัวเลข 2 ตัวเสมอ โดยใช้ 00 ถึง 59 บอกนาที

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 20 8/8/18 2:46 PM

(ระบุกฎกระทรวง) พ.ศ. (ระบุปีตามพุทธศักราช) © หนังสือเรียน รูปแบบเสริมศักยภาพการเรียนรู้ (กลุ่มสาระการเรียนรู้) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ (ระบุชั้นปี)

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

ขั้นนำ	ทบทวนการเขียนบอกเวลาโดยใช้จุด และการอ่าน
ขั้นสอน	การเขียนเข็มสั้น เข็มยาวบนหน้าปัดนาฬิกา เมื่อกำหนดเวลาช่วง 5 นาทีโดยใช้จุดให้ แบบฝึกหัด 7.3
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การบอกเวลาโดยใช้จุดนั้น ตัวเลขหน้าจุดบอกเวลาเป็นนาฬิกา ตัวเลขหลังจุดบอกเวลาเป็นนาที
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.3 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ZL01-New.indd 21

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดและการอ่าน(ช่วง 5 นาที)

สาระสำคัญ

1. เราบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที
2. การเขียนบอกเวลา นิยมใช้จุดคั่นระหว่างตัวเลขที่บอกเวลาเป็นนาฬิกากับนาที และใช้ น. เป็นอักษรย่อของคำว่า นาฬิกา เช่น 8 นาฬิกา 30 นาที เขียนเป็น 8.30 น.

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดและอ่านได้ เมื่อกำหนดเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา(ช่วง 5 นาที) ให้

กิจกรรมการเรียนรู้

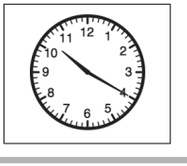
ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบอกเวลาโดยใช้จุด โดยให้เขียนเวลาต่อไปนี้โดยใช้จุดบนกระดาน โดยสุ่มนักเรียนออกมา 4 คนดังนี้

8 นาฬิกา 30 นาที	8.30 น.
21 นาฬิกา 5 นาที	21.05 น.
13 นาฬิกา	13.00 น.
0 นาฬิกา 15 นาที	0.15 น.

ขั้นสอน

2. ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนเวลาโดยใช้จุด ให้นักเรียนทั้งห้องช่วยกันอ่านเวลาที่ตัวแทนนักเรียนเขียนบนกระดาน เช่น นักเรียนออกมาเขียน 10.20 น. นักเรียนทั้งห้องอ่านว่า 10 นาฬิกา 20 นาที หลังจากนั้นครูนำนาฬิกาจำลองมาหมุนเข็มสั้น เข็มยาว แสดงเวลา 10.20 น. แล้วถามว่า เข็มยาวอยู่ที่ตัวเลขใด(4) เข็มสั้นอยู่ระหว่างตัวเลขใด(ระหว่างตัวเลข 10 กับ 11) ครูให้นักเรียนสังเกตว่า 10.20 น. ใกล้ 10.30 น. ดังนั้น เข็มสั้นจะอยู่ประมาณกึ่งกลางของตัวเลข 10 กับ 11



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. นาฬิกาจำลอง
2. แบบฝึกหัด 7.3

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.3

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 22

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ครูทำกิจกรรมทำนองเดียวกับข้อ 2 อีกหลาย ๆ ตัวอย่าง ให้นักเรียนออกมาหมุนเข็มสั้นเข็มยาวให้ตรงกับเวลาที่เพื่อนกำหนด โดยย้ำให้นักเรียนสังเกตตำแหน่งของเข็มสั้นว่า ควรอยู่ประมาณกึ่งกลาง น้อยกว่ากึ่งกลาง หรือมากกว่ากึ่งกลางระหว่างตัวเลข 2 ตัวที่แสดงเวลาตามที่กำหนด

4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.3

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนสรุปได้ว่า

- การบอกเวลาโดยใช้จุดนั้น ตัวเลขหน้าจุดบอกเวลาเป็นนาฬิกา ตัวเลขหลังจุดบอกเวลาเป็นนาที ตัวเลขหน้าจุดเป็น 0 – 24 เท่านั้น เพราะ 1 วันมี 24 ชั่วโมง ส่วนตัวเลขที่อยู่หลังจุดจะต้องใช้ตัวเลข 2 ตัวเสมอ โดยใช้ 00 ถึง 59 บอกนาที
- การกำหนดตำแหน่งของเข็มสั้นกับเข็มยาวบนหน้าปัดนาฬิกาตามเวลาที่กำหนด(ช่วง 5 นาที) เข็มยาวจะอยู่ในตำแหน่งที่ตัวเลข 12, 1, 2, 3, ..., 11 เมื่อเวลามีหน่วยนาทีเป็น 0, 5, 10, 15, ...,55 ตามลำดับ และเข็มสั้นจะอยู่ในตำแหน่งระหว่างตัวเลข 2 ตัวที่แสดงเวลาตามที่กำหนด ซึ่งอาจจะอยู่ประมาณกึ่งกลาง น้อยกว่ากึ่งกลาง มากกว่ากึ่งกลาง ขึ้นอยู่กับหน่วยนาที เช่น 9.55 น. เข็มยาวจะอยู่ที่ตัวเลข 11 และเข็มสั้นจะอยู่ระหว่าง ตัวเลข 9 กับ 10 แต่จะอยู่มากกว่ากึ่งกลาง ค่อนไปทางตัวเลข 10

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 23 8/8/18 2:46 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

ขั้นนำ	ทบทวนการอ่านปฏิทิน
ขั้นสอน	กิจกรรมหาวันสำคัญต่าง ๆ บนปฏิทิน แบบฝึกหัด 7.4
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการอ่านปฏิทิน
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.4 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ZL01-New.indd 24

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านปฏิทิน

สาระสำคัญ

ปฏิทินมีหลายแบบใช้บอกวัน เดือน ปี และวันสำคัญต่าง ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านปฏิทินได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านปฏิทินโดยครูนำปฏิทินปีปัจจุบันหลาย ๆ แบบ มาให้นักเรียนดูแล้วร่วมอภิปราย โดยการซักถามดังนี้

ปีนี้เป็นปี พ.ศ.ใด

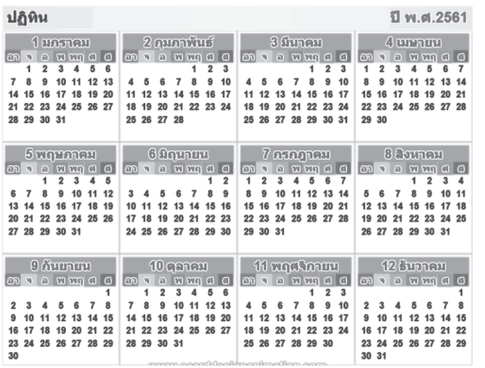
เดือนนี้เป็นเดือนอะไร

เดือนนี้มีกี่วัน

วันนี้ตรงกับวันที่เท่าไร เดือนอะไร และเป็นวันอะไร

เดือนนี้มีวันเสาร์และวันอาทิตย์กี่วัน

เดือนนี้มีวันสำคัญอะไรบ้าง ตรงกับวันอะไรและวันที่เท่าไร



สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ปฏิทินแบบต่าง ๆ
2. แบบฝึกหัด 7.4

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.4

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 25

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๑๐ (๑) ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายรายละเอียดที่อยู่ในปฏิทิน เช่น รายละเอียดที่ได้จากปฏิทินมีอะไรบ้าง (ชื่อวัน ชื่อเดือน พ.ศ.) ครูแนะนำว่า พ.ศ. เป็นอักษรย่อของคำว่าพุทธศักราช ซึ่งการเริ่มนับปีพุทธศักราชนั้นเริ่มนับจากปีที่พระพุทธเจ้าเสด็จปรินิพพานครบ 1 ปี เช่น พ.ศ. 2561 หมายถึงปีที่ 2561 นับตั้งแต่พระพุทธเจ้าเสด็จปรินิพพาน ครูสอนการอ่านปฏิทินในแต่ละวันโดยชี้ที่ปฏิทินวันใดวันหนึ่งแล้วให้นักเรียนอ่านวัน เดือน ปี ให้ครบ เช่น วันอาทิตย์ที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 หรือวันจันทร์ที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เป็นต้น

