

เอกสารประกอบการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)

เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้ เล่ม

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



โสภวรรณ ยอดสุวรรณ

โรงเรียนบ้านเจดีย์โคะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ





เอกสารประกอบการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์)

เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เล่มที่ 1

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



โสมวรรณ ยอดสุวรรณ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

โรงเรียนบ้านเจดีย์โคะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)



คำนำ



เอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จัดทำขึ้นทั้งหมด 8 เล่ม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เอกสารประกอบการเรียนนี้เป็นเอกสารประกอบการเรียน เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อนักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการเรียนนี้เสร็จสิ้นแล้ว นักเรียนสามารถบอกความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้นำการใช้ภาพอินโฟกราฟิกเข้ามาสรุปกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจในเนื้อหาเอกสารประกอบการเรียนมากยิ่งขึ้น ภาพอินโฟกราฟิกเป็นการนำเสนอข้อมูลที่เป็นรูปภาพ ข้อความบรรยายสั้นๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เกิดการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างรวดเร็ว โดยสอดคล้องตามตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน ครูผู้สอน และผู้ที่สนใจที่ต้องการจะศึกษาได้เป็นอย่างดี

โสมวรรณ ยอดสุวรรณ





สารบัญ



	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ค
คำชี้แจงการใช้	1
คำชี้แจงสำหรับครู	2
คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	3
มาตรฐานตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้	4
จุดประสงค์การเรียนรู้	5
แบบทดสอบก่อนเรียน	6
ใบความรู้	9
สรุปความรู้ด้วยภาพอินโฟกราฟิก	22
ใบงานที่ 1	23
แบบประเมินใบงานที่ 1	24
ใบงานที่ 2	26
แบบฝึกหัด	27
แบบทดสอบหลังเรียน	28
บรรณานุกรม	31
ภาคผนวก	34
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	35
เฉลยใบงานที่ 1	36
เฉลยใบงานที่ 2	37
เฉลยแบบฝึกหัด	38
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	39





สารบัญภาพ



	หน้า
ภาพที่ 1.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	9
ภาพที่ 1.2 เทคโนโลยีสำนักงาน	10
ภาพที่ 1.3 เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม	10
ภาพที่ 1.4 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพ ในการเรียนการสอน	11
ภาพที่ 1.5 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน	12
ภาพที่ 1.6 ระบบฐานข้อมูลของบริษัท google ใช้สำหรับจัดเก็บคลังความรู้และข้อมูลต่างๆ	12
ภาพที่ 1.7 ระบบฐานข้อมูลของบริษัท facebook ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้งาน	13
ภาพที่ 1.8 ระบบฐานข้อมูลของธนาคารในการบันทึกข้อมูล การฝากเงิน-ถอนเงินของลูกค้า	13
ภาพที่ 1.9 ระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลในการบันทึกข้อมูล ของผู้ที่เข้ามารับการรักษา	14
ภาพที่ 1.10 การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่	14
ภาพที่ 1.11 การบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่	15
ภาพที่ 1.12 การสืบค้นข้อมูลในห้องสมุด	16
ภาพที่ 1.13 การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	16
ภาพที่ 1.14 การตรวจวัดคุณภาพของน้ำ	17
ภาพที่ 1.15 หุ่นเตือนภัยการวัดการเคลื่อนไหวของแผ่นดิน	17
ภาพที่ 1.16 ตำรวจรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชน ผ่านอินเทอร์เน็ต	18
ภาพที่ 1.17 การพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์	19
ภาพที่ 1.18 การตรวจสอบข้อมูลกับตลาดหุ้นทั่วโลก	20





คำชี้แจงการใช้



เอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย เอกสารประกอบการเรียนทั้งหมด 8 เล่ม ดังนี้

- เล่มที่ 1 ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- เล่มที่ 2 อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- เล่มที่ 3 หลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์
- เล่มที่ 4 ประเภทของซอฟต์แวร์
- เล่มที่ 5 ประโยชน์และโทษของคอมพิวเตอร์
- เล่มที่ 6 การใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- เล่มที่ 7 การใช้งานโปรแกรมกราฟิกขั้นพื้นฐาน (โปรแกรมเพ้นท์)
- เล่มที่ 8 การวาดภาพระบายสีโดยใช้โปรแกรมกราฟิกขั้นพื้นฐาน (โปรแกรมเพ้นท์)

