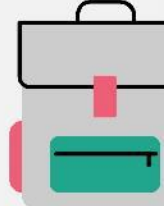


รายวิชา กลุ่มบูรณาการ

(แกนหลักการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี) คอมพิวเตอร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง วิวัฒนาการของเทคโนโลยี

ครูลีปกร ศรีพรหมทอง

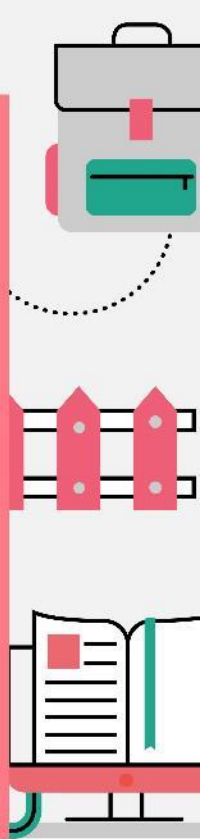


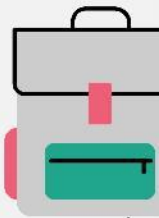
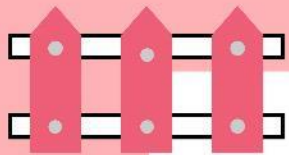
เรื่อง สืบค้นความหมาย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวิวัฒนาการของเทคโนโลยี
- 
- 
- 

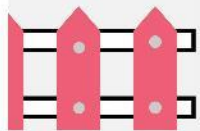
ทบทวนความหมาย ของเทคโนโลยี



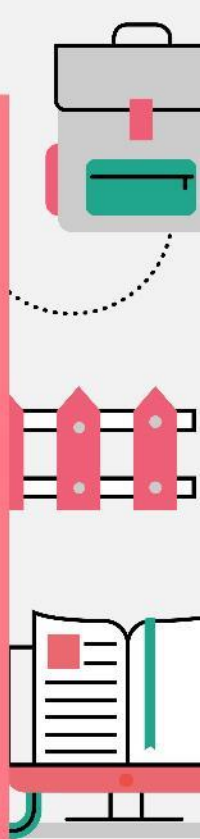


เทคโนโลยี

คือ การประยุกต์ นำเอาความรู้ทาง
วิทยาศาสตร์มาใช้ และก่อให้เกิดประโยชน์
ในทางปฏิบัติแก่มวลมนุษย



ข้อแตกต่างของเทคโนโลยี กับวิทยาศาสตร์

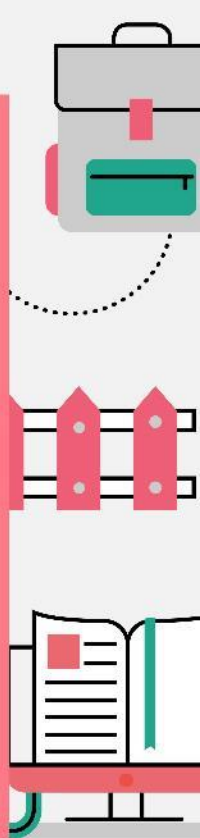




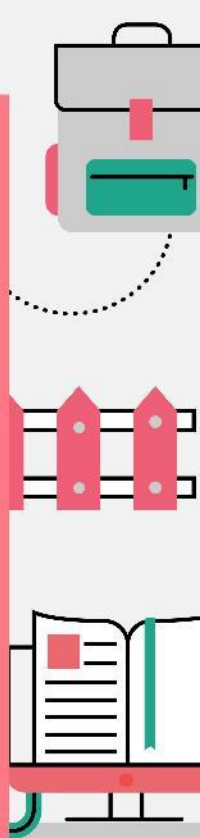
1. เทคโนโลยีจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นสินค้าที่มีการซื้อขาย
2. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นสมบัติส่วนรวมของชาวโลก มีการเผยแพร่โดยไม่มีการซื้อขายแต่อย่างใด



วิวัฒนาการของ เทคโนโลยี



การแบ่งวิวัฒนาการ ของเทคโนโลยี



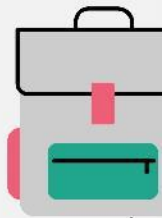
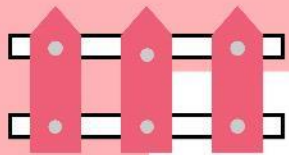


สรุปเกณฑ์ที่ใช้แบ่งได้ดังนี้

1. ระยะเวลา
 2. ความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยี
 3. ลักษณะของเทคโนโลยี
- 
- 
- 