3. ครูให้นักเรียนเปิดปฏิทินที่ได้รับแล้วหาวันสำคัญต่างๆ เพื่อบอกว่าตรงกับวันอะไร เดือนอะไร และ พ.ศ. อะไร เช่น วันแม่ วันพ่อ วันครู วันเข้าพรรษา วันมาฆบูชา วันปิยมหาราช เป็นต้น

4 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.4

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปรายละเอียดที่ได้จากปฏิทิน เช่น ชื่อวัน ชื่อเดือน พ.ศ. วันสำคัญต่าง ๆ เป็นต้น

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 26

(ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) สาระที่ ๓ พีชคณิต © หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ม.๒ เล่ม ๑

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

ขั้นนำ	ครูให้นักเรียนเล่าเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านมาว่าทำกิจกรรมอะไรไปบ้าง
ขั้นสอน	การอ่านบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ แบบฝึกหัด 7.5
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการอ่านบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.5 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 27

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พุทธศักราช ๒๕๔๕)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การอ่านบันทึกกิจกรรมประจำวัน

สาระสำคัญ

บันทึกกิจกรรมประจำวัน เป็นเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยได้จดบันทึกไว้ ซึ่งอาจเริ่มต้นด้วยการเขียนวัน เดือน พ.ศ. ไว้ส่วนบนของบันทึก ด้านซ้ายมือบันทึกเวลา ด้านขวามือของเวลาจะบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติในเวลานั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านบันทึกกิจกรรมประจำวันได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูสุ่มนักเรียน 2 – 3 คน เล่าเหตุการณ์ที่ผ่านมา เช่น ให้นักเรียนคนแรกเล่าว่าเมื่อวานนี้นักเรียนทำกิจกรรมอะไรบ้าง คนที่สองเล่าว่าเมื่อวันเสาร์ที่ผ่านมาทำกิจกรรมอะไรบ้าง คนที่สามเล่าว่าวันอาทิตย์ 2 สัปดาห์ก่อนทำอะไรบ้าง เมื่อเดือนที่แล้วนักเรียนทำกิจกรรมพิเศษอะไรบ้าง เมื่อตอนปิดเทอมนักเรียนได้ทำกิจกรรมอะไรไปบ้าง จากนั้นครูแนะนำนักเรียนว่า เมื่อเวลายิ่งผ่านไปนานเท่าไรก็จะยิ่งจดจำเรื่องราวที่ผ่านไปได้น้อยลง ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนมีวิธีการที่จะแก้ปัญหานี้อย่างไร” (การจดบันทึก)

ขั้นสอน

2. ครูนำบันทึกกิจกรรมประจำวันของด.ช. กันต์ มาติดบนกระดาน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผนภาพบันทึกกิจกรรมประจำวันของ ด.ญ.น้ำตาล และ ด.ช.กันต์
2. บัตรภาพเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
3. แบบฝึกหัด 7.5

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.5

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 28

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

วันเสาร์ที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

เวลา	กิจกรรม
6.15 น.	ตื่นนอน
6.45 น.	รับประทานอาหารเช้า
7.15 น.	ออกเดินทางจากบ้านไปสวน
8.30 น.	เริ่มช่วยคุณพ่อคุณแม่ทำงาน
12.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.35 น.	เล่นน้ำในสวน
15.45 น.	ออกเดินทางจากสวนกลับบ้าน
17.15 น.	ทำการบ้าน
17.45 น.	รับประทานอาหารเย็น
19.30 น.	อ่านหนังสือก่อนนอน
20.00 น.	เข้านอน

3. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า การจดบันทึกทำได้หลายแบบ แบบที่แสดงให้ดูนี้เป็นบันทึกแบบง่ายๆ เป็นการจดบันทึกประจำวัน คือจดสิ่งที่เกิดขึ้นภายใน 1 วัน เริ่มต้นด้วยการเขียนวัน เดือน ปี พ.ศ. ไว้ส่วนบนของบันทึก ด้านซ้ายมือบันทึกเวลา ด้านขวามือของเวลาบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติเวลานั้นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าผู้บันทึกต้องการบันทึกกิจกรรมใดบ้าง จากนั้นฝึกให้นักเรียนอ่านบันทึกโดยตอบคำถามต่อไปนี้

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 29

(ระบุกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๑ หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วย ๑ หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วย (กลุ่มสาระการเรียนรู้) รายวิชาพื้นฐาน ๓ (ระบุกลุ่มสาระ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- บันทึกนี้เป็นของใคร
- เหตุการณ์ในบันทึกนี้เกิดขึ้นเมื่อใด
- ด.ช.กันต์ เริ่มออกเดินทางจากบ้านไปสวนเวลาใด
- ด.ช.กันต์ เดินทางจากสวนกลับมาบ้านเวลาใด
- ด.ช.กันต์ เริ่มเล่นน้ำเวลาใด
- เวลา 17.15 น. ด.ช.กันต์ ทำกิจกรรมใด
- เวลา 19.30 น. ด.ช.กันต์ ทำกิจกรรมใด

4. ครูนำบันทึกกิจกรรมประจำวันของด.ญ. น้ำตาล มาแสดงให้นักเรียนดูดังนี้

วันพุธที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

เวลา	กิจกรรม
6.00 น.	ตื่นนอน
6.30 น.	รับประทานอาหารเช้า
8.00 น.	เคารพธงชาติ
10.10 น.	พักดื่มนม
11.30 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
16.00 น.	โรงเรียนเลิก
17.15 น.	ทำการบ้าน
17.45 น.	รับประทานอาหารเย็น
19.00 น.	อ่านหนังสือ
20.00 น.	เข้านอน

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 30

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๕๑) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ครูถามนักเรียนว่า “จากบันทึกกิจกรรมประจำวันของ ด.ญ. น้ำตาล ด.ญ.น้ำตาลตื่นนอนเวลาใด” (6 นาฬิกา) “เคารพธงชาติเวลาใด” (8 นาฬิกา) “ด.ญ.น้ำตาล เข้านอนเวลาใด” (20 นาฬิกา) “ด.ญ.น้ำตาลทำอะไรเวลา 17 นาฬิกา 15 นาที” (ทำการบ้าน) “ด.ญ.น้ำตาลรับประทานอาหารเย็นเวลาใด” (17 นาฬิกา 45 นาที) “ด.ญ.น้ำตาลทำอะไรเวลา 10 นาฬิกา 10 นาที” (พักดื่มนม) จากนั้นครูสุ่มเรียกนักเรียนออกมาหมุนนาฬิกาแสดงเวลารับประทานอาหารกลางวันและเวลาอ่านหนังสือของน้ำตาล

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.5

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าบันทึกกิจกรรมประจำวัน เป็นเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยได้จดบันทึกไว้ ซึ่งอาจเริ่มต้นด้วยการเขียนวัน เดือน พ.ศ. ไว้ส่วนบนของบันทึก ด้านซ้ายมือบันทึกเวลา ด้านขวามือของเวลาจะบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติในเวลานั้น

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 31 8/8/18 2:46 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

ขั้นนำ	ทบทวนการอ่านบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์
ขั้นสอน	การเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ แบบฝึกหัด 7.6
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.6 - ประเมินจากการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

610207ZL01-New.indd 32

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนบันทึกกิจกรรมประจำวัน

สาระสำคัญ

บันทึกกิจกรรมประจำวัน เป็นเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยได้จดบันทึกไว้ ซึ่งอาจเริ่มต้นด้วยการเขียนวัน เดือน พ.ศ. ไว้ส่วนบนของบันทึก ด้านซ้ายมือบันทึกเวลา ด้านขวามือของเวลาจะบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติในเวลานั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนบันทึกกิจกรรมประจำวันได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ โดยนำบันทึกประจำวันของ ด.ญ. อรสา เรียนดี มาติดบนกระดาน และใช้คำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบดังนี้

