

เทคโนโลยีกับมนุษย์



เทคโนโลยีคืออะไร





จากภาพจะเห็นว่า
ชีวิตประจำวันของเรา
เกี่ยวข้องกับสิ่งของ
เครื่องใช้ หรือผลิตภัณฑ์ที่
มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อใช้
ประโยชน์ในการแก้ปัญหา
หรือสนองความต้องการ
ของเรา เราเรียกสิ่งของ
เครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์
ต่างๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้
ว่า “เทคโนโลยี”

1

เทคโนโลยีคืออะไร

เทคโนโลยี หมายถึง สิ่งที่มนุษย์พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่างๆ เช่น อุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักร, วัสดุ หรือแม้กระทั่งที่ไม่ได้เป็นสิ่งของที่จับต้องได้ เช่น กระบวนการต่างๆ

เทคโนโลยี เป็นการประยุกต์นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาใช้และก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติแก่มวลมนุษย

1 ความหมายตามรากศัพท์ในภาษาละติน

“สิ่งที่มนุษย์สร้างหรือพัฒนาขึ้น เพื่อแก้ไข
ปัญหา สนองความต้องการหรือเพิ่ม
ความสามารถในการทำงานมนุษย์”

3

ความหมายตาม

หน่วยงาน Technology and Engineering bring
STEM to life (ITEEA)

“นวัตกรรมของมนุษย์”



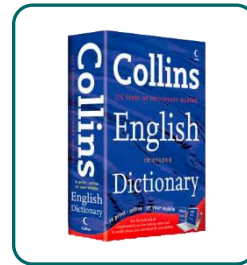
2 ความหมายตามพจนานุกรมฉบับ ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554



“วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์
มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ อุตสาหกรรม
เป็นต้น”

4

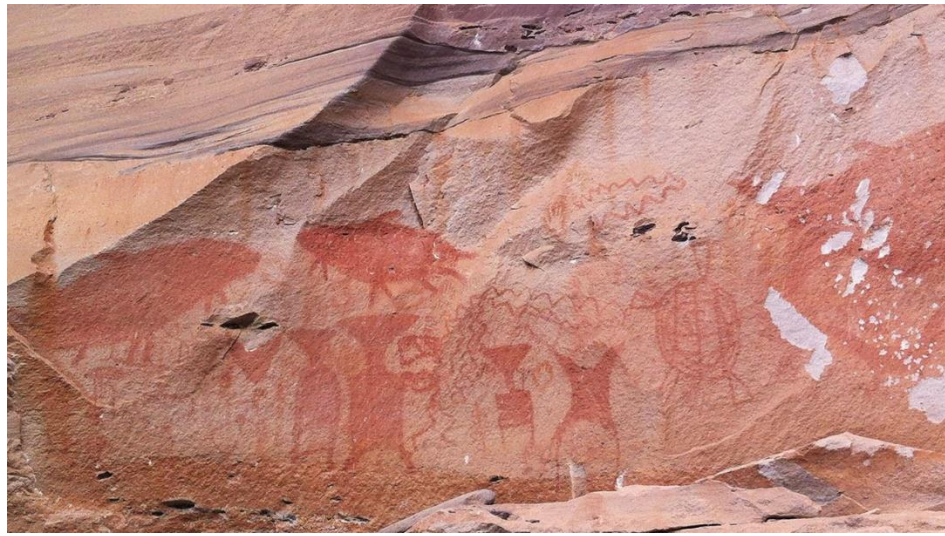
ความหมายตาม พจนานุกรมของโคลิน
(Collins English Dictionary)



“เทคโนโลยี คือ ความรู้และทักษะที่มีต่อ
สังคมของมนุษย์”

เทคโนโลยี
เกิดขึ้นพร้อม
กับมนุษย์
ตั้งแต่ยุค
โบราณ
เพื่อการ
ดำรงชีวิตและ
ความอยู่รอด