1. วิวัฒนาการของ เทคโนโลยีที่แบ่งตาม ระยะเวลา

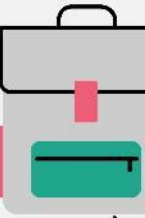




1.1 ยุคโบราณ

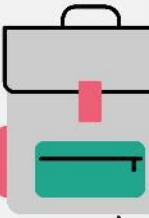
ประมาณ 10,000 ปี ก่อนคริสต์ศักราช
มนุษย์อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ต้องดิ้นรนหาอาหาร
ด้วยการล่าสัตว์ เพื่อให้ชีวิตอยู่รอด





มนุษย์ใช้สิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น ไม้ กระดูก
ขนสัตว์ ใบไม้ หญ้า เพื่อการดำรงชีวิต





1.2 ยุคกลาง

เป็นยุคที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเครื่องกลไกต่าง ๆ
เช่น ใช้ระบบแม่แรงยกสิ่งของเพื่อใช้กับสิ่งก่อสร้าง



1.3 ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม

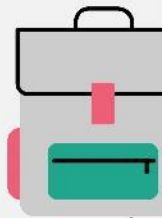
ยุคนี้ เทคโนโลยีเจริญก้าวหน้ามากขึ้น
เป็นยุคของเทคโนโลยีพลังงาน มีการสร้างกังหันลม
และใช้พลังไอน้ำสำหรับการทำงานของเครื่องจักรกล



ภาพจาก : <https://sites.google.com/site/wiathnakarkhngthekhnology/yukh-ptiwati-xutsahkrmm>



ภาพจาก : <https://th.wikipedia.org/wiki>



และการค้นพบความรู้เรื่องไฟฟ้าและการ คิดค้นการสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



ภาพจาก : <https://th.wikipedia.org/wiki>



1.4 ยุคศตวรรษที่ 20

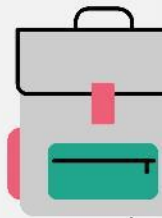
เป็นยุคของการบิน การส่งจรวด



ภาพจาก : <https://pantip.com/topic/31989114>



ภาพจาก : http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php



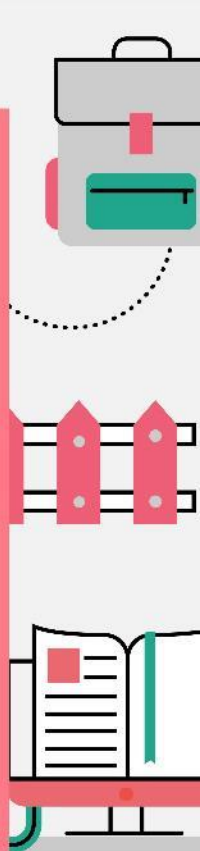
ความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์และระเบียน การประดิษฐ์ คิดค้นวัสดุใหม่ ๆ

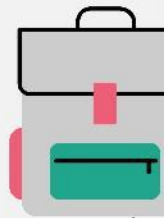
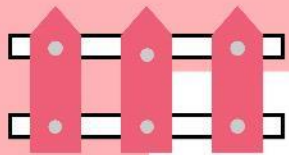


ภาพจาก : <https://gmlive.com/247-life-EvolutionOfJobs>



2. วิวัฒนาการของเทคโนโลยี แบ่งตามความจำเป็นในการใช้ เทคโนโลยี





2.1 ยุคแรก

เทคโนโลยีเกิดขึ้นพร้อมกับการมีมนุษยชาติ
เป็นการสร้างอุปกรณ์หรือเครื่องมือเพื่อการยังชีพ
โดยใช้วัสดุธรรมชาติใกล้ตัว



ภาพจาก : http://ballboo3.blogspot.com/2014/02/blog-post_8.html

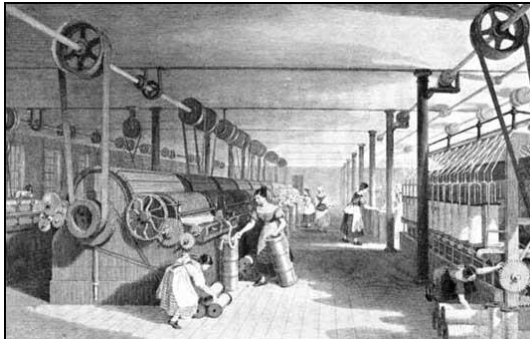


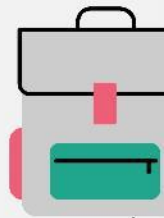
ภาพจาก : http://www.banmaesarn.com/2_3Kartakhaw.html