เอกสารประกอบการเรียนนี้เป็นเล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

- 1. คำชี้แจงการใช้
- 2. คำชี้แจงสำหรับครู
- 3. คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
- 4. มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด
- 5. จุดประสงค์การเรียนรู้
- 6. แบบทดสอบก่อนเรียน
- 7. กิจกรรมการเรียนรู้/ ใบความรู้/ ใบงาน/ แบบฝึกหัด
- 8. สรุปความรู้ด้วยภาพอินโฟกราฟิก
- 9. แบบทดสอบหลังเรียน
- 10. บรรณานุกรม
- 11. เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/ เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน/ เฉลยใบงาน / เฉลยแบบฝึกหัด





คำชี้แจงสำหรับครู



เอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเพื่อสร้างองค์ความรู้ ฝึกทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีคิดด้วยตนเอง รวมถึงส่งเสริมและพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. แจกเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ชี้แจงการใช้เอกสารประกอบการเรียนให้นักเรียนทราบก่อนลงมือปฏิบัติ
3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อดูว่านักเรียนมีความรู้พื้นฐานมากน้อยเพียงใด
4. ให้นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์) เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์น่ารู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ให้นักเรียนทบทวนสรุปองค์ความรู้ของเนื้อหาจากภาพอินโฟกราฟิกชุดที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1, 2 แบบฝึกหัดที่ 1 และแบบทดสอบหลังเรียน
7. สังเกตพฤติกรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนและบันทึกผล
8. ตรวจคะแนนและบันทึกผลลงในแบบบันทึกคะแนน





คำชี้แจงสำหรับนักเรียน



เอกสารเล่มนี้ เป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียน นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ให้นักเรียนอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าเมื่อจบบทเรียนแต่ละเรื่องแล้ว นักเรียนสามารถเรียนรู้อะไรบ้าง
 2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ
 3. ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้พร้อมกับทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาจากใบความรู้ทุกครั้งก่อนลงมือทำใบงาน
 4. ทำใบงาน และแบบฝึกหัดอย่างตั้งใจ และรอบคอบ โดยเน้นความซื่อสัตย์
 5. นักเรียนที่สามารถปฏิบัติได้ ให้ช่วยแนะนำเพื่อนนักเรียนที่ปฏิบัติไม่ได้
 6. เมื่อมีปัญหาไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ขอความช่วยเหลือ คำแนะนำจากครูผู้สอน
- ตรวจคำตอบจากเฉลย
7. ทำใบงานและแบบฝึกหัดส่งครูผู้สอนตามเวลาที่กำหนด และทำใบงานโดยการฝึกปฏิบัติตามที่ครูผู้สอนกำหนด
 8. ทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจอีกครั้งหนึ่ง
 9. ตรวจคำตอบของแบบทดสอบหลังเรียน
 10. เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติกิจกรรมศึกษาใบความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 11. บันทึกคะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียน เพื่อทราบผลการเรียนและพัฒนาการเรียนของผู้เรียนในแต่ละบท





มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด



สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1

เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

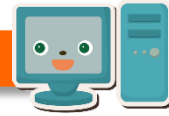
ตัวชี้วัด

ง 3.1 ป.4/1 บอกชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ





จุดประสงค์การเรียนรู้



1. นักเรียนสามารถบอกความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศได้
2. นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศได้
3. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้





แบบทดสอบก่อนเรียน

เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมายกากบาท ☒ ลงในกระดาษคำตอบ (10 คะแนน)

1. ข้อใดคือความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาทำให้เกิดประโยชน์
 - ข. ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตมนุษย์
 - ค. เทคโนโลยีที่นำมาใช้เพิ่มมูลค่าให้กับสารสนเทศ ทำให้สามารถใช้งานได้กว้างขวางขึ้น
 - ง. การนำจินตนาการของคนยุคสมัยโบราณมาสร้างเป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน
2. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
 - ข. เปลี่ยนรูปแบบการบริการให้เป็นแบบกระจาย
 - ค. เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของทุกหน่วยงาน
 - ง. เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้มีอำนาจเท่านั้น
3. ข้อใด ไม่ใช่ เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. โทรศัพท์
 - ข. หนังสือเรียน
 - ค. คอมพิวเตอร์
 - ง. ดาวเทียม
4. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - ก. สารสนเทศทำให้เกิดข้อมูล
 - ข. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดข้อมูล
 - ค. เทคโนโลยีทำให้เกิดข้อมูลและสารสนเทศ
 - ง. ข้อมูลและสารสนเทศทำให้เกิดเทคโนโลยีสารสนเทศ