ยุค/สมัย	ตัวอย่างเทคโนโลยี	ลักษณะของเทคโนโลยี	ใช้แก้ปัญหา
ยุคหิน	ขวานหิน 	ขวานที่ทำด้วยหิน เข้าด้ามด้วยไม้	สับ ตัด ฟัน ผ่า ถากไม้ แล่เนื้อสัตว์ หรือตัดกระดูก
ยุคสำริด	หอกและขวานสำริด 	ทำจากโลหะผสมระหว่าง ทองแดงกับดีบุก	ใช้เป็นอาวุธป้องกันตัวและใช้ใน การล่าสัตว์ในสมัยก่อน
ยุคเหล็ก	เครื่องมือทำเกษตร 	ใช้การตีโลหะเหล็ก ในขณะที่ยังร้อนอยู่ ให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ	เพิ่มความสะดวก ทุนแรงในงาน เกษตรที่ต้องใช้ความแข็งแรง และทนทานของเครื่องมือ
ปัจจุบัน	จอบขุด 	ไบจอบทำจากเหล็กกล้า มีความแข็งแรงมากกว่า เหล็กธรรมดา	ใช้ขุดดินได้ทุกประเภทโดยเฉพาะ ดินที่มีความแข็งมาก



 Report



รูปแบบของเทคโนโลยี

๑

ผลิตภัณฑ์ (Product)

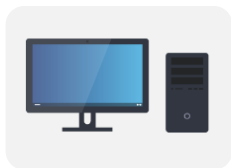
เทคโนโลยีที่เป็นผลิตภัณฑ์หรือชิ้นงาน รวมถึงวัสดุ อุปกรณ์ที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงาน



หุ่นยนต์ดูดฝุ่น



Kindle สำหรับอ่าน E-book

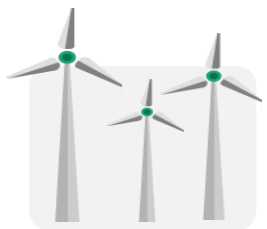


เครื่องคอมพิวเตอร์

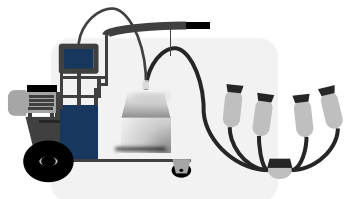
๒

กระบวนการ (Process)

เทคโนโลยีที่เป็นกระบวนการหรือมีการจัดระบบขั้นตอนในการทำงาน



โปรแกรมการคำนวณ
วางตำแหน่งกังหันลม



ระบบรีดนมวัว
อัตโนมัติ

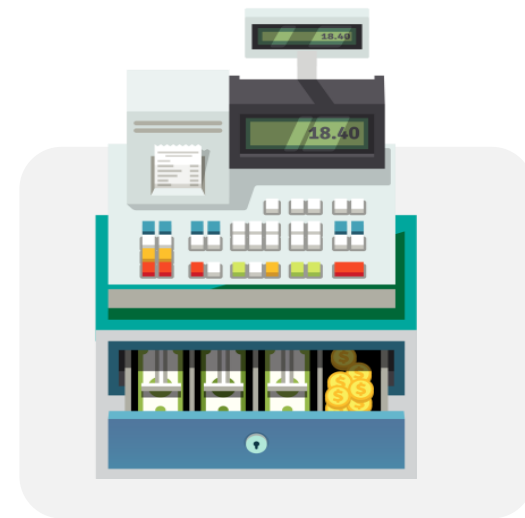


ระบบเซ็นเซอร์วัด
ปริมาณน้ำ
ในพืชและการระเหย

๓

ผลผลิตและกระบวนการ (Product and Process)

เป็นลักษณะผสมของผลผลิตและกระบวนการในหลายบริบท เทคโนโลยีเป็นการทำงานร่วมกันทั้ง Product และ Process



เครื่องบันทึกเงินสด

มีการทำงานปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์กับโปรแกรม

เทคโนโลยีที่มนุษย์คิดค้นขึ้น
นอกจากจะเป็นสิ่งของแล้ว
ยังอาจเป็น **“วิธีการ”** เช่น
การทำน้ำประปา เป็น
วิธีการปรับปรุงคุณภาพของ
น้ำจากแหล่งน้ำต่างๆให้มี
ความใส สะอาด



การผลิตน้ำประปาจากน้ำผิวดิน การประปาส่วนภูมิภาค