วันอาทิตย์ ที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2561

เวลา	กิจกรรม
8.00 น.	ออกจากบ้าน
10.15 น.	ถึงบ้านคุณยาย
12.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
14.30 น.	เล่นกับญาติ
15.00 น.	ออกจากบ้านคุณยาย
17.20 น.	กลับถึงบ้าน

ครูอธิบายว่า การจดบันทึกทำได้หลายแบบ แบบที่แสดงให้ดูนี้เป็นบันทึกแบบง่ายๆ เป็นการจดบันทึกประจำวัน คือจดสิ่งที่เกิดขึ้นภายใน 1 วัน เริ่มต้นด้วยการเขียนวัน เดือน ปีพ.ศ. ไว้ส่วนบนของบันทึก ด้านซ้ายมือบันทึกเวลา ด้านขวามือของเวลาบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติเวลานั้นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าผู้บันทึกต้องการบันทึกกิจกรรมใดบ้าง จากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพกิจกรรมประจำวัน
2. แบบฝึกหัด 7.6

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.6

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 33

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- บันทึกนี้เป็นของใคร
- เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นเมื่อใด
- ด.ญ. อรสา ถึงบ้านคุณยายเวลาใด
- เวลา 14.30 น. ด.ญ. อรสาทำอะไร
- เวลา 17.20 น. ด.ญ. อรสาอยู่ที่ไหน

ขั้นสอน

2. ครูนำบัตรภาพเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันมาติดบนกระดาน 6 ใบ (ภาพการเล่นของเด็กในสนามเด็กเล่น ภาพเด็กกำลังรับประทานอาหารพร้อมครอบครัว ภาพเด็กเรียนหนังสือภายในห้องเรียน ภาพเด็กเคารพธงชาติ ภาพเด็กอ่านหนังสือในห้องสมุด ภาพเด็กนอนหลับ) จากนั้นให้นักเรียนลองลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วเขียนบันทึกประจำวันจากบัตรภาพที่กำหนดให้ โดยให้นักเรียนคาดคะเนเวลาที่แต่ละกิจกรรมจะเกิดขึ้นด้วยตนเอง โดยใช้ตารางที่กำหนดให้ต่อไปนี้





8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 34 8/8/18 2:46 PM

(ร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ....) ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ ๑ หมวดรายงาน รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอน (กอยู่ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ) ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน)

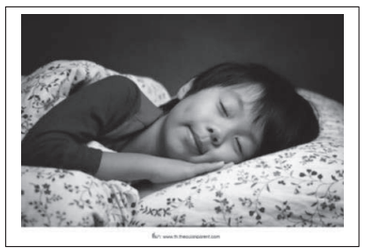
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**









ตัวอย่างบัตรภาพกิจกรรมประจำวัน

6102072L01-New.indd 35

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

บันทึกประจำวัน

บันทึกกิจกรรมประจำวันของ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เวลา	กิจกรรม

3. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน บันทึกกิจกรรมประจำวัน หน้าชั้น และให้เพื่อน ๆ ช่วยกันแสดงความคิดเห็นถึงความสมเหตุสมผลของบันทึกกิจกรรมที่นำเสนอ

4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.6

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการเขียนบันทึกประจำวัน ดังนี้ เริ่มด้วยการเขียน วัน เดือน พ.ศ. ไว้ส่วนบนของบันทึก ด้านซ้ายมือบันทึกเวลา ด้านขวามือของเวลาบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติเวลานั้นๆ

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 36

(ร่างกฎกระทรวง) ๗ กฎกระทรวงประกาศ © หนังสือเรียน รูปแบบหน่วยกิตรายวิชา (หลักสูตรแกนกลาง)

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

ขั้นนำ	ทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา
ขั้นสอน	การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย แบบฝึกหัด 7.7
ขั้นสรุป	สรุปการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่ไปหน่วยย่อย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.7 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 37

(ระดับกลุ่มการเรียนรู้) ชุดกิจกรรมเสริมทักษะ © สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ป.๓

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย

สาระสำคัญ

การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่ไปหน่วยย่อย หรือจากหน่วยย่อยไปหน่วยใหญ่ ต้องใช้ความรู้ของความสัมพันธ์ของหน่วยเวลาหรือที่เรียกว่า มาตรเวลา มาช่วยในการเปลี่ยนหน่วย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อยได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม แจกบัตรคำเรื่องมาตรเวลา (บัตรคำคือส่วนที่แรเงา) ให้นักเรียนกลุ่มละ1 ชุด ซึ่งมี 12 ใบ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจับคู่บัตรคำที่แสดงเวลาที่เท่ากัน จากนั้นครูตรวจสอบคำตอบโดยนำแผนภูมิมาตรเวลามาติดบนกระดานแล้วให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตนเอง

มาตรเวลา		
60 นาที	เป็น	1 ชั่วโมง
24 ชั่วโมง	เป็น	1 วัน
7 วัน	เป็น	1 สัปดาห์
30 วัน	เป็น	1 เดือน
12 เดือน	เป็น	1 ปี
365 วัน	เป็น	1 ปี

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรคำ
2. แผนภูมิมาตรเวลา
3. แบบฝึกหัด 7.7

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.7

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 38

(ระดับกลุ่มกิจกรรม) ๓ คณิตศาสตร์ ๑ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน รูปแบบเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อ (กลุ่มสาระการเรียนรู้) รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

2. ครูแนะนำว่าความสัมพันธ์ของหน่วยเวลานี้เรียกว่า มาตรเวลา ครูอธิบายกับนักเรียนเพิ่มเติมว่า

- ถ้าไม่ได้ระบุว่าเป็นเดือนใดให้ถือว่า 1 เดือน มี 30 วัน ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกัน
- 1 ปีมี 365 วัน หรือ 366 วัน ขึ้นอยู่กับว่าเดือนกุมภาพันธ์มี 28 วัน หรือ 29 วัน โดยทั่วไปถ้าไม่ได้ระบุว่าเป็น พ.ศ. ใดให้ถือว่า 1 ปีมี 365 วัน

ขั้นสอน

3. ครูสอนการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยหนึ่งไปยังอีกหน่วย โดยเริ่มจากการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย ดังนี้

- ครูถามนักเรียนว่า 1 ชั่วโมง เท่ากับ 60 นาที แล้ว 2 ชั่วโมง เท่ากับกี่นาที นักเรียนสามารถหาได้อย่างไร (60 + 60 = 120 นาที ดังนั้น 2 ชั่วโมง เท่ากับ 120 นาที) ครูสุ่มถามนักเรียนว่า 1 ชั่วโมง เท่ากับ 60 นาที แล้ว 3 ชั่วโมง เท่ากับกี่นาที นักเรียนสามารถหาได้อย่างไร (60 + 60 + 60 = 180 นาที หรือ 3 × 60 = 180 ดังนั้น 3 ชั่วโมง เท่ากับ 180 นาที)
- ครูถามนักเรียนว่า 1 วันมี 24 ชั่วโมง แล้ว 2 วันมีกี่ชั่วโมง นักเรียนสามารถหาคำตอบได้อย่างไร (นำ 24 + 24 = 48 ดังนั้น 2 วัน เท่ากับ 48 ชั่วโมง) ครูถามนักเรียนว่า 1 วันมี 24 ชั่วโมง แล้ว 3 วันมีกี่ชั่วโมง นักเรียนสามารถหาได้อย่างไร (นำ 24 + 24 + 24 = 72 หรือ 3 × 24 = 72 ดังนั้น 3 วัน เท่ากับ 72 ชั่วโมง)

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 39 8/8/18 2:46 PM

(ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๓ ภาษาไทย ๕ คณิตศาสตร์ ๕ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๕ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ๕ สุขศึกษาและพลศึกษา ๕ ศิลปะ ๕ การงานอาชีพ ๕ ภาษาต่างประเทศ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- ครูตั้งคำถามอีก 2 – 3 คำถามให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ เช่น 2 ปี 6 เดือน เท่ากับกี่เดือน 3 ชั่วโมง 20 นาที เท่ากับกี่นาที 4 สัปดาห์ กับ 2 วัน เป็นกี่วัน เมื่อนักเรียนหาคำตอบได้แล้ว ให้สุ่มนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดหน้าชั้นเรียน