5. ข้อใดเป็นกระบวนการของสารสนเทศ

- ก. ข้อมูล > สารสนเทศ
- ข. ข้อมูล > การประมวลผล
- ค. ข้อมูล > สารสนเทศ > การประมวลผล
- ง. ข้อมูล > การประมวลผล > สารสนเทศ

6. โทรศัพท์เคลื่อนที่จัดเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้านใด

- ก. ด้านการสื่อสาร
- ข. ด้านการศึกษา
- ค. ด้านธุรกิจพาณิชย์
- ง. ด้านวงการบันเทิง

7. นักเรียนได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศด้านใดมากที่สุด

- ก. ทำให้แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ง่ายขึ้น
- ข. ค้นคว้าหาความรู้ได้สะดวกยิ่งขึ้น
- ค. ได้รับความสนุกจากการเล่นเกม
- ง. ทำให้เรียนหนังสือได้ง่ายยิ่งขึ้น

8.



บุคคลในภาพ น่าจะได้รับประโยชน์ใด จากเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ก. การวินิจฉัยและรักษาโรค
- ข. การคำนวณรายรับ-รายจ่าย
- ค. การผลิตสื่อการเรียนการสอน
- ง. การตรวจสอบคุณภาพผลผลิต





9. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการศึกษาอย่างไร
 - ก. ทำให้มีความคล่องตัวและความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น
 - ข. ช่วยให้การค้นหาข้อมูลทางด้านการศึกษาง่ายขึ้น และกว้างขวางอย่างไร้ขีดจำกัด
 - ค. ช่วยในติดต่อสื่อสารที่เจริญก้าวหน้าและทันสมัยในปัจจุบัน
 - ง. ทำให้มีการแข่งขันกันระหว่างธุรกิจมากขึ้น

10. ข้อใดคือผลกระทบในทางบวกของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. ช่วยส่งเสริมการค้าคว้าวิจัยสิ่งใหม่
 - ข. ทำให้เกิดอาชญากรรม
 - ค. ทำให้การพัฒนาอาวุธมีอำนาจทำลายสูงมากขึ้น
 - ง. ทำให้เกิดการเสี่ยงภัยทางด้านธุรกิจ





ใบความรู้

เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการนำเสนอเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับสารสนเทศทำให้เกิดสิ่งต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของคนได้ ดังนั้น เราจึงควรเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนและการทำงานได้อย่างเหมาะสม



1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของคนเรา หรือการนำความรู้และทรัพยากรมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ และเพิ่มความสามารถในการทำงานของมนุษย์

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้ผ่านขั้นตอนการประมวลผลเรียบร้อยแล้ว และสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) หมายถึง การนำความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต โดยผ่านกระบวนการประมวลผล เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ มาใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้

ตัวอย่าง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการกับสารสนเทศ





ภาพที่ 1.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
(ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=RGORUusCui8>, 1 พฤษภาคม 2559)

คอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้จัดการกับสารสนเทศ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแสดงผล จึงเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เรียกว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 1.2 เทคโนโลยีสำนักงาน
(ที่มา : <https://www.lyreco.com/webshop/THTH/paper-envelopes>, 1 พฤษภาคม 2559)

เครื่องถ่ายเอกสารเป็นเทคโนโลยีที่นำมาใช้จัดการกับสารสนเทศ โดยการทำสำเนาให้มีหลายๆ ชุด เพื่อสะดวกต่อการใช้งาน จึงเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เรียกว่าเทคโนโลยีสำนักงาน แต่เทคโนโลยีที่ใช้ในสำนักงานไม่ได้มีเฉพาะเครื่องถ่ายเอกสารเท่านั้น ยังรวมไปถึง เครื่องพิมพ์ เครื่องแฟกซ์ที่สามารถทำสำเนาได้ เป็นต้น





2. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความสำคัญกับมวลมนุษยชนมาก ไม่ว่าจะใช้โทรศัพท์ เพื่อรับชมและรับฟังข้อมูลข่าวสาร ใช้คอมพิวเตอร์ในการรับส่งและจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ ดังนั้น เมื่อมีข้อมูลและสารสนเทศมากขึ้น มนุษย์จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาจัดการกับข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้น เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งลักษณะความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อมนุษย์ มีดังนี้

2.1 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ มากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1.4 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน
(ที่มา : <http://e-training.buu.ac.th/training/Vactivity.php?i=11>,
1 พฤษภาคม 2559)





ภาพที่ 1.5 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
(ที่มา : <http://www.esso.co.th/th-th/company/>,
1 พฤษภาคม 2559)

2.2 ช่วยด้านการบริการ ระบบฐานข้อมูลในเครือข่าย ผู้ที่ต้องการใช้บริการ
ก็จะสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลจากสถานที่หรือเวลาใดก็ได้



ภาพที่ 1.6 ระบบฐานข้อมูลของบริษัท google
ใช้สำหรับจัดเก็บคลังความรู้และข้อมูลต่างๆ
(ที่มา : <https://www.theverge.com/2017/5/17/15649628/google-tensor-processing-unit-tensorflow-ai-training-system>, 1 พฤษภาคม 2559)





ภาพที่ 1.7 ระบบฐานข้อมูลของบริษัท facebook
ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้งาน
(ที่มา : <http://www.9tana.com/node/facebook-cold-storage/>,
1 พฤษภาคม 2559)

2.3 ช่วยดำเนินการในหน่วยงาน เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดระบบการทำงาน



ภาพที่ 1.8 ระบบฐานข้อมูลของธนาคาร
ในการบันทึกข้อมูลการฝากเงิน-ถอนเงินของลูกค้า
(ที่มา : <http://video2.nationchannel.com/home/index.php?func=channel&sub=10&page=147&cpage=14&key=>,
1 พฤษภาคม 2559)





ภาพที่ 1.9 ระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล
ในการบันทึกข้อมูลของผู้ที่เข้ามารับการรักษา
(ที่มา : https://med.mahidol.ac.th/cancer_center/th/nurse/cancer_treatment , 1 พฤษภาคม 2559)

2.4 ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือการบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่ กล้องดิจิทัล



ภาพที่ 1.10 การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่
(ที่มา : <http://www.operasoftware.com/blog/operator-solutions/declining-sms-voice-revenues>, 1 พฤษภาคม 2559)





ภาพที่ 1.11 การบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่
(ที่มา : <http://www.cassandralong.net/tag/%E0%B8%96%E0%B9,>
1 พฤษภาคม 2559)



3. บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น จนกลายเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของคนเกือบทุกระดับ บทบาทและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

- 3.1 ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น
- 3.2 ทำให้เกิดความเท่าเทียมในสังคม และเกิดการกระจายโอกาส เช่น ระบบการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ทำให้นักเรียนที่อยู่ในชนบทมีโอกาสได้เรียนรู้เหมือนเด็กที่อยู่ในเมือง เป็นต้น
- 3.3 ทำให้เกิดสื่อการเรียนการสอนมากขึ้น เช่น การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น
- 3.4 ทำให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น เช่น การรวบรวมข้อมูลเรื่องคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลองต่างๆ แล้วดำเนินการแก้ปัญหา เป็นต้น





4. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา

เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เช่น การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การค้นหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลในห้องสมุด เป็นต้น



ภาพที่ 1.12 การสืบค้นข้อมูลในห้องสมุด

(ที่มา : <https://librarytriamsouth.wordpress.com/B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C>, 1 พฤษภาคม 2559)



ภาพที่ 1.13 การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

(ที่มา : ภาพโดย โสมวรรณ ยอดสุวรรณ, 1 พฤษภาคม 2559)





4.2 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม

เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยในการจัดการดูแลสภาพแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพของน้ำในแม่น้ำไม่ให้น้ำเสีย การช่วยเตือนภัยพิบัติจากธรรมชาติ เป็นต้น



ภาพที่ 1.14 การตรวจวัดคุณภาพของน้ำ
(ที่มา : https://www.khaosod.co.th/around-thailand/news_290909, 1 พฤษภาคม 2559)