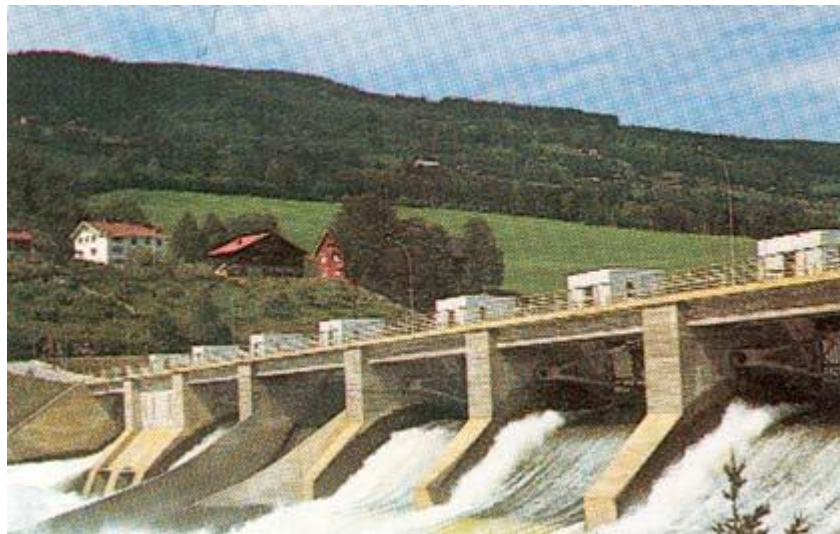
2.2 ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม

เทคโนโลยียุคปฏิวัติอุตสาหกรรม มีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก มีการประดิษฐ์เครื่องจักรกล เพื่อใช้แทนแรงงานคน

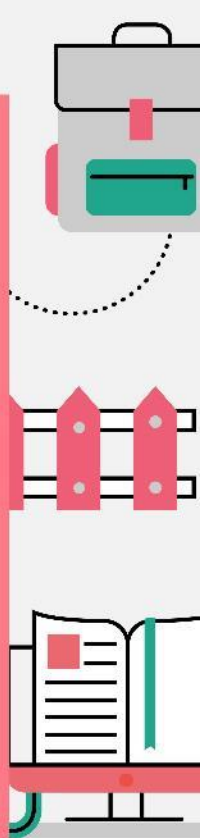


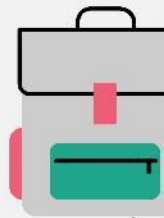


และพลังน้ำไหลตามธรรมชาติไปสู่ต้นกำลังการผลิต
ในโรงงานอุตสาหกรรม



3. วิวัฒนาการของเทคโนโลยี แบ่งตามลักษณะของ เทคโนโลยี





3.1 ช่างฝีมือ

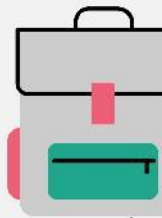
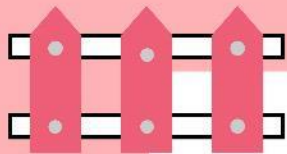


