คำชี้แจงการใช้

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ชุดกิจกรรม เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเบื้องต้น รายวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน2 รหัสวิชา ง21102 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรอยเสรีวิทยา ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ประกอบด้วย

1. คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม
2. ข้อแนะนำการใช้ชุดกิจกรรม
3. สาระการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
4. ลำดับขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม
5. ขอบเขตการเรียนรู้
6. จุดประสงค์การเรียนรู้
7. แบบทดสอบก่อนเรียน
8. ใบความรู้/กิจกรรมการเรียนรู้/ใบงาน
9. แบบทดสอบหลังเรียน
10. ภาคผนวก ประกอบด้วย
    - เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
    - เฉลยใบงาน
    - เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อแนะนำการใช้

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ชุดกิจกรรม เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเบื้องต้น รายวิชา คอมพิวเตอร์พื้นฐาน2 รหัสวิชา ง21102 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสรอยเสรีวิทยา ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มีลำดับการใช้ดังนี้

1. นักเรียนอ่านข้อแนะนำการใช้ชุดกิจกรรม เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น ให้เข้าใจตามลำดับขั้นตอน
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเรียน
3. นักเรียนศึกษาใบความรู้ และทำใบงานของแต่ละใบความรู้
4. เมื่อนักเรียนทำใบงานเรียบร้อยแล้ว นักเรียนสามารถประเมินตนเองด้วยการตรวจคำตอบจากเฉลยใบงานในภาคผนวกท้ายเล่ม
5. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ พร้อมทั้งตรวจคำตอบในภาคผนวกท้ายเล่ม
6. สรุปผลคะแนนจากการใช้ชุดกิจกรรม เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น

สาระการเรียนรู้

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ตัวชี้วัด สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐานที่ ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหาการทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ตัวชี้วัด

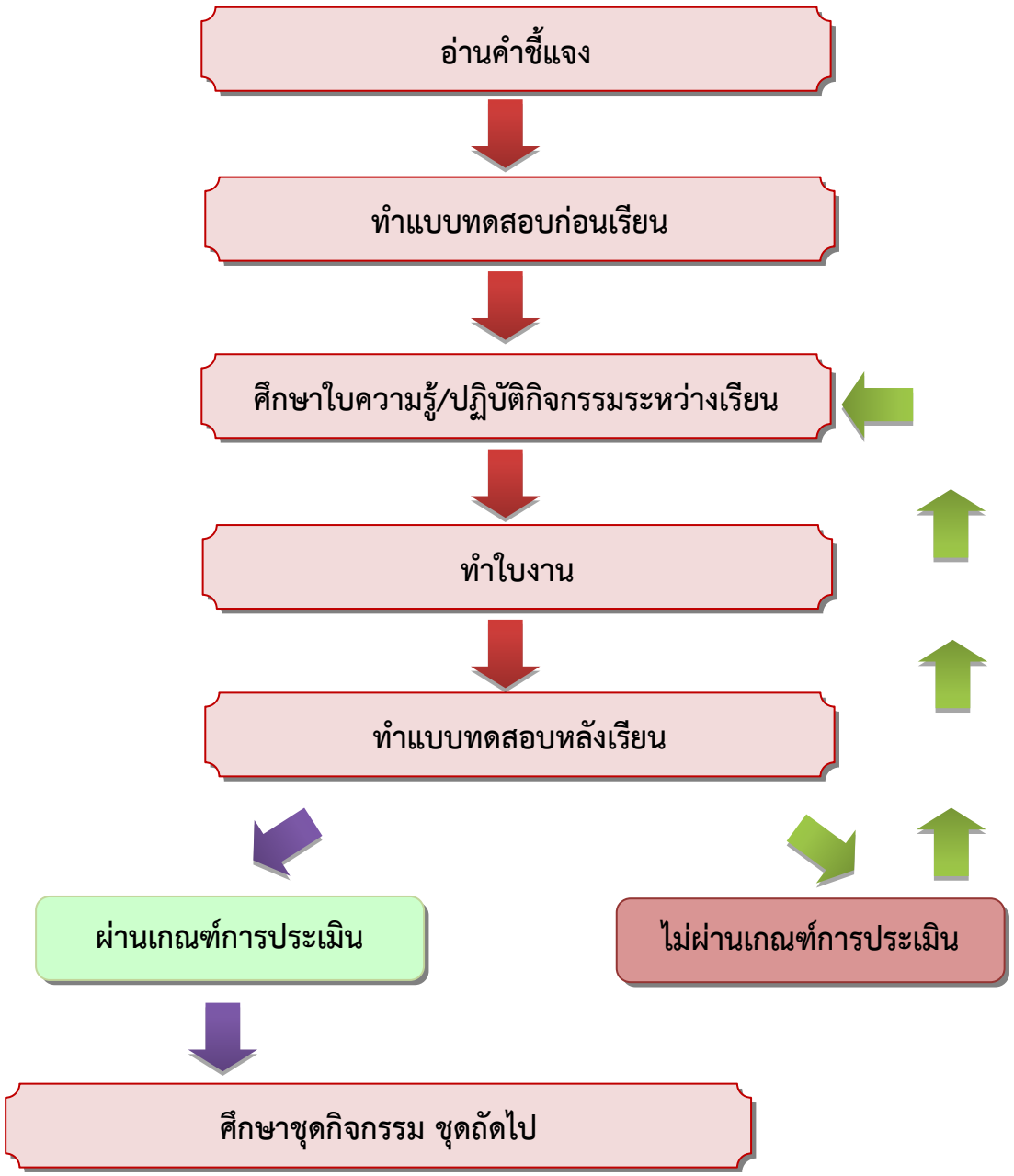
ง 3.1 ม 1/2 อภิปราย ลักษณะสำคัญ และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