ภาพที่ 1.15 ทู่นเตือนภัยการวัดการเคลื่อนไหวของแผ่นดิน
ในการก่อให้เกิดคลื่นสึนามิ
(ที่มา : <https://www.thairath.co.th/content/391829>,
1 พฤษภาคม 2559)





4.3 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสังคม

เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยเหลือคนในสังคมให้มีโอกาสที่เท่าเทียมกัน เช่น ตำรวจรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้คนในสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นต้น



ภาพที่ 1.16 ตำรวจรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนผ่านอินเทอร์เน็ต
(ที่มา : http://www.chaoprayanews.com/wp-content/uploads/2011/02/2010_12_11_124444_qaau9gh8.jpg,
1 พฤษภาคม 2559)





4.4 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการป้องกันประเทศ

เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยในการพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์ ให้มีความทันสมัยทัดเทียมกับนานาประเทศ เช่น การควบคุมตำแหน่งการยิงอัตโนมัติ ทำให้มีการยิงที่รวดเร็วและแม่นยำขึ้น เป็นต้น



ภาพที่ 1.17 การพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์
(ที่มา : http://img.tnews.co.th/large/tnews_1501651829_5444.jpg, 1 พฤษภาคม 2559)





4.5 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านเศรษฐกิจ

เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาช่วยในการจัดการกับเศรษฐกิจ เช่น การตรวจสอบข้อมูลกับตลาดหุ้นทั่วโลก การวิเคราะห์การลงทุนเพื่อให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ เป็นต้น



ภาพที่ 1.18 การตรวจสอบข้อมูลกับตลาดหุ้นทั่วโลก
(ที่มา : <https://www.thairath.co.th/media/mSQWLZdCq5b6ZLkzzwXHvduhTRVWMqsb.jpg>, 1 พฤษภาคม 2559)





จุดประกายความคิด



จุดประกายความคิด

เทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์มากกว่าเราก็คงจริง แต่ถ้าเราใช้ไปในทางที่ไม่ถูกต้องก็จะส่งผลกระทบต่อเรามากมายเหมือนกัน เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปล่อยไวรัสเพื่อเข้ามาทำงานระบบคอมพิวเตอร์ การส่งข้อความหรือรูปภาพที่เป็นเท็จให้กับผู้อื่น การทำให้ผู้อื่นเกิดความเสียหาย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่ไม่ควรประพฤติปฏิบัติตามนะครับ เราจะได้เป็นเยาวชนที่รู้จักใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและรู้เท่าทันเทคโนโลยี

คำถามชวนคิด

IT คืออะไรกันนะ



IT คืออะไรนะ
เด็กๆ ช่วยกันหา
คำตอบนะคะ

คำถามนี้มีคำตอบ

IT ย่อมาจากคำว่า Information Technology
ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ





สรุปความรู้ด้วยภาพอินโฟกราฟิก

ชุดที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
- 2 ช่วยด้านการบริการ
- 3 ช่วยดำเนินการในหน่วยงาน
- 4 ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1 มีความสะดวกสบาย
- 2 เกิดความเท่าเทียมในสังคม
- 3 เกิดสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย
- 4 มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น



ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ



อินโฟกราฟิก (Infographics) หมายถึง การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของข้อมูลและภาพกราฟิกที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ให้เข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและสื่อสารชัดเจน





ใบงานที่ 1

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำชี้แจง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน เขียนแผนผังความคิดสรุป
เรื่อง ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของเรา
แล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน ใช้เวลา 20 นาที คะแนน 10 คะแนน

ความสำคัญของเทคโนโลยี
สารสนเทศที่มีผลต่อการ
ดำรงชีวิตของเรา





แบบประเมินใบงานที่ 1
แผนผังความคิด (สำหรับครูผู้สอน)



- คำชี้แจง
1. ทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องคะแนนตามเกณฑ์การประเมิน
 2. รวมคะแนนการประเมิน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

สมาชิกกลุ่มที่..... ห้อง.....

1.เลขที่
2.เลขที่
3.เลขที่
4.เลขที่
5.เลขที่

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	คะแนน			รวม
		2 (ดี)	1 (พอใช้)	0 (ปรับปรุง)	
1	เนื้อหาละเอียดชัดเจน				
2	ความถูกต้องของเนื้อหา				
3	วิธีการนำเสนอผลงาน				
4	การรับฟังความคิดเห็น				
5	ความร่วมมือในการทำงาน				
รวม					

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....





