**ใบความรู้ที่ 4**

**สารสนเทศและการสื่อสาร**

เทคโนโลยีมีองค์ประกอบสำคัญ  5 ส่วนซึ่งแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เรียกว่า  ระบบเทคโนโลยี (Technological  System)  ดังแสดงในแผนภาพจากแผนภาพการทำงานทางเทคโนโลยี



ถ้าพิจารณาอย่างเป็นระบบจะได้  3 ส่วนหลัก ได้แก่

**1.ตัวป้อน (Input)**คือ ความต้องการของมนุษย์(Need,Want) หรือปัญหาที่ต้องการหาคำตอบ เช่น  ความต้องการที่อยู่อาศัย   เครื่องนุ่งห่ม  อาหาร  ยารักษาโรค

**2.กระบวนการ (Technological  Process)**คือ ขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือตอบสนองต่อความต้องการซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง(Change) จากทรัพยากรให้เป็นผลผลิตหรือผลลัพธ์

**3.ผลผลิตหรือผลลัพธ์ (Output or Outcome)**คือ สิ่งที่ออกมาจากกระบวนการได้สิ่งของเครื่องใช้  หรือวิธีการแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น  การค้นพบสิ่งใหม่ความสะดวกสบายขึ้นเกิดความรู้ใหม่  ความบันเทิงนอกจาก  3  ส่วนหลัก แล้วยังมีองค์ประกอบอื่นๆ อีก  2  ส่วน  คือ  ทรัพยากรและปัจจัยที่เอื้อหรือขัดขวางต่อเทคโนโลยี

**ประโยชน์ของเทคโนโลยีทั่วไป**

* ลดแรงงานคนในการทำงานต่าง ๆ เช่น ควบคุมการผลิต และช่วยในการคำนวณ
* เพิ่มความสะดวกสบายตั้งแต่ส่วนบุคคล จนถึงการคมนาคมและสื่อสารทั่วโลก
* เป็นแหล่งความบันเทิง
* ได้ผลผลิตที่มีมาตรฐาน เหมือนกันหมดทุดชิ้น ซึ่งอิเกลเห็นว่าเป็นการลดคุณค่าของชิ้นงาน เพราะ Handmade คืองานชิ้นเดียวในโลก
* ลดต้นทุนการผลิต
* ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
* ทำให้เกิดความเท่าเทียมกันในสังคม และ เกิดการกระจายโอกาส
* ทำให้เกิดสื่อการเรียนการสอนต่างๆมากขึ้น
* ทำให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น
* ทำให้เกิดระบบการป้องกันประเทศที่มีประสิทธิภามมากยิ่งขึ้น
* ในกรณีของอินเตอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถเลือกการผ่อนคลายได้ตามอิสระ

**โทษของเทคโนโลยีทั่วไป**

* สิ้นเปลืองทรัพยากร เช่น น้ำมัน แก็ส และถ่านหิน จนกระทั้งน้ำ
* เปลี่ยนสังคมชาวบ้าน ให้กลายเป็นวัตถุนิยม (อิเกลไม่ชอบมาก ๆ)
* ทำให้มนุษย์ขาดการออกกำลังกาย
* ทำให้เกิดปัญหาการว่างงาน เพราะใช้แรงงานเครื่องจักรแทนแรงงานคน
* ทำให้เสียเวลา ทั้งจากรายการไร้สาระในโทรทัศน์ จนกระทั่งนัก chat
* หากใช้เว็บไซด์จำพวก Social Network จะทำให้ผู้ใช้มีโลกเป็นของตนเอง ขาดการติดต่อกับผู้อื่น โดยเฉพาะที่เห็นชัดเจนเกิดช่องว่างระหว่างผู้สูงอายุกับเด็ก