4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.7

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่ไปหน่วยย่อย ซึ่งนักเรียนอาจสรุปว่า การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่ไปหน่วยย่อย ต้องใช้ความรู้ของความสัมพันธ์ของหน่วยเวลาหรือที่เรียกว่า มาตรเวลา มาช่วยในการเปลี่ยนหน่วย

610207ZL01-New.indd 40 8/8/18 2:46 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

ขั้นนำ	ทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา
ขั้นสอน	การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ แบบฝึกหัด 7.8
ขั้นสรุป	สรุปการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยย่อยไปหน่วยใหญ่
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.8 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมาย

6102072L01-New.indd 41

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่

สาระสำคัญ

การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่ไปหน่วยย่อย หรือจากหน่วยย่อยไปหน่วยใหญ่ ต้องใช้ความรู้ของความสัมพันธ์ของหน่วยเวลาหรือที่เรียกว่า มาตรเวลา มาช่วยในการเปลี่ยนหน่วย

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา โดยใช้การถามตอบ เช่น 1 ชั่วโมง เป็นกี่นาที 1 วัน เป็นกี่ชั่วโมง 1 สัปดาห์ เป็นกี่วัน 1 เดือน เป็นกี่วัน 1 ปี เป็นกี่เดือน 1 ปี เป็นกี่วัน

2. ครูทบทวนการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ เช่น

- 5 ปี 3 เดือน เป็นกี่เดือน

(เนื่องจาก 1 ปี มี 12 เดือน ดังนั้น 5 ปี เป็น $5 \times 12 = 60$ เดือน

จะได้ 5 ปี 3 เดือน เป็น $60 + 3 = 63$ เดือน)

- 2 วัน 15 ชั่วโมง เป็นกี่ชั่วโมง

(เนื่องจาก 1 วัน มี 24 ชั่วโมง ดังนั้น 2 วัน มี $2 \times 24 = 48$ ชั่วโมง

จะได้ 2 วัน 15 ชั่วโมง เป็น $48 + 15 = 63$ ชั่วโมง

ดังนั้น 2 วัน 15 ชั่วโมง เป็น 63 ชั่วโมง

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 7.8

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.8

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 42

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

3. ครูสอนการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ ดังนี้

- 60 นาที เท่ากับ 1 ชั่วโมง แล้ว 120 นาที เท่ากับกี่ชั่วโมง นักเรียนสามารถหาได้อย่างไร (120 – 60 = 60, 60 – 60 = 0 หรือ 120 ÷ 60 = 2 ดังนั้น 120 นาที เท่ากับ 2 ชั่วโมง) ครูถามนักเรียน 60 นาที เท่ากับ 1 ชั่วโมง แล้ว 180 นาที เท่ากับกี่ชั่วโมง นักเรียนสามารถหาได้อย่างไร (นำ 180 – 60 = 120, 120 – 60 = 60, 60 – 60 = 0 หรือ 180 ÷ 60 = 3 ดังนั้น 180 นาที เท่ากับ 3 ชั่วโมง)

- 7 วัน คิดเป็น 1 สัปดาห์ แล้ว 14 วัน คิดเป็นกี่สัปดาห์ นักเรียนมีวิธีการหาอย่างไร (14 – 7 = 7, 7 – 7 = 0 หรือ 14 ÷ 7 = 2 ดังนั้น 14 วัน คิดเป็น 2 สัปดาห์) ครูถามนักเรียนว่า 7 วัน คิดเป็น 1 สัปดาห์ แล้ว 21 วัน คิดเป็นกี่สัปดาห์ นักเรียนมีวิธีการหาอย่างไร (21 – 7 = 14, 14 – 7 = 7, 7 – 7 = 0 หรือ 21 ÷ 7 = 3 ดังนั้น 21 วัน คิดเป็น 3 สัปดาห์)

- 25 วัน คิดเป็นกี่สัปดาห์ กี่วัน (เนื่องจาก 25 ÷ 7 ได้ 3 เศษ 4 ดังนั้น 25 วัน คิดเป็น 3 สัปดาห์ 4 วัน)

- 68 เดือน คิดเป็นกี่ปี กี่วัน (เนื่องจาก 68 ÷ 12 ได้ 5 เศษ 8 ดังนั้น 68 เดือน คิดเป็น 5 ปี 8 เดือน)

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 43

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการใช้หลักสูตรแกนกลาง ๑ ศาสตราจารย์ ๒ ศาสตราจารย์ ๓ ศาสตราจารย์ ๔ ศาสตราจารย์ ๕ ศาสตราจารย์ ๖ ศาสตราจารย์ ๗ ศาสตราจารย์ ๘ ศาสตราจารย์ ๙ ศาสตราจารย์ ๑๐ ศาสตราจารย์ ๑๑ ศาสตราจารย์ ๑๒ ศาสตราจารย์ ๑๓ ศาสตราจารย์ ๑๔ ศาสตราจารย์ ๑๕ ศาสตราจารย์ ๑๖ ศาสตราจารย์ ๑๗ ศาสตราจารย์ ๑๘ ศาสตราจารย์ ๑๙ ศาสตราจารย์ ๒๐ ศาสตราจารย์ ๒๑ ศาสตราจารย์ ๒๒ ศาสตราจารย์ ๒๓ ศาสตราจารย์ ๒๔ ศาสตราจารย์ ๒๕ ศาสตราจารย์ ๒๖ ศาสตราจารย์ ๒๗ ศาสตราจารย์ ๒๘ ศาสตราจารย์ ๒๙ ศาสตราจารย์ ๓๐ ศาสตราจารย์ ๓๑ ศาสตราจารย์ ๓๒ ศาสตราจารย์ ๓๓ ศาสตราจารย์ ๓๔ ศาสตราจารย์ ๓๕ ศาสตราจารย์ ๓๖ ศาสตราจารย์ ๓๗ ศาสตราจารย์ ๓๘ ศาสตราจารย์ ๓๙ ศาสตราจารย์ ๔๐ ศาสตราจารย์ ๔๑ ศาสตราจารย์ ๔๒ ศาสตราจารย์ ๔๓ ศาสตราจารย์ ๔๔ ศาสตราจารย์ ๔๕ ศาสตราจารย์ ๔๖ ศาสตราจารย์ ๔๗ ศาสตราจารย์ ๔๘ ศาสตราจารย์ ๔๙ ศาสตราจารย์ ๕๐ ศาสตราจารย์ ๕๑ ศาสตราจารย์ ๕๒ ศาสตราจารย์ ๕๓ ศาสตราจารย์ ๕๔ ศาสตราจารย์ ๕๕ ศาสตราจารย์ ๕๖ ศาสตราจารย์ ๕๗ ศาสตราจารย์ ๕๘ ศาสตราจารย์ ๕๙ ศาสตราจารย์ ๖๐ ศาสตราจารย์ ๖๑ ศาสตราจารย์ ๖๒ ศาสตราจารย์ ๖๓ ศาสตราจารย์ ๖๔ ศาสตราจารย์ ๖๕ ศาสตราจารย์ ๖๖ ศาสตราจารย์ ๖๗ ศาสตราจารย์ ๖๘ ศาสตราจารย์ ๖๙ ศาสตราจารย์ ๗๐ ศาสตราจารย์ ๗๑ ศาสตราจารย์ ๗๒ ศาสตราจารย์ ๗๓ ศาสตราจารย์ ๗๔ ศาสตราจารย์ ๗๕ ศาสตราจารย์ ๗๖ ศาสตราจารย์ ๗๗ ศาสตราจารย์ ๗๘ ศาสตราจารย์ ๗๙ ศาสตราจารย์ ๘๐ ศาสตราจารย์ ๘๑ ศาสตราจารย์ ๘๒ ศาสตราจารย์ ๘๓ ศาสตราจารย์ ๘๔ ศาสตราจารย์ ๘๕ ศาสตราจารย์ ๘๖ ศาสตราจารย์ ๘๗ ศาสตราจารย์ ๘๘ ศาสตราจารย์ ๘๙ ศาสตราจารย์ ๙๐ ศาสตราจารย์ ๙๑ ศาสตราจารย์ ๙๒ ศาสตราจารย์ ๙๓ ศาสตราจารย์ ๙๔ ศาสตราจารย์ ๙๕ ศาสตราจารย์ ๙๖ ศาสตราจารย์ ๙๗ ศาสตราจารย์ ๙๘ ศาสตราจารย์ ๙๙ ศาสตราจารย์ ๑๐๐)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูตั้งคำถามอีก 2 – 3 คำถามให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบและแสดงแนวคิด เช่น
   - 45 วัน คิดเป็น กี่สัปดาห์ กี่วัน
   - 125 วัน คิดเป็น กี่เดือน กี่วัน
   - 56 ชั่วโมง คิดเป็นกี่วัน กี่ชั่วโมง