เกณฑ์การประเมินใบงานที่ 1
แผนผังความคิด (สำหรับครูผู้สอน)



รายการประเมิน	คำอธิบายระดับคุณภาพ / ระดับคะแนน		
	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
1. เนื้อหา ละเอียดชัดเจน	เนื้อหาในการจัดทำมี ความละเอียดชัดเจน ครบถ้วนสมบูรณ์	เนื้อหาในการจัดทำ ส่วนใหญ่มีความ ละเอียดชัดเจน	เนื้อหาในการจัดทำ ไม่มีความละเอียด ชัดเจน
2. ความถูกต้อง ของเนื้อหา	เนื้อหาในการจัดทำมี ความถูกต้อง สอดคล้องกัน	เนื้อหาในการจัดทำ ส่วนใหญ่มีความ ถูกต้องสอดคล้องกัน	เนื้อหาในการจัดทำ ไม่ถูกต้องสอดคล้อง กัน
3. วิธีการ นำเสนอผลงาน	วิธีการนำเสนอผลงาน การแสดงความ คิดเห็นได้ครอบคลุม ทุกประเด็นมีความ ชัดเจน	วิธีการนำเสนอ ผลงาน การแสดง ความคิดเห็นส่วน ใหญ่ครอบคลุม ชัดเจน	วิธีการนำเสนอ ผลงาน การแสดง ความคิดเห็นไม่ ครอบคลุมทุก ประเด็น และ ไม่ชัดเจน
4. การรับฟัง ความคิดเห็น	สมาชิกทุกคนยอมรับ ฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่นอย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์	สมาชิกส่วนใหญ่ ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่นและ มีเหตุผล	สมาชิกส่วนน้อย ยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่นและ มีเหตุผล
5. ความร่วมมือ ในการทำงาน	ความร่วมมือในการ ทำงานกับสมาชิกใน กลุ่มอย่างเต็มที่ ทุกครั้ง	ให้ความร่วมมือใน การทำงานเป็น ส่วนใหญ่	ให้ความร่วมมือใน การทำงานเป็น บางครั้ง

คะแนนตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน	คุณภาพ
8 – 10	ดี
5 – 7	พอใช้
0 – 4	ควรปรับปรุง





ใบงานที่ 2

สำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน



คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีใช้ในโรงเรียนมา 1 อย่าง แล้วจัดทำเป็นใบงานตามหัวข้อที่กำหนดใช้เวลา 20 นาที คะแนน 10 คะแนน

1. เทคโนโลยีสารสนเทศที่พบในโรงเรียน (2 คะแนน)

ตอบ

2. เทคโนโลยีสารสนเทศที่นักเรียนสำรวจมาใช้ในการทำงานอย่างไร (3 คะแนน)

ตอบ
.....
.....
.....

3. ข้อดีและข้อเสีย ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนี้ (5 คะแนน)

ตอบ ข้อดี.....

.....
.....

ข้อเสีย.....

.....
.....
.....





แบบฝึกหัด
รู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำชี้แจง ให้นักเรียนยกตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศที่รู้จักมา 5 อย่าง
พร้อมกับบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น
ใช้เวลา 30 นาที จำนวน 5 ข้อ คะแนน 10 คะแนน (ข้อละ 2 คะแนน)

เทคโนโลยีสารสนเทศ	ประโยชน์
ตัวอย่าง โทรศัพท์	รับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	





แบบทดสอบหลังเรียน

เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมายกากบาท ☒ ลงในกระดาษคำตอบ (10 คะแนน)