สาระการเรียนรู้	ตัวชี้วัด			ชั่วโมงเรียน	คะแนนใบงาน
	ม 1/1	ม 1/2	ม 1/3		
ความหมาย และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร		✓		2	10
ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		✓		2	10
รวม				**4**	**20**

ลำดับขั้นตอนการใช้

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร



ขอบเขตการเรียนรู้

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมาย และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ประโยชน์และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

1. นักเรียนบอกความหมาย และอธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (K)

2. นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (P)

3. นักเรียนอธิบายผลกระทบ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (K)

4. นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการเขียนแผนผังบอกถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (P)

5. นักเรียนตระหนักถึงการปฏิบัติงาน ใฝ่เรียนรู้ มีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน (A)

แบบทดสอบก่อนเรียน
ชุดกิจกรรม เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเบื้องต้น
ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน

2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบเลือกตอบ

3. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตัวอักษร ก ข ค และ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. คำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ มีชื่อย่อว่าอะไร
   ก. ไอที
   ข. ไอซีที
   ค. เทคโนโลยี
   ง. สารสนเทศ

2. นักเรียนคิดว่า เทคโนโลยี หมายถึงอะไร
   ก. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างมีระบบ
   ข. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาเครื่องมือ วิธีการ และกระบวนการ
   ค. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และรวดเร็ว
   ง. เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูล และการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล

3. ข้อใดบอกถึงสารสนเทศ ได้ถูกต้อง

ก. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างมีระบบ

ข. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาเครื่องมือ วิธีการ และกระบวนการ

ค. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และรวดเร็ว

ง. เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูล และการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล

4. ข้อใดคือความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ก. สามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้อย่างมีความสุข และไม่ตึงเครียด

ข. สามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ค. ผู้ที่ต้องการใช้บริการสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลจากสถานที่หรือเวลาใดก็ได้

ง. อำนวยความสะดวกในการทำงานมากขึ้น เช่น การรับการรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่

5. ข้อใด**ไม่ใช่**ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ก. มีการทำกิจกรรมหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น

ข. ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่มีความสะดวกสบายมากขึ้น

ค. ทำให้คนในสังคมมีการติดต่อสื่อสารถึงกันได้ง่าย และรวดเร็ว

ง. สามารถนำข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่ทางคอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้น

6. ข้อใดคือประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านความมั่นคง
   ก. นำมาใช้ในการลงทะเบียนคนไข้ การรักษาพยาบาลทั่วไป
   ข. นำมาใช้ในการจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการเกษตร และพยากรณ์ผลผลิตทางการเกษตร
   ค. นำมาใช้ในการควบคุมประสานงานวงจรสื่อสารทหาร การแปลรหัสลับในงานจารกรรมระหว่างประเทศ
   ง. นำมาใช้ในด้านการเงิน และธนาคาร โดยใช้ช่วยงานด้านบัญชี เช่น การฝากถอน การโอนเงิน

7. นักเรียนคิดว่า**ไม่ใช่**ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ทางด้านคุณภาพชีวิต
   ก. ส่งเสริมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น
   ข. สร้างความเสมอภาคในสังคม
   ค. เพิ่มประสิทธิภาพ และผลผลิตทางการค้า
   ง. การละเมิดลิขสิทธิ์ และการละเมิดลิขสิทธิ์ส่วนบุคคล

8. ข้อใดคือผลกระทบทางด้านบวก ด้านการเรียนการสอน
   ก. ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา
   ข. ผู้เรียน และผู้สอนขาดปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง
   ค. ผู้เรียน และผู้สอนจะต้องมีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี
   ง. เครื่องมือ และอุปกรณ์จะต้องมีพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์

9. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ควรมีจริยธรรมใด
   ก. ไม่ควรให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ
   ข. ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลกับผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต
   ค. ไม่บิดเบือนความถูกต้องของข้อมูล ให้ผู้รับคนต่อไปได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
   ง. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใด**ไม่ใช่**ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ทางด้านสังคม
   ก. การละเมิดลิขสิทธิ์
   ข. การหลอกลวงผู้ใช้คอมพิวเตอร์
   ค. การทำให้สุขภาพ และความเป็นอยู่ดีขึ้น
   ง. การทำให้ความสัมพันธ์ของมนุษย์เสื่อมถอย