5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.8

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยย่อยไปหน่วยใหญ่ ซึ่งนักเรียนอาจสรุปว่า การเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยย่อยไปหน่วยใหญ่ ต้องใช้ความรู้ของความสัมพันธ์ของหน่วยเวลาหรือที่เรียกว่า มาตรเวลา มาช่วยในการเปลี่ยนหน่วย

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 44

(ร่างกฎกระทรวง) ฉบับที่ ๓ พ.ศ. .... ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๑ (กองวิชาการและวางแผน)

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

ขั้นนำ	ทบทวนการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย และจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่
ขั้นสอน	การเปรียบเทียบหน่วยเวลา แบบฝึกหัด 7.9
ขั้นสรุป	สรุปการเปรียบเทียบหน่วยเวลา
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.9 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมาย

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 45

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การเปรียบเทียบหน่วยเวลา

สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบหน่วยเวลา อาจเปรียบเทียบได้โดยทำหน่วยเวลาที่ต้องการเปรียบเทียบให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเปรียบเทียบหน่วยเวลาได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย และหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ เช่น

หน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย

- 6 เดือน 15 วัน เป็นกี่วัน

(เนื่องจาก 1 เดือน มี 30 วัน ดังนั้น 6 เดือน เป็น $6 \times 30 = 180$ วัน

จะได้ 6 เดือน 15 วัน เป็น $180 + 15 = 195$ วัน)

หน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่

- 150 นาที เป็นกี่ชั่วโมง กี่นาที

(เนื่องจาก 60 นาที เป็น 1 ชั่วโมง ดังนั้น $150 \div 60$ ได้ 2 เศษ 30

จะได้ 150 นาที เป็น 2 ชั่วโมง 30 นาที)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 7.9

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.9

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 46

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๕๑ © ลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ห้ามมิให้นำไปจำหน่าย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขั้นสอน

3. ครูสอนการเปรียบเทียบหน่วยเวลา ดังนี้

- 21 วัน มากกว่า หรือน้อยกว่า หรือเท่ากับ 4 สัปดาห์

(แนวคิด 1 เปลี่ยนหน่วยเวลา วัน ให้เป็น สัปดาห์

1 สัปดาห์ มี 7 วัน จะได้ 21 วัน เป็น $21 \div 7 = 3$ สัปดาห์

3 สัปดาห์ น้อยกว่า 4 สัปดาห์

ดังนั้น 21 วัน น้อยกว่า 4 สัปดาห์

แนวคิด 2 เปลี่ยนหน่วยสัปดาห์ ให้เป็น วัน

1 สัปดาห์ มี 7 วัน จะได้ 4 สัปดาห์ มี $4 \times 7 = 28$ วัน

21 วัน น้อยกว่า 28 วัน

ดังนั้น 21 วัน น้อยกว่า 4 สัปดาห์

- 2 ปี 5 เดือน น้อยกว่า หรือมากกว่า หรือเท่ากับ 29 เดือน

(แนวคิด 1 เปลี่ยนหน่วย ปี กับ เดือน เป็นหน่วยเดือน

1 ปี มี 12 เดือน จะได้ 2 ปี มี $2 \times 12 = 24$ เดือน

ดังนั้น 2 ปี 5 เดือน มี $24 + 5 = 29$ เดือน

นั่นคือ 2 ปี 5 เดือน เท่ากับ 29 เดือน

แนวคิด 2 เปลี่ยนหน่วย เดือน เป็น หน่วยปี กับเดือน

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 47

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1 ปี มี 12 เดือน จะได้ 29 เดือน มี 29 ÷ 12 ได้ 2 เศษ 5 หรือ 2 ปี 5 เดือน
ดังนั้น 29 เดือน เท่ากับ 2 ปี 5 เดือน

4. ครูตั้งคำถามอีก 2 – 3 คำถามให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบและแสดงแนวคิด เช่น
   - 120 นาที มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 4 ชั่วโมง
   - 20 สัปดาห์ มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ ครึ่งปี
   - 4 เดือน 2 สัปดาห์ มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 14 สัปดาห์

5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.9

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการเปรียบเทียบหน่วยเวลา ซึ่งนักเรียนอาจสรุปว่า การเปรียบเทียบหน่วยเวลา อาจเปรียบเทียบได้โดยทำหน่วยเวลาที่ต้องการเปรียบเทียบให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบ

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 48 8/8/18 2:46 PM

(ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ๓ © สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด (มหาชน)

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

ขั้นนำ	ทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา
ขั้นสอน	การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาที่ไม่มีการทด และไม่มีการกระจาย แบบฝึกหัด 7.10
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลา
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.10 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

6102072L01-New.indd 49

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาที่ไม่มีการทดและไม่มีการกระจายจากหน่วยหนึ่งไปอีกหน่วยหนึ่ง

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาสามารถทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาที่ไม่มีการทด และไม่มีการกระจายได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา เพื่อทบทวนความรู้เดิมและครูเขียนข้อสรุปบนกระดานดังนี้

1 สัปดาห์มี 7 วัน
1 เดือน มี 30 วัน หรือ 31 วัน
ยกเว้นเดือนกุมภาพันธ์มี 28 หรือ 29 วัน
1 ปี มี 12 เดือน หรือ 365 วัน หรือ 366 วัน

ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวกที่ไม่มีการทดดังนี้ “แม่ไปซื้อของที่ตลาดใช้เวลา 1 ชั่วโมง 15 นาที และกลับมาทำขนมใช้เวลา 1 ชั่วโมง 40 นาที แม่ใช้เวลาไปตลาดและทำขนมนานเท่าใด” จากนั้นครูให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ โดยครูอาจใช้การถามตอบ จนนักเรียนสามารถสรุปได้ว่า หาคำตอบได้ด้วยการบวก ครูและนักเรียนช่วยกันแสดงแนวคิดในการหาคำตอบดังนี้

แนวคิด	ชั่วโมง	นาที
แม่ไปซื้อของที่ตลาดใช้เวลา	1	15
และกลับมาทำขนมใช้เวลา	1	40
แม่ใช้เวลาไปตลาดและทำขนม	2	55

+

ตอบ แม่ใช้เวลาไปตลาดและทำขนม ๒ ชั่วโมง ๕๕ นาที

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 7.10

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.10

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

61020072L01-New.indd 50

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูให้นักเรียนพิจารณาถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยให้นักเรียนช่วยให้เหตุผลว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ ซึ่งนักเรียนอาจอธิบายได้ว่า คำตอบสมเหตุสมผลเพราะ คุณแม่ควรใช้เวลาไปจ่ายตลาดและทำขนมมากกว่า 2 ชั่วโมง เพราะกิจกรรมแต่ละอย่างใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง(นักเรียนอาจให้เหตุผลอื่น)

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการลบที่ไม่มีการกระจายดังนี้ “คุณพ่ออายุ 58 ปี 8 เดือน คุณแม่อายุ 46 ปี 7 เดือน คุณพ่ออายุมากกว่าคุณแม่เท่าใด” จากนั้นครูให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ โดยครูอาจใช้การถามตอบ จนนักเรียนสามารถสรุปได้ว่า หาคำตอบได้ด้วยการลบ ครูและนักเรียนช่วยกันแสดงแนวคิดในการหาคำตอบดังนี้