1. นักเรียนได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศด้านใดมากที่สุด
 - ก. ทำให้แก้ไขปัญหามากมายได้ง่ายขึ้น
 - ข. ได้รับความสนุกจากการเล่นเกม
 - ค. ทำให้เรียนหนังสือได้ง่ายยิ่งขึ้น
 - ง. ค้นคว้าหาความรู้ได้สะดวกยิ่งขึ้น
2. ข้อใดเป็นกระบวนการของสารสนเทศ
 - ก. ข้อมูล > การประมวลผล
 - ข. ข้อมูล > สารสนเทศ
 - ค. ข้อมูล > การประมวลผล > สารสนเทศ
 - ง. ข้อมูล > สารสนเทศ > การประมวลผล
3. ข้อใดคือผลกระทบในทางบวกของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. ทำให้การพัฒนาอารยธรรมมีอำนาจทำลายสูงมากขึ้น
 - ข. ทำให้เกิดอาชญากรรม
 - ค. ทำให้เกิดการเสี่ยงภัยทางด้านธุรกิจ
 - ง. ช่วยส่งเสริมการค้าค้นคว้าวิจัยสิ่งใหม่
4. ข้อใดคือความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตมนุษย์
 - ข. การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาทำให้เกิดประโยชน์
 - ค. เทคโนโลยีที่นำมาใช้เพิ่มมูลค่าให้กับสารสนเทศ ทำให้สามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น
 - ง. การนำจินตนาการของคนยุคสมัยโบราณมาสร้างเป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน





5. ข้อใด ไม่ใช่ เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ก. หนังสือเรียน
- ข. โทรศัพท์
- ค. ดาวเทียม
- ง. คอมพิวเตอร์

6. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. สารสนเทศทำให้เกิดข้อมูล
- ข. ข้อมูลและสารสนเทศทำให้เกิดเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ค. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดข้อมูล
- ง. เทคโนโลยีทำให้เกิดข้อมูลและสารสนเทศ

8.



บุคคลในภาพ น่าจะได้รับประโยชน์ใด จากเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ก. การคำนวณรายรับ-รายจ่าย
- ข. การวินิจฉัยและรักษาโรค
- ค. การตรวจสอบคุณภาพผลผลิต
- ง. การผลิตสื่อการเรียนการสอน

8. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ก. เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้มีอำนาจเท่านั้น
- ข. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- ค. เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของทุกหน่วยงาน
- ง. เปลี่ยนรูปแบบการบริการให้เป็นแบบกระจาย





9. โทรศัพท์เคลื่อนที่จัดเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้านใด

- ก. ด้านการศึกษา
- ข. ด้านวงการบันเทิง
- ค. ด้านการสื่อสาร
- ง. ด้านธุรกิจพาณิชย์

10. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการศึกษาอย่างไร

- ก. ช่วยในติดต่อสื่อสารที่เจริญก้าวหน้า และ ทันสมัยในปัจจุบัน
- ข. ทำให้มีการแข่งขันกันระหว่างธุรกิจมากขึ้น
- ค. ทำให้มีความคล่องตัวและความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น
- ง. ช่วยให้การค้นหาข้อมูลทางด้านการศึกษาง่ายขึ้น และกว้างขวางอย่างไร้ขีดจำกัด

.....





บรรณานุกรม



- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552ก). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2552ข). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.theverge.com/2017/5/17/15649628/google-tensor-processing-unit-tensorflow-ai-training-system>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- การตรวจวัดคุณภาพของน้ำ. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/media/mSQWLZdCq5b6ZLkzzwXHvduhTRVWMqsb.jpg>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- การตรวจสอบข้อมูลกับตลาดหุ้นทั่วโลก. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/media/mSQWLZdCq5b6ZLkzzwXHvduhTRVWMqsb.jpg>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- การบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยโทรศัพท์เคลื่อนที่. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.operasoftware.com/blog/operator-solutions/declining-sms-voice-revenues>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- การพัฒนาอาวุธยุทโธปกรณ์. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=RGORUusCUi8>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://med.mahidol.ac.th/cancer_center/th/nurse/cancer_treatment. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- การสืบค้นข้อมูลในห้องสมุด. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/content/391829>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- ดวงแสง ณ นคร. (2557). **เรียนสนุกไปกับคอมพิวเตอร์4**. กรุงเทพฯ : ทรุ ดิจิตอลคอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย.





บรรณานุกรม (ต่อ)



- ตำรวจรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนผ่านอินเทอร์เน็ต. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://tvdigitalthai.wordpress.com/2014/02/08/idtv>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.chaoprayanews.com/wpcontent/uploads/2011/02/2010_12_11_124444_qaau9gh8.jpg. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.9tana.com/node/facebook-cold-storage>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.esso.co.th/th-th/company>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://e-training.buu.ac.th/training/Vactivity.php?i=11>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- ทุนเตือนภัยการวัดการเคลื่