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

คะแนนที่ได้.....คะแนน

ใบความรู้ที่ 1
เรื่อง ความหมาย และความสำคัญของ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

หัวข้อการเรียนรู้

- ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

สาระสำคัญ

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐาน ทำให้มนุษย์มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เช่น การสร้างที่พักอาศัยที่มีคุณภาพมาตรฐาน การผลิตสินค้า และการให้บริการต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้มากขึ้น เทคโนโลยีทำให้สามารถผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมากและมีราคาถูกลง และช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวก และรวดเร็ว ประชากรในโลกสามารถติดต่อสื่อสารและรับฟังข่าวสารจากทั่วทุกมุมโลกได้ตลอดเวลา

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

คำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) เรียกย่อๆ ว่า ”ไอที” ประกอบด้วยคำว่า “เทคโนโลยี” และคำว่า “สารสนเทศ” นำมาร่วมกันเป็น “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และคำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) หรือเรียกย่อว่า “ไอซีที” ประกอบด้วยคำที่มีความหมายดังนี้

ภาพที่ 1 การใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ

ที่มาภาพ : https://www.bgosoftware.com/blog/wp-content/uploads/2016/03/cropped-tech-650x380.jpg, 8 ตุลาคม 2559

เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง การนำความมรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ วิธีการและกระบวนการ

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการต่างๆ อย่างมีระบบ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบและรวดเร็ว โดยอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามแผนแม่บท เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 หมายถึง เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลและการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือการประมวลผล

ภาพที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ที่มาภาพ : https://kunnikamehirun.files.wordpress.com/2013/06/14878it_2.jpg, 8 ตุลาคม 2559

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

สามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 3 การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน

ที่มาภาพ : http://www.gc-solutions.net/blog/wp-content/uploads/2014/08/adaptive-elearning....jpg, 8 ตุลาคม 2559

2. ช่วยด้านการบริการ

มีการใช้ระบบฐานข้อมูลในเครือข่าย ผู้ที่ต้องการใช้บริการก็จะสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลจากสถานที่หรือเวลาใดก็ได้

ภาพที่ 4 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ด้านการบริการ

ที่มาภาพ : https://followmyvote.com/wp-content/uploads/2014/12/ATM-follow-my-vote.jpg, 8 ตุลาคม 2559

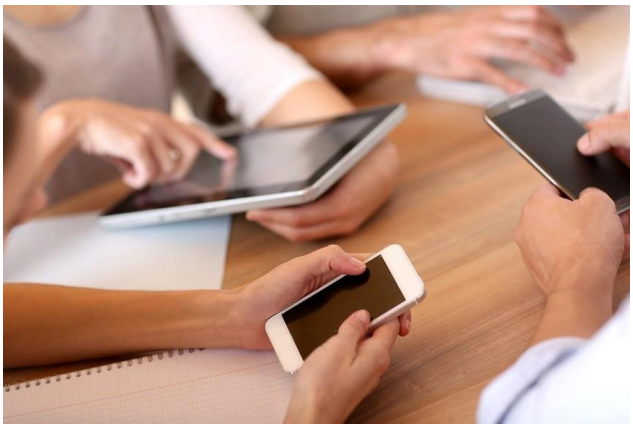
3. ช่วยดำเนินการในหน่วยงาน

เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดระบบการทำงาน

ภาพที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานต่าง ๆ

ที่มาภาพ : https://sites.google.com/site/pc54505aom/_/rsrc/1411743914965/about-me/pic1_01.jpg, 8 ตุลาคม 2559

4. ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน



อำนวยความสะดวกในด้านของการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือการบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยกล้องดิจิทัล