แนวคิด	ปี	เดือน
คุณพ่ออายุ	58	8
คุณแม่อายุ	46	7
คุณพ่ออายุมากกว่าคุณแม่	12	1

ตอบ คุณพ่ออายุมากกว่าคุณแม่ ๑๒ ปี ๑ เดือน

ครูให้นักเรียนพิจารณาถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยให้นักเรียนช่วยให้เหตุผลว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ ซึ่งนักเรียนอาจอธิบายได้ว่า คำตอบสมเหตุสมผลเพราะ คุณพ่ออายุประมาณ 60 ปี คุณแม่อายุประมาณ 50 ปี ดังนั้นคำตอบควรใกล้เคียง 10 (นักเรียนอาจให้เหตุผลอื่น)

4. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาที่ไม่มีการทด และไม่มีการกระจายอีกอย่างละ 1 ข้อ ให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ วางแผน และแสดงแนวคิดในการหาคำตอบ เช่น

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 51

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

- คุณลุงรับจ้างทำงานในเวลา 3 เดือน 10 วัน เขาทำงานไปแล้ว 1 เดือน 7 วัน คุณลุงต้องทำงานต่อไปอีกเท่าไร

- สมหมายมาเรียนหนังสือภาคเรียนที่หนึ่ง 4 เดือน 18 วัน มาเรียนภาคเรียนที่สอง 4 เดือน 17 วัน สมหมายมาเรียนหนังสือกี่เดือนกี่วัน

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.10

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาว่า การแก้โจทย์ปัญหาสามารถทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 52 8/8/18 2:46 PM

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
หน่วยที่ ๗ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

ขั้นนำ	ทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา
ขั้นสอน	การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาที่มีการทด และมีการกระจาย แบบฝึกหัด 7.11
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลา
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 7.11 - ประเมินจากการแก้ปัญหา และการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

6102072L01-New.indd 53

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาที่มีการทดและมีการกระจายจากหน่วยหนึ่งไปอีกหน่วยหนึ่ง

สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาสามารถทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาที่มีการทด และมีการกระจายได้

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา เพื่อทบทวนความรู้เดิม และครูเขียนสรุปบนกระดานดังนี้

1 สัปดาห์มี 7 วัน
1 เดือน มี 30 วัน หรือ 31 วัน
ยกเว้นเดือนกุมภาพันธ์มี 28 หรือ 29 วัน
1 ปี มี 12 เดือน หรือ 365 วัน หรือ 366 วัน

ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวกแบบมีการทดดังนี้ “คุณพ่อเดินทางจากบ้านไปทำงานตอนเช้าใช้เวลา 1 ชั่วโมง 48 นาที ขากลับใช้เวลาเดินทาง 1 ชั่วโมง 33 นาที คุณพ่อใช้เวลาเดินทางไปกลับทั้งหมดเท่าใด” ” จากนั้นครูให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ โดยครูอาจใช้การถามตอบ จนนักเรียนสามารถสรุปได้ว่า หาคำตอบได้ด้วยการบวก ครูและนักเรียนช่วยกันแสดงแนวคิดในการหาคำตอบดังนี้

แนวคิด	ชั่วโมง	นาที	
ตอนเช้าใช้เวลา	1	48	+
ขากลับใช้เวลา	1	33	
	2	81	(เนื่องจาก 60 นาที
คุณพ่อใช้เวลาเดินทางไปกลับทั้งหมด	3	21	เท่ากับ 1 ชั่วโมง)

ตอบ คุณพ่อใช้เวลาเดินทางไปกลับทั้งหมด ๓ ชั่วโมง ๒๑ นาที

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 7.11

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 7.11

2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 54

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๕๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูให้นักเรียนพิจารณาถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยให้นักเรียนช่วยให้เหตุผลว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ ซึ่งนักเรียนอาจอธิบายได้ว่า คำตอบสมเหตุสมผลเพราะ คุณพ่อควรใช้เวลาเดินทางไปกลับมากกว่า 2 ชั่วโมง เพราะทั้งไปและกลับใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง(นักเรียนอาจให้เหตุผลอื่น)

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการลบที่มีการกระจายดังนี้ “ทวีทำงานเสร็จในเวลา 3 เดือน 15 วัน ประชาทำงานเสร็จในเวลา 1 เดือน 25 วัน ทวีทำงานช้าหรือเร็วกว่าประชาเป็นเวลาเท่าใด” จากนั้นครูให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ โดยครูอาจใช้การถามตอบ จนนักเรียนสามารถสรุปได้ว่า หาคำตอบได้ด้วยการบวก ครูและนักเรียนช่วยกันแสดงแนวคิดในการหาคำตอบดังนี้

แนวคิด	เดือน	วัน
ทวีทำงานเสร็จในเวลา	~~3~~ 2	~~15~~ 45
ประชาทำงานเสร็จในเวลา	1	25
ทวีทำงานช้ากว่าประชา	1	20

ตอบ ทวีทำงานช้ากว่าประชา ๑ เดือน ๒๐ วัน

ครูให้นักเรียนพิจารณาถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยให้นักเรียนช่วยให้เหตุผลว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ ซึ่งนักเรียนอาจอธิบายได้ว่า คำตอบสมเหตุสมผลเพราะ ได้คำตอบน้อยกว่า 3 (นักเรียนอาจให้เหตุผลอื่น)

8/8/18 2:46 PM

610207ZL01-New.indd 55

(ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๕๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้น ป. ๓**

หน่วยที่ ๗ เรื่อง เวลา **เวลา ๑ ชั่วโมง**

4. ครูให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบของโจทย์ปัญหาต่อไปนี้ “วันเสาร์คุณตาใช้เวลาทำสวน 4 ชั่วโมง 30 นาที วันอาทิตย์คุณตาใช้เวลาทำสวน 2 ชั่วโมง 40 นาที คุณตาใช้เวลาในการทำสวนวันใดมากกว่ากัน และมากกว่ากันเท่าใด” ครูให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์โจทย์ โดยครูอาจใช้การถามตอบจนนักเรียนสามารถสรุปได้ว่า หาคำตอบได้ด้วยการลบ ครูให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ และนำเสนอหน้าชั้นเรียน

แนวคิด	ชั่วโมง	นาที
	3	90
วันเสาร์คุณตาใช้เวลาทำสวน	~~4~~	~~30~~
วันอาทิตย์คุณตาใช้เวลาทำสวน	2	40
คุณตาใช้เวลาในวันเสาร์มากกว่าวันอาทิตย์	1	50

ตอบ คุณตาใช้เวลาในวันเสาร์มากกว่าวันอาทิตย์ ๑ ชั่วโมง ๕๐ นาที

ครูให้นักเรียนช่วยอธิบายถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ

5. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 7.11

ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับเวลาว่า จะต้องจำความสัมพันธ์ของหน่วยเวลาให้ได้ แล้วอ่านโจทย์ปัญหาให้เข้าใจ วิเคราะห์โจทย์ปัญหาว่าโจทย์กำหนดอะไรให้ โจทย์ถามอะไร หาคำตอบได้ด้วยวิธีใด แล้วจึงลงมือหาคำตอบ

8/8/18 2:46 PM



ภาคผนวก

6102072L01-New.indd 57 8/8/18 2:46 PM



ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด

6102072L01-New.indd 59 8/8/18 2:46 PM





เวลา

6102072L01-New.indd 61 8/8/18 2:46 PM

6102072L01-New.indd 62 8/8/18 2:46 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.1

บอกเวลาเป็นนาฬิกาให้ถูกต้องทั้งกลางวันและกลางคืน

1



กลางวัน 8 นาฬิกา
กลางคืน 20 นาฬิกา

2



กลางวัน 14 นาฬิกา
กลางคืน 2 นาฬิกา

3



กลางวัน 17 นาฬิกา
กลางคืน 5 นาฬิกา

4



กลางวัน 10 นาฬิกา
กลางคืน 22 นาฬิกา

5



กลางวัน 16 นาฬิกา
กลางคืน 4 นาฬิกา

6102072L01-New.indd 63 8/8/18 2:46 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.2

1 เขียนเวลาต่อไปนี้โดยใช้จุด

เวลาเป็นนาฬิกาและนาที	แบบใช้จุด
20 นาฬิกา 20 นาที	20.20 น.
22 นาฬิกา	22.00 น.
9 นาฬิกา 45 นาที	9.45 น.
6 นาฬิกา 10 นาที	6.10 น.
18 นาฬิกา 50 นาที	18.50 น.
14 นาฬิกา 20 นาที	14.20 น.
20 นาฬิกา 5 นาที	20.05 น.

