

ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

การเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียนในแต่ละวัน นักเรียนได้พบกับสิ่งต่าง ๆ มากมายทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น แสงแดด ต้นไม้ ก้อนหิน ดิน แม่น้ำ ภูเขา สัตว์ต่าง ๆ นอกจากนั้นเรายังได้พบกับสิ่งที่ไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น แปรงสีฟัน ชุดนักเรียน รองเท้า กระเป๋า อุปกรณ์เครื่องเขียน นาฬิกา โทรศัพท์ รถจักรยานยนต์ นักเรียนลองพิจารณาว่าการเรียนปัจจุบันนักเรียนใช้อุปกรณ์หรือสิ่งของใดบ้างในกิจกรรมการเรียนของนักเรียน หากพิจารณาแล้วเราได้เกี่ยวข้องกับสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ มากมาย เช่น ใช้โทรศัพท์มือถือโดยการเข้าไปศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ดูหนังฟังเพลง ถ่ายภาพ ดูแผนที่ ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ใช้หรือสร้างแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในด้านการศึกษา จะเห็นว่าสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการทั้งสิ้น

ความหมายของเทคโนโลยี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีว่า “เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างหรือพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งชิ้นงานหรือวิธีการ เพื่อใช้แก้ปัญหา สอนองความต้องการหรือเพิ่มความสามารถในการทำงานของมนุษย์”

ในการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์นั้น มนุษย์ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา สอนองความต้องการ และนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน จึงทำให้เทคโนโลยีที่นำมาใช้อาจจะไม่เหมือนกันเพราะเทคโนโลยีมีหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกัน และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ก็อาจเป็นได้ทั้งเทคโนโลยีแบบชิ้นงานหรืออาจจะนำเทคโนโลยีแบบวิธีการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างเทคโนโลยีแบบชิ้นงาน

ชื่อเทคโนโลยี	หน้าที่ใช้สอย	ประโยชน์
 ปากกา	ใช้ในการเขียน จดบันทึกต่าง ๆ	ช่วยในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น ใช้ในการเขียนเพื่อการสื่อสาร ใช้ในการจดบันทึกเพื่อเป็นหลักฐานต่าง ๆ
 ไม้หนีบผ้า	ใช้ในการหนีบผ้าหรือสิ่งของไม่ให้หลุดร่วง	ช่วยในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น ในการตากผ้าที่ราวตากผ้าจะใช้ไม้หนีบผ้าหนีบผ้าไว้ไม่ให้ไม้หลุดจากราว
 GPS นำทาง	ใช้ในการแสดงเส้นทางจากจุดเริ่มต้นเดินทาง ไป ถึง จุ ด ห ม า ย ปลายทางที่จะไป	ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานของมนุษย์ เช่น ใช้ประโยชน์ในการนำทางไปยังสถานที่ที่ต้องการ เพื่อป้องกันการหลงทาง ประหยัดเวลาในการเดินทาง

ตัวอย่างเทคโนโลยีแบบวิธีการ

ชื่อเทคโนโลยี	หน้าที่ใช้สอย	ประโยชน์
 การทำนาเกลือ	ทำให้น้ำทะเลระเหยจนตกผลึกเป็นเกลือ	ช่วยในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น ได้เกลือมาใช้ประโยชน์ และเป็นการสร้างอาชีพ
 การผลิตน้ำประปา	ใช้ในการทำน้ำจากแหล่งน้ำดิบมาทำให้สะอาด	ช่วยในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น ได้น้ำสะอาดมาใช้อุปโภคบริโภค
 การบำบัดน้ำเสีย	ใช้ในการกำจัดสารต่าง ๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ ซึ่งจะช่วยให้สภาพน้ำเสียให้กลับมามีคุณภาพที่ดีขึ้น	ช่วยในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น ช่วยแก้ปัญหาน้ำเน่าเสียในชุมชน ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน

การดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านต่าง ๆ เช่น

1. เทคโนโลยีด้านการศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบการเรียนออนไลน์
2. เทคโนโลยีด้านการเกษตร เช่น การทำปุ๋ยชีวภาพ สมาร์ทฟาร์ม
3. เทคโนโลยีทางการแพทย์ เช่น โปรทวดใช้ เครื่องอัลตราซาวด์
4. เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง เตาเผาขยะไร้ควัน
5. เทคโนโลยีด้านการขนส่ง เช่น รถยนต์ รถไฟฟ้า

ประโยชน์ของเทคโนโลยี

จากความจำเป็นของมนุษย์ในยุคแรกทำให้เกิดเทคโนโลยีขึ้น เมื่อเวลาผ่านไปเทคโนโลยีได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ จนกระทั่งปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการอำนวยความสะดวกและสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น ดังสรุปประโยชน์ของเทคโนโลยีดังนี้

1. ช่วยในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของมนุษย์ เช่น การนำเทคโนโลยีฝนหลวงมาช่วยแก้ปัญหาภัยแล้ง การใช้กังหันน้ำชัยพัฒนาแก้ปัญหาน้ำเสีย การนำสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) หรือแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) เพื่อช่วยแก้ปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยียังช่วยให้มนุษย์มีสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค
2. ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานของมนุษย์ ช่วยให้มนุษย์ทำงานได้ดีขึ้น (better) รวดเร็วขึ้น (faster) และมีค่าใช้จ่ายถูกลง (cheaper) เช่น การใช้เครื่องคิดเลขเพื่อช่วยในการคำนวณ การใช้รถช่วยยกของ การใช้กล้องจุลทรรศน์เพื่อศึกษาสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก การใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคนในการผลิตสินค้า