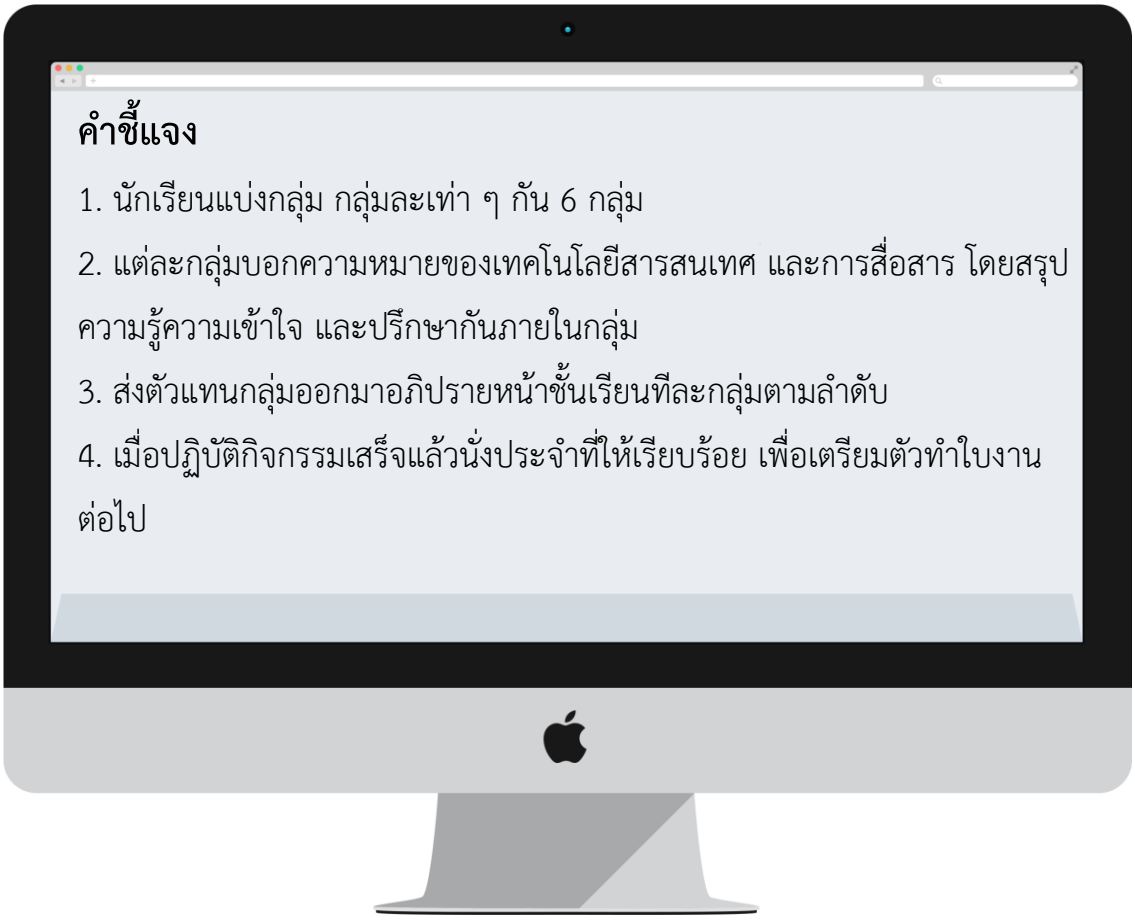
ภาพที่ 6 การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการติดต่อสื่อสาร

ที่มาภาพ : http://consumerfaces.com/file/2014/08/Mobile-Meeting.jpg, 8 ตุลาคม 2559

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมาย และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (P)



ใบงานที่ 1
เรื่อง ความหมาย และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกความหมาย และอธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (K)

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

ตอนที่ 1 คำชี้แจง ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อที่ผิดให้ถูกต้อง (5 คะแนน) (ข้อละ 1 คะแนน)

..... 1. Information and Communication Technology เรียกย่อๆ ว่า ไอซีที

..... 2. เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ วิธีการและกระบวนการ

..... 3. สารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูล และการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือการประมวลผล

..... 4. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบและรวดเร็ว

..... 5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการต่าง ๆ อย่างมีระบบ

ตอนที่ 2 คำชี้แจง ให้นักเรียนอธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ (5 คะแนน)

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มีอะไรบ้าง พร้อมทั้งอธิบายมาพอเข้าใจ

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

ใบความรู้ที่ 2
เรื่อง ประโยชน์ และผลกระทบของ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

หัวข้อการเรียนรู้

- ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

สาระสำคัญ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีส่วนทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบันมีความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้คนในสังคมมีการติดต่อสื่อสารถึงกันได้ง่ายและรวดเร็ว มีการทำกิจกรรมหลายสิ่งหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย

ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีส่วนทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบันมีความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้คนในสังคมมีการติดต่อสื่อสารถึงกันได้ง่าย และรวดเร็ว มีการทำกิจกรรมหลายสิ่งหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย ตัวอย่างเช่น

1. ด้านการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารด้านการศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียน และระบบการจัดตารางสอน นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มโอกาสทางด้านการศึกษา และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน เช่น การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนออนไลน์ เป็นต้น

ภาพที่ 7 ตัวอย่างการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ที่มาภาพ : http://www.obec.go.th/sites/obec.go.th/files/photos/55709/669221.jpg, 10 ตุลาคม 2559

2. ด้านการแพทย์ และสาธารณสุข

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้เริ่มตั้งแต่การทำทะเบียนคนไข้ การรักษาพยาบาลทั่วไป ตลอดจนการวินิจฉัย และรักษาโรคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ นอกจากนี้เครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า อีเอ็มไอสแกนเนอร์ (EMI scanner) ถูกนำมาใช้ถ่ายภาพสมองมนุษย์เพื่อตรวจหาความผิดปกติในสมอง เช่น ดูเนื้องอกพยาธิเลือดออกในสมอง เป็นต้น

ภาพที่ 8 เครื่องเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์

ที่มาภาพ : https://f.ptcdn.info/026/034/000/1438497839-CT1-o.jpg, 10 ตุลาคม 2559

3. ด้านการเกษตร และอุตสาหกรรม

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม เช่น การจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการเกษตร และพยากรณ์ผลผลิตด้านการเกษตร นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม การประดิษฐ์หุ่นยนต์เพื่อใช้ทำงานบ้าน และหุ่นยนต์เพื่องานอุตสาหกรรมที่ต้องเสี่ยงภัย และเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น โรงงานสารเคมี โรงผลิตและควบคุมการจ่ายไฟฟ้า เป็นต้น