2 เขียนคำอ่านเวลาต่อไปนี้

เวลา	คำอ่าน
11.00 น.	11 นาฬิกา
7.00 น.	7 นาฬิกา
16.30 น.	16 นาฬิกา 30 นาที
9.05 น.	9 นาฬิกา 5 นาที
0.45 น.	0 นาฬิกา 45 นาที

6102072L01-New.indd 64 8/8/18 2:46 PM

3 เขียนเวลาในช่องว่าง

ตัวอย่าง



กลางวัน 16 นาฬิกา 40 นาที หรือ 16.40 น.

กลางคืน 4 นาฬิกา 40 นาที หรือ 4.40 น.



กลางวัน 8 นาฬิกา 25 นาที หรือ 8.25 น.

กลางคืน 20 นาฬิกา 25 นาที หรือ 20.25 น.



กลางวัน 11 นาฬิกา 50 นาที หรือ 11.50 น.

กลางคืน 23 นาฬิกา 50 นาที หรือ 23.50 น.



กลางวัน 12 นาฬิกา 15 นาที หรือ 12.15 น.

กลางคืน 0 นาฬิกา 15 นาที หรือ 0.15 น.

6102072L01-New.indd 65 8/8/18 2:46 PM



กลางวัน 15 นาฬิกา 55 นาที หรือ 15.55 น.

กลางคืน 3 นาฬิกา 55 นาที หรือ 3.55 น.



กลางวัน 13 นาฬิกา 20 นาที หรือ 13.20 น.

กลางคืน 1 นาฬิกา 20 นาที หรือ 1.20 น.



กลางวัน 11 นาฬิกา 10 นาที หรือ 11.10 น.

กลางคืน 23 นาฬิกา 10 นาที หรือ 23.10 น.



กลางวัน 17 นาฬิกา 50 นาที หรือ 17.50 น.

กลางคืน 5 นาฬิกา 50 นาที หรือ 5.50 น.

6102072L01-New.indd 66 8/8/18 2:46 PM

เฉลย

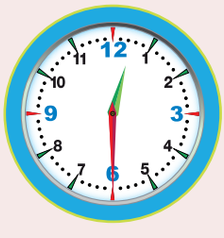
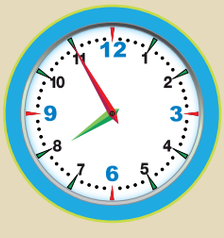
แบบฝึกหัด 7.3

1 เติมเข็มยาวบนหน้าปัดนาฬิกาให้ตรงกับเวลาที่กำหนด

 8.05 น.	 9.10 น.
 11.30 น.	 21.15 น.
 14.20 น.	 12.40 น.
 16.50 น.	 24.00 น.

6102072L01-New.indd 67 8/8/18 2:46 PM

2 เติมเข็มยาวบนหน้าปัดนาฬิกาให้ตรงกับเวลาที่กำหนด

กลางวัน	กลางคืน
 6.25 น.	 19.35 น.
 15.10 น.	 0.15 น.
 12.35 น.	 0.05 น.
 12.30 น.	 19.55 น.

6102072L01-New.indd 68 8/8/18 2:46 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.4

1 อ่านปฏิทินแล้วเติมคำตอบในช่องว่าง

เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑						
อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23 / 30	24	25	26	27	28	29

1) วันแรกของเดือนตรงกับวัน เสาร์
2) วันอาทิตย์แรกของเดือนนี้คือวันที่ 2
3) เดือนนี้มี 30 วัน
4) ถ้าวันนี้เป็นวันที่ 21 อีก 1 วันจะถึงวันหยุด
5) ถ้าคุณแม่เกิดวันที่ 9 กันยายน ปีนี้วันเกิดคุณแม่ตรงกับวัน อาทิตย์
6) เดือนนี้มีวันจันทร์ทั้งหมด 4 วัน
7) ถ้าทุกวันเสาร์คุณแม่พาไปหาคุณยาย เดือนนี้ฉันจะได้ไปหาคุณยาย 5 วัน
8) วันสุดท้ายของเดือนนี้ตรงกับวัน อาทิตย์ ที่ 30 เดือน กันยายน
9) เดือนหน้าคือ ตุลาคม มี 31 วัน
10) เดือนนี้ฉันมีวันหยุดทั้งหมด 10 วัน

6102072L01-New.indd 69 8/8/18 2:47 PM

2 อ่านปฏิทินแล้วเติมคำตอบในช่องว่าง

เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑						
อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

1) วันเสาร์ที่สอง ของเดือนในปฏิทินนี้ตรงกับวันที่ 14
2) เดือนนี้มีทั้งหมด 30 วัน
3) วันสุดท้ายของเดือนที่แล้วตรงกับวัน เสาร์ ที่ 31 เดือน มีนาคม
4) วันแรกของเดือนถัดไปตรงกับวัน อังคาร ที่ 1 เดือน พฤษภาคม
5) เดือนหน้ามีทั้งหมด 31 วัน
6) เดือนนี้มีวันเสาร์และอาทิตย์ทั้งหมด 9 วัน

6102072L01-New.indd 70 8/8/18 2:47 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.5

1 อ่านบันทึกและตอบคำถาม

บันทึกการเดินทางไปเที่ยวอัมพวา
ของ เด็กชายรักชาติ รักเมืองไทย
วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑

๐๗.๐๐ น.	ออกจากกรุงเทพฯ
๐๘.๐๐ น.	ถึงแม่กลอง
๐๙.๐๐ น.	แวะกราบนมัสการหลวงพ่อบ้านแหลม
๑๑.๓๐ น.	แวะชมค่ายบางกุ้ง ที่วัดบางกุ้ง
๑๒.๐๐ น.	แวะรับประทานอาหารกลางวัน
๑๖.๐๐ น.	ถึงตลาดน้ำอัมพวา
๑๙.๐๐ น.	ล่องเรือดูหิ่งห้อย
๒๑.๐๐ น.	กลับกรุงเทพฯ

1) บันทึกนี้เป็นของใคร
ตอบ เด็กชายรักชาติ รักเมืองไทย

2) ผู้บันทึกไปเที่ยวอัมพวาเมื่อไร
ตอบ วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑

3) เขาใช้เวลาเดินทางจากกรุงเทพฯถึงแม่กลองใช้เวลาเท่าใด
ตอบ ๑ ชั่วโมง

4) เขาเดินทางถึงตลาดน้ำอัมพวาเวลาใด
ตอบ ๑๖.๐๐ น.

5) การเที่ยวครั้งนี้เขาใช้เวลาทั้งหมดกี่ชั่วโมง
ตอบ ๑๔ ชั่วโมง

6102072L01-New.indd 71 8/8/18 2:47 PM

2 จากข้อมูลที่กำหนดให้ จงตอบคำถามต่อไปนี้

บันทึกการเดินทางของเด็กชาย สุภาพ สุขสันต์
วันพุธที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2561

7.45 น.	รถไฟออกจากสถานีธนบุรี
8.50 น.	รถไฟออกจากสถานีนครปฐม
10.25 น.	รถไฟออกจากสถานีกาญจนบุรี
12.20 น.	รถไฟถึงสถานีน้ำตก

1) เหตุการณ์ในบันทึกของเด็กชายสุภาพ เกิดขึ้นเมื่อใด
วันพุธที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2561

2) รถไฟออกจากสถานีธนบุรีเวลาใด
7.45 น.