ภาพจาก : <http://info.gotomanager.com/photos/newsphotos.aspx?id=65855&pid=50738>



ภาพจาก : <http://info.gotomanager.com/photos/newsphotos.aspx?id=65855&pid=50738>



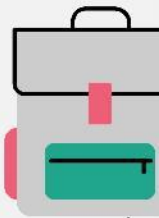


3.2 ช่างกล

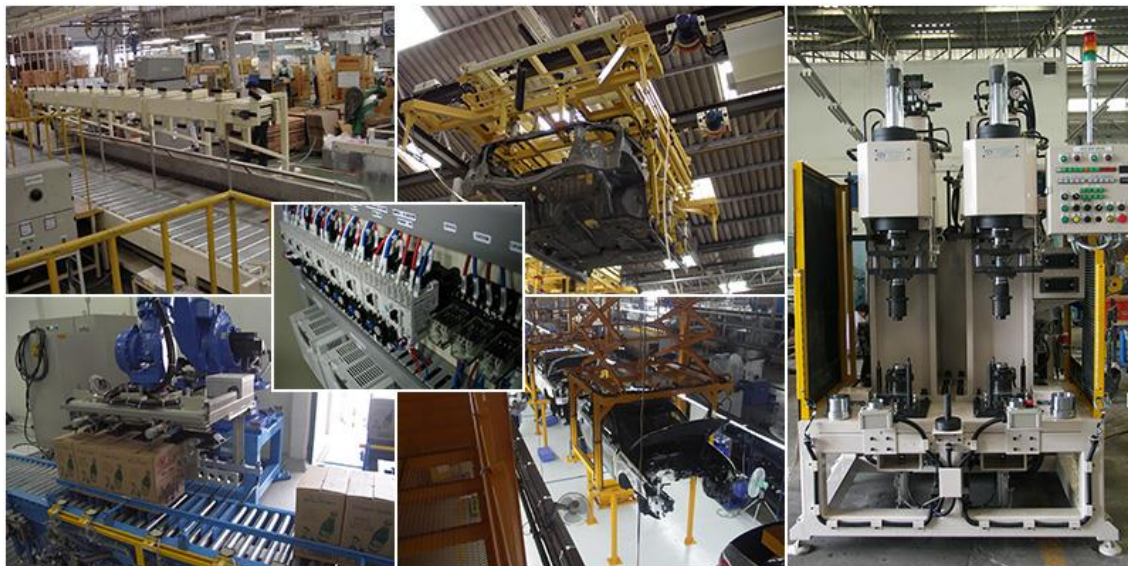


ภาพจาก : http://www.changphapgroup.com/NewPage_2558/Bldg_Equipment/PT_Pattanakolakarn.htm



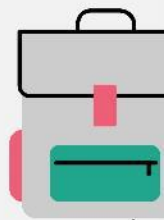
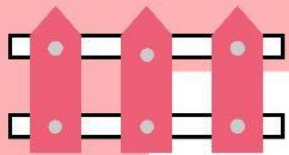


3.3 ระบบเครื่องจักรโรงงาน



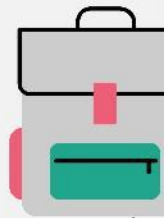
ภาพจาก : <https://www.tcm1989.com/www/th/about.html>



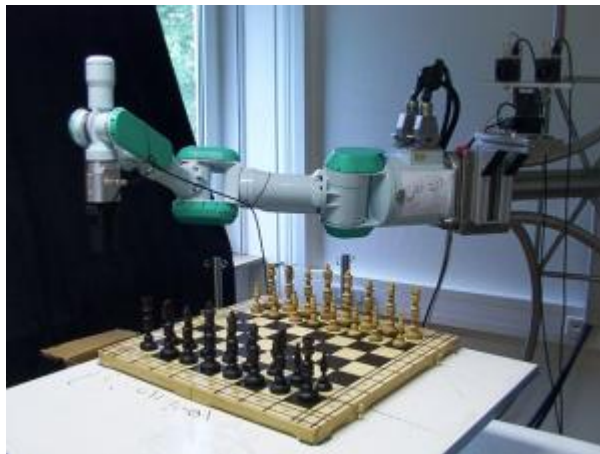


3.4 เครื่องจักรอัตโนมัติ





3.5 สมอังกถ

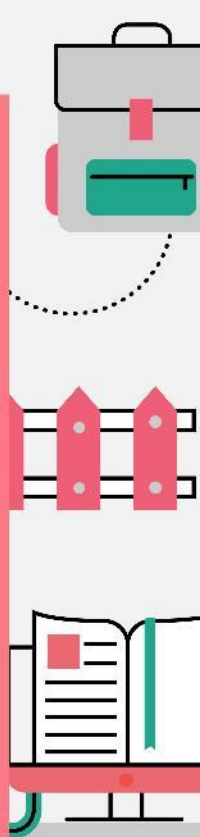


ภาพจาก : <https://loyart.wordpress.com>



ใบงานที่ 2

เรื่องวิวัฒนาการของ เทคโนโลยี





ใบงานที่ ๐๒



ប ៦.២/ដ ១-០១

เรื่อง วิวัฒนาการของเทคโนโลยี



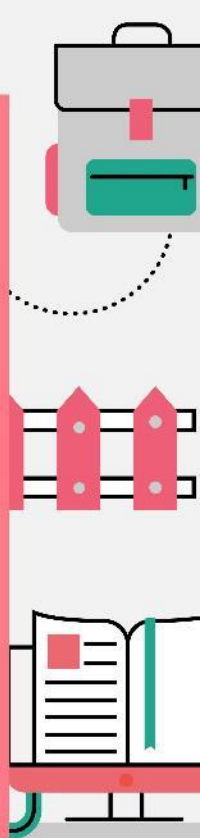
คำชี้แจง

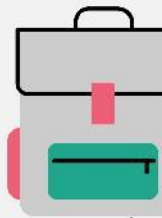
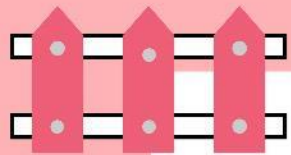
ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากตำรา เอกสาร หรือค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

๑. วิวัฒนาการของเทคโนโลยี

[illegible]

สรุปเกณฑ์วิวัฒนาการ ของเทคโนโลยี





สรุปเกณฑ์ที่ใช้แบ่งได้ดังนี้

1. ระยะเวลา
2. ความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยี
3. ลักษณะของเทคโนโลยี