4. ด้านการเงินการธนาคาร

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ในด้านการเงิน และธนาคาร โดยใช้ช่วยงานด้านบัญชี การฝากถอนเงิน โอนเงิน ที่รู้จักและนิยมใช้กันทั่วไป เช่น บริการฝากถอนเงิน การโอนเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาพที่ 9 ตัวอย่างการฝาก-ถอนเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์

ที่มาภาพ : http://onlineethiopia.net/wp-content/uploads/2015/09/ATM-738x400.jpg, 10 ตุลาคม 2559

5. ด้านความมั่นคง

มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกันอย่างแพร่หลาย เช่น ใช้ในการควบคุมประสานงานวงจรสื่อสารทหาร การแปลรหัสลับในงานจารกรรมระหว่างประเทศ การส่งดาวเทียม และการคำนวณวิถีการโคจรของจรวดไปสู่อวกาศ เป็นต้น

6. ด้านการคมนาคม

มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในส่วนที่เกี่ยวกับการเดินทาง เช่น การเดินทางโดยรถไฟ มีการเชื่อมโยงข้อมูลการจองที่นั่งไปยังทุกสถานี ทำให้สะดวกต่อผู้โดยสาร การเช็คอินของสายการบิน ได้จัดทำเครื่องมือที่สะดวกต่อลูกค้า ในรูปแบบของการเช็คอินด้วยตนเอง

ภาพที่ 10 การเช็คอินด้วยตนเอง

ที่มาภาพ : https://www.bloggang.com/data/m/mhunoiii/picture/1389805099.jpg, 10 ตุลาคม 2559

ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศจะส่งผลทั้งในด้านบวก และด้านลบต่อผู้ใช้งานโดยตรง และบุคคลรอบข้าง ดังนี้

ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต

1. ส่งเสริมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เช่น เกิดการเรียนการสอนทางไกล การเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ
2. สร้างความเสมอภาคในสังคม
3. ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สามารถตรวจสอบ และวางแผนรักษาสภาพแวดล้อมได้อย่างครอบคลุม และทั่วถึง
4. เพิ่มระบบป้องกันประเทศ โดยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศชาติ ทำให้เกิดระบบป้องกันภัยและระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. เพิ่มประสิทธิภาพ และผลผลิตทางการค้า
6. ส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
7. ช่วยให้สุขภาพและความเป็นอยู่ดีขึ้น

ผลกระทบด้านสังคม

1. การละเมิดลิขสิทธิ์ ทั้งการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และการละเมิดลิขสิทธิ์ส่วนบุคคลโดยการนำข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

2. การเข้าถึง และการใช้ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่าย ซึ่งผู้ไม่หวังดีอาจปล่อยไวรัสคอมพิวเตอร์เพื่อก่อให้เกิดความเสียหายแก่ข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นได้

3. การหลอกลวงผู้ใช้คอมพิวเตอร์

4. การทำให้ความสัมพันธ์ของมนุษย์เสื่อมถอย

5. การเผยแพร่วัฒนธรรมที่ไม่เหมาะสม

ผลกระทบด้านการเรียนการสอน

เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้กับการศึกษา ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ระบบการสื่อสารทางไกลหรือโทรศึกษา การเรียนการสอนผ่านเว็บเพจ และสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อผู้เรียนทางด้านบวก และด้านลบดังนี้

ผลกระทบทั้งด้านบวก และ
ด้านลบ มีดังต่อไปนี้...

ผลกระทบทางด้านบวก	ผลกระทบทางด้านลบ
1. ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา	1. ผู้เรียน และผู้สอนจะต้องมีความพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน
2. ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในหัวข้อหรือเนื้อหาที่สนใจได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับ	2. ผู้เรียน และผู้สอนจะต้องมีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี
3. สื่อมีความน่าสนใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	3. เครื่องมือ และอุปกรณ์จะต้องมีความทันสมัยเพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานที่หลากหลายได้ และควรเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. สื่อมีรูปแบบการนำเสนอแบบโต้ตอบกับผู้เรียน เช่น การทำแบบฝึกหัดแล้วสามารถเฉลยข้อสอบ ให้กับผู้เรียนได้ทันที	4. ผู้เรียน และผู้สอนขาดปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง
5. สื่อสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่นำเสนอได้	
6. ผู้เรียนสามารถติดต่อ สอบถาม และแสดงความคิดเห็นกับผู้สอน และผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ด้วยการสนทนาออนไลน์ กระดานแลกเปลี่ยน หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	

จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ในปัจจุบันการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกองค์กร การเชื่อมโยงสารสนเทศผ่านทางคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดสิ่งที่มีค่ามากที่สุดของระบบ คือ ข้อมูลและสารสนเทศ อาจถูกจารกรรม ถูกปรับเปลี่ยน ถูกเข้าถึงโดยเจ้าของไม่รู้ตัว ถูกปิดกั้นขัดขวางให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ หรือถูกทำลายเสียหายไป ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ไม่ยากบนโลกของเครือข่าย โดยเฉพาะเมื่ออยู่บนอินเทอร์เน็ต

ดังนั้นการมีคุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีจึงเป็นเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กัน มีรายละเอียดดังนี้

1. ไม่ควรให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ
2. ไม่บิดเบือนความถูกต้องของข้อมูล ให้ผู้รับคนต่อไปได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
3. ไม่ควรเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
4. ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลกับผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต
5. ไม่ทำลายข้อมูล
6. ไม่เข้าควบคุมระบบบางส่วน หรือทั้งหมดโดยไม่ได้รับอนุญาต
7. ไม่ทำให้อีกฝ่ายหนึ่งเข้าใจว่าตัวเองเป็นอีกบุคคลหนึ่ง ตัวอย่างเช่น การปลอมอีเมลของผู้ส่งเพื่อให้ผู้รับเข้าใจผิด เพื่อการเข้าใจผิด หรือ ต้องการล้วงความลับ
8. การขัดขวางการให้บริการของเซิร์ฟเวอร์ โดยการทำให้มีการใช้ทรัพยากรของเซิร์ฟเวอร์จนหมด หรือถึงขีดจำกัดของมัน ตัวอย่างเช่น เว็บเซิร์ฟเวอร์ หรือ อีเมลเซิร์ฟเวอร์ การโจมตีจะทำโดยการเปิดการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์จนถึงขีดจำกัดของเซิร์ฟเวอร์ ทำให้ผู้ใช้คนอื่น ๆ ไม่สามารถเข้ามาใช้บริการได้

9. ไม่ปล่อย หรือ สร้างโปรแกรมประสงค์ร้าย (Malicious Program) ซึ่งเรียกย่อ ๆ ว่า (Malware) เป็นโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำการ ก่อกวน ทำลาย หรือทำความเสียหายระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย โปรแกรมประสงค์ร้ายที่แพร่หลายในปัจจุบัน คือ ไวรัส เวิร์ม และม้าโทรจัน

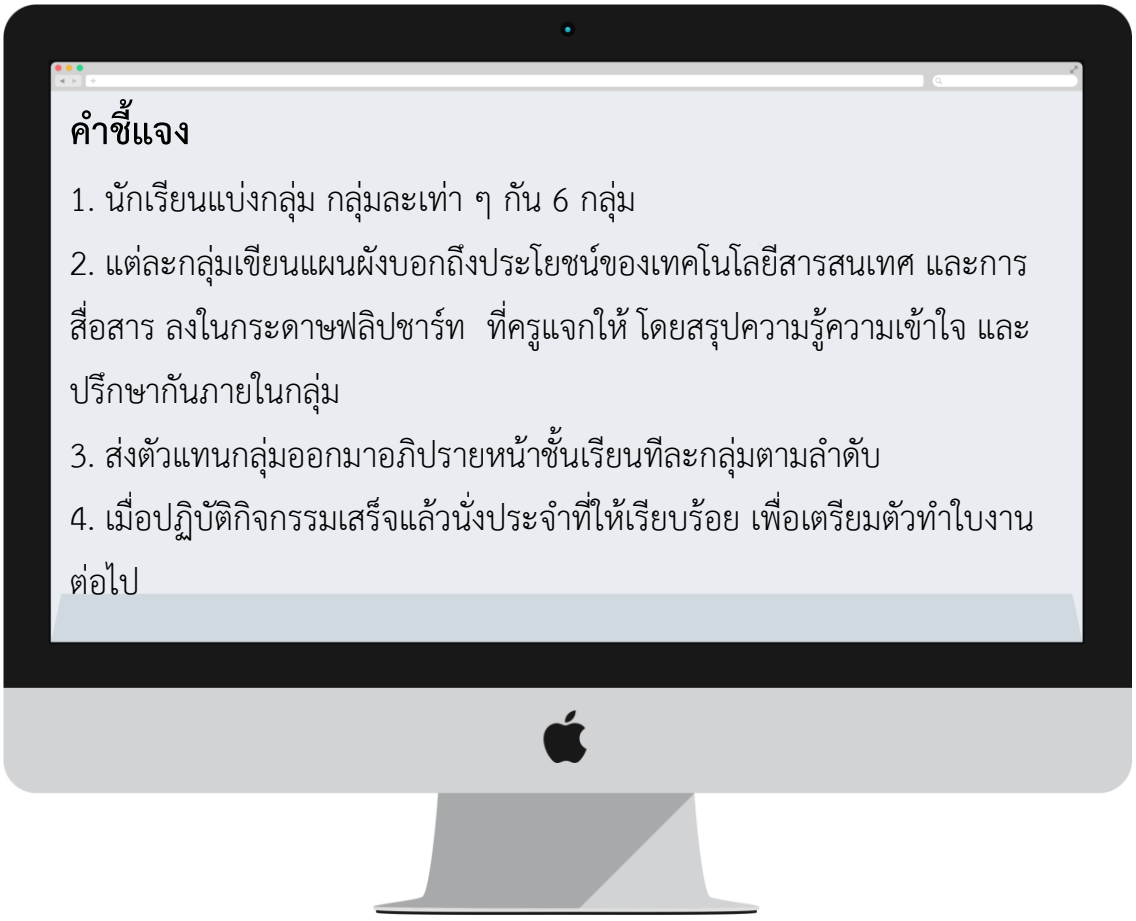
10. ไม่ก่อความรำคาญให้กับผู้อื่น โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น สแปม (Spam) (การส่งอีเมลไปยังผู้ใช้จำนวนมาก โดยมีจุดประสงค์เพื่อการโฆษณา)