3) เวลา 10.25 น. รถไฟถึงสถานีใด
สถานีรถไฟกาญจนบุรี

4) รถไฟถึงสถานีน้ำตกเวลาใด
12.20 น.

6102072L01-New.indd 72 8/8/18 2:47 PM

★★★ ฝ. ๗.๖ / ผ. ๖

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.6

เขียนบันทึกกิจกรรมประจำวันเสาร์และวันอาทิตย์ที่จะถึงนี้

บันทึกกิจกรรมประจำวันของ

.....

.....

วันเสาร์ที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

วัน	กิจกรรม

วันอาทิตย์ที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

วัน	กิจกรรม

6102072L01-New.indd 73 8/8/18 2:47 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.7

เติมคำตอบในช่องว่างให้ถูกต้อง

1	1 เดือน 15 วัน	มี	45	วัน
2	2 สัปดาห์ 3 วัน	มี	17	วัน
3	5 ปี 6 เดือน	มี	66	เดือน
4	2 เดือนครึ่ง	มี	75	วัน
5	1 ชั่วโมง 30 นาที	มี	90	นาที
6	4 สัปดาห์ 2 วัน	มี	30	วัน
7	5 วัน	มี	120	ชั่วโมง
8	2 ปี 20 วัน	มี	750	วัน

6102072L01-New.indd 74 8/8/18 2:47 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.8

เติมคำตอบในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. 18 เดือน
   เท่ากับ [1] ปี กับ [6] เดือน

2. 90 นาที
   เท่ากับ [1] ชั่วโมง กับ [30] นาที

3. 72 ชั่วโมง
   เท่ากับ [3] วัน

4. 122 นาที
   เท่ากับ [2] ชั่วโมง กับ [2] นาที

5. 465 วัน
   เท่ากับ [1] ปี กับ [100] วัน

6. 25 เดือน
   เท่ากับ [2] ปี กับ [1] เดือน

6102072L01-New.indd 75 8/8/18 2:47 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.9

1 เติมคำว่า มากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากับ ในช่องว่าง

1)	16 วัน	น้อยกว่า	2 สัปดาห์ กับ 3 วัน
2)	1 ชั่วโมงครึ่ง	มากกว่า	80 นาที
3)	2 ปี 3 เดือน	เท่ากับ	2 ปี กับ 90 วัน
4)	2 สัปดาห์ กับ 5 วัน	มากกว่า	18 วัน
5)	150 นาที	เท่ากับ	2 ชั่วโมง 30 นาที
6)	45 วัน	น้อยกว่า	1 เดือน กับ 20 วัน
7)	200 นาที	มากกว่า	3 ชั่วโมง
8)	12 สัปดาห์	น้อยกว่า	ครึ่งปี

6102072L01-New.indd 76 8/8/18 2:47 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.10

เติมคำตอบ

1) ขณะนี้วิชาอายุ 32 ปี 3 เดือน อีก 4 ปี 3 เดือน วิชาจะอายุเท่าใด

ตอบ 36 ปี 6 เดือน

2) แววทำงานเสร็จในเวลา 5 สัปดาห์ 6 วัน เพ็ญทำงานเสร็จในเวลา 4 สัปดาห์ 4 วัน แววทำงานเสร็จช้ากว่าหรือเร็วกว่าเพ็ญเป็นเวลาเท่าใด

ตอบ แววทำงานเสร็จช้ากว่าเพ็ญ 1 สัปดาห์ 2 วัน

3) นพอายุ 8 ปี 10 เดือน นิดอายุ 6 ปี 4 เดือน นพอายุมากกว่านิดเท่าใด

ตอบ 2 ปี 6 เดือน

4) ฉันใช้เวลาทำการบ้าน 35 นาที พี่ใช้เวลาทำการบ้านมากกว่าฉัน 20 นาที พี่ใช้เวลาทำการบ้านเท่าใด

ตอบ 55 นาที

5) พ่อขับรถจากกรุงเทพฯ ไปเพชรบุรี ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 20 นาที ขับรถจากกรุงเทพฯ ไปพัทลุง ใช้เวลา 10 ชั่วโมง 50 นาที พ่อใช้เวลาขับรถไปพัทลุง มากกว่าขับรถไปเพชรบุรีเท่าใด

ตอบ 7 ชั่วโมง 30 นาที

6102072L01-New.indd 77 8/8/18 2:47 PM

เฉลย

แบบฝึกหัด 7.11

หาคำตอบพร้อมแสดงแนวคิด

1 อ้อยอายุ 50 ปี 4 เดือน ออมอายุ 42 ปี 9 เดือน อ้อยอายุมากกว่าออมเท่าใด

		ปี	เดือน
		49	16
วิธีทำ	อ้อยอายุ	~~50~~	~~4~~
	ออมอายุ	42	9
	อ้อยอายุมากกว่าออม	7	7

ตอบ อ้อยอายุมากกว่าออม ๗ ปี ๗ เดือน

2 รถไฟออกเดินทางเวลา 10.30 นาฬิกา ถึงอยุธยาเวลา 12 นาฬิกา รถไฟใช้เวลาเดินทางเท่าใด

		ชั่วโมง	นาที
		11	60
วิธีทำ	ถึงอยุธยาเวลา	~~12~~	~~0~~
	รถไฟออกเดินทางเวลา	10	30
	รถไฟใช้เวลาเดินทาง	1	30

ตอบ รถไฟใช้เวลาเดินทาง ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที

6102072L01-New.indd 78 8/8/18 2:47 PM

3 ฉันอายุ 31 ปี 5 เดือน น้องอายุ 22 ปี 7 เดือน
ฉันอายุมากกว่าน้องกี่ปี กี่เดือน

		ปี	เดือน
		30	17
วิธีทำ	ฉันอายุ	~~31~~	~~5~~
	น้องอายุ	22	7
	ฉันอายุมากกว่าน้อง	8	10

ตอบ ฉันอายุมากกว่าน้อง ๘ ปี ๑๐ เดือน

4 คุณแม่ออกจากบ้านเวลา 7.20 น. ถึงที่ทำงานเวลา 9.10 น.
คุณแม่ใช้เวลาเดินทางนานเท่าใด

		ชั่วโมง	นาที
		8	70
วิธีทำ	ถึงที่ทำงานเวลา	~~9~~	~~10~~
	คุณแม่ออกจากบ้านเวลา	7	20
	คุณแม่ใช้เวลาเดินทาง	1	50

ตอบ คุณแม่ใช้เวลาเดินทาง ๑ ชั่วโมง ๕๐ นาที

6102072L01-New.indd 79 8/8/18 2:47 PM



ภาคผนวก ข

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

6102072L01-New.indd 81 8/8/18 2:47 PM



610207ZL01-New.indd 83

(ระเบียบกรมวิชาการ ๒๕๔๕) ๑ คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

8/8/18 2:47 PM

610207ZL01-New.indd 84

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

8/8/18 2:47 PM

610207ZL01-New.indd 85

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

8/8/18 2:47 PM

610207ZL01-New.indd 86 8/8/18 2:47 PM

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ			คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง				
		ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						
๑๐						

61020072L01-New.indd 87 8/8/18 2:47 PM

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะทำงาน

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวพรทิพย์ ประดิษฐ์นิพนธ์	โรงเรียนอนุบาลกระบี่
นางขวัญจิรา อินทร์เอี่ยม	โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง
นางเพ็ญพร ฉิมพลี	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
นางวิสุดา รักชู	โรงเรียนชุมชนสวี
นายณัฐพัชร ป้อมหิน	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานนท์อนุสรณ์)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.มัณฑนี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางคนึงนิตย์ ชาญวุฒิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางณัตตยา มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสา จิ๋วประดิษฐ์กุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6102072L01-New.indd 88 8/8/18 2:47 PM

คณะบรรณาธิการกิจ

รศ.สิริพร ทิพย์คง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรน์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

6102072L01-New.indd 89 8/8/18 2:47 PM

บันทึก

บันทึก


บันทึก