11. ไม่ผลิตหรือใช้สปายแวร์ (Spyware) โดยสปายแวร์จะใช้ช่องทางการเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ตเพื่อแอบส่งข้อมูลส่วนตัวของผู้นั้นไปให้กับบุคคลหรือองค์กรหนึ่งโดยที่ผู้ใช้ไม่ทราบ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ประโยชน์ และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการเขียนแผนผังบอกถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (P)



ใบงานที่ 2
เรื่อง ประโยชน์ และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายผลกระทบ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ (K)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ ให้ถูกต้อง (10 คะแนน) (ข้อละ 5 คะแนน)

1. ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านสังคมมีอะไรบ้าง

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

2. ให้นักเรียนยกตัวอย่างจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมา 5 ข้อ

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบหลังเรียน
ชุดกิจกรรม เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเบื้องต้น
ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน

2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบเลือกตอบ

3. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตัวอักษร ก ข ค และ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใด**ไม่ใช่**ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ทางด้านสังคม
   ก. การละมิดลิขสิทธิ์
   ข. การหลอกลวงผู้ใช้คอมพิวเตอร์
   ค. การทำให้สุขภาพ และความเป็นอยู่ดีขึ้น
   ง. การทำให้ความสัมพันธ์ของมนุษย์เสื่อมถอย

2. ข้อใดคือผลกระทบทางด้านบวก ด้านการเรียนการสอน
   ก. ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา
   ข. ผู้เรียน และผู้สอนขาดปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง
   ค. ผู้เรียน และผู้สอนจะต้องมีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี
   ง. เครื่องมือ และอุปกรณ์จะต้องมีพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์

3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ควรมีจริยธรรมใด

ก. ไม่ควรให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ

ข. ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลกับผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต

ค. ไม่บิดเบือนความถูกต้องของข้อมูล ให้ผู้รับคนต่อไปได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

ง. ถูกทุกข้อ

4. นักเรียนคิดว่า **ไม่ใช่** ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ทางด้านคุณภาพชีวิต

ก. ส่งเสริมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

ข. สร้างความเสมอภาคในสังคม

ค. เพิ่มประสิทธิภาพ และผลผลิตทางการค้า

ง. การละเมิดลิขสิทธิ์ และการละเมิดลิขสิทธิ์ส่วนบุคคล

5. ข้อใดคือประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านความมั่นคง

ก. นำมาใช้ในการลงทะเบียนคนไข้ การรักษาพยาบาลทั่วไป

ข. นำมาใช้ในการจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการเกษตร และพยากรณ์ผลผลิตทางการเกษตร

ค. นำมาใช้ในการควบคุมประสานงานวงจรสื่อสารทหาร การแปลรหัสลับในงานจารกรรมระหว่างประเทศ

ง. นำมาใช้ในด้านการเงิน และธนาคาร โดยใช้ช่วยงานด้านบัญชี เช่น การฝากถอน การโอนเงิน

6. ข้อใด **ไม่ใช่** ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ก. มีการทำกิจกรรมหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น

ข. ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่มีความสะดวกสบายมากขึ้น

ค. ทำให้คนในสังคมมีการติดต่อสื่อสารถึงกันได้ง่าย และรวดเร็ว

ง. สามารถนำข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่ทางคอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้น

7. ข้อใดคือความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ก. สามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้อย่างมีความสุข และไม่ตึงเครียด

ข. สามรถทำให้มนุษย์ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ค. ผู้ที่ต้องการใช้บริการสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลจากสถานที่หรือเวลาใดก็ได้

ง. อำนวยความสะดวกในการทำงานมากขึ้น เช่น การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่

8. ข้อใดบอกถึงสารสนเทศ ได้ถูกต้อง

ก. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการต่าง ๆ อย่างมีระบบ

ข. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาเครื่องมือ วิธีการ และกระบวนการ

ค. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบและรวดเร็ว

ง. เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูล และการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล

9. นักเรียนคิดว่า เทคโนโลยี หมายถึงอะไร

ก. ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการต่าง ๆ อย่างมีระบบ

ข. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาเครื่องมือ วิธีการ และกระบวนการ

ค. การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และรวดเร็ว

ง. เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูล และการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล

10. คำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ มีชื่อย่อว่าอะไร

ก. ไอที

ข. ไอซีที

ค. เทคโนโลยี

ง. สารสนเทศ

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

คะแนนที่ได้.....คะแนน

ภาคผนวก

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1	×			
2		×		
3	×			
4		×		
5				×
6			×	
7				×
8	×			
9				×
10			×	

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

คะแนนที่ได้.....คะแนน

ใบงานที่ 1

เฉลย

เรื่อง ความหมาย และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกความหมาย และอธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้ (K)

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

ตอนที่ 1 คำชี้แจง ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อที่ผิดให้ถูกต้อง (5 คะแนน) (ข้อละ 1 คะแนน)

✓ 1. Information and Communication Technology เรียกย่อ ๆ ว่า ไอซีที

✓ 2. เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ วิธีการและกระบวนการ

✕ 3. สารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูล และการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือการประมวลผล

✓ 4. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างหรือจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบและรวดเร็ว

✕ 5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการต่าง ๆ อย่างมีระบบ

ตอนที่ 2 คำชี้แจง ให้นักเรียนอธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ (5 คะแนน)

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มีอะไรบ้าง พร้อมทั้งอธิบาย

ตอบ 1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำมากยิ่งขึ้น

2. ช่วยด้านการบริหาร มีการใช้ระบบฐานข้อมูลในเครือข่าย ผู้ที่ต้องการใช้ก็จะสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลจากสถานที่หรือเวลาใดก็ได้

3. เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดระบบการทำงาน

4. ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน อำนวยความสะดวกในด้านของการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การรับข้อความผ่านทาโทรศัพท์มือถือเคลื่อนที่ หรือการบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยกล้องดิจิทัล

เกณฑ์การให้คะแนน ใบงานที่ 1 ตอนที่ 1

- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องข้อละ	1 คะแนน
- นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้	0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน ใบงานที่ 1 ตอนที่ 2

- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องครบถ้วน ตรงประเด็น และเข้าใจได้ง่าย	5 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องตรงประเด็นเป็นส่วนใหญ่ และเข้าใจง่าย	4 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นบางส่วน และตรงประเด็น	3 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นบางส่วน แต่ยังไม่ตรงประเด็นเท่าที่ควร	2 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นส่วนน้อย	1 คะแนน
- นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้	0 คะแนน

ใบงานที่ 2

เฉลย

เรื่อง ประโยชน์ และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายผลกระทบและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ (K)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ ให้ถูกต้อง (10 คะแนน) (ข้อละ 5 คะแนน)

1. ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านสังคมมีอะไรบ้าง

ตอบ 1. การละเมิดลิขสิทธิ์ ทั้งการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และการละเมิดลิขสิทธิ์ส่วนบุคคลโดยการนำข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

2. การเข้าถึง และการใช้ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่าย ซึ่งผู้ไม่หวังดีอาจปล่อยไวรัสคอมพิวเตอร์เพื่อก่อให้เกิดความเสียหายแก่ข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นได้

3. การหลอกลวงผู้ใช้คอมพิวเตอร์

4. การทำให้ความสัมพันธ์ของมนุษย์เสื่อมถอย

5. การเผยแพร่วัฒนธรรมที่ไม่เหมาะสม

2. ให้นักเรียนยกตัวอย่างจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มา 5 ข้อ

ตอบ 1. ไม่ควรให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ

2. ไม่บิดเบือนความถูกต้องของข้อมูล ให้ผู้รับคนต่อไปได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

3. ไม่ควรเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

4. ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลกับผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต

5. ไม่ทำลายข้อมูล

6. ไม่เข้าควบคุมระบบบางส่วน หรือทั้งหมดโดยไม่ได้รับอนุญาต

7. ไม่ทำให้อีกฝ่ายหนึ่งเข้าใจว่าตัวเราเองเป็นอีกบุคคลหนึ่ง ตัวอย่างเช่น การปลอมอีเมลของผู้ส่งเพื่อให้ผู้รับเข้าใจผิด เพื่อการเข้าใจผิด หรือ ต้องการสืบค้นความลับ

เกณฑ์การให้คะแนน ใบงานที่ 1 ตอนที่ 2

- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องครบถ้วน ตรงประเด็น และเข้าใจได้ง่าย	5 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง ตรงประเด็น และเข้าใจง่าย	4 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นบางส่วน ตรงประเด็น	3 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นบางส่วน	2 คะแนน
- นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้องเป็นส่วนน้อย	1 คะแนน
- นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้	0 คะแนน

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดที่ 2 เรื่อง รู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1			×	
2				×
3	×			
4				×
5			×	
6				×
7		×		
8	×			
9		×		
10	×			

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

คะแนนที่ได้.....คะแนน

กระทรวงศึกษาธิการ. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.

ทิศนา แขมมณี. **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

วศิน เพิ่มทรัพย์ และวิโรจน์ ชัยมูล. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : บริษัทโปรวิชั่นจำกัด, 2550.

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. **การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการจำกัด, 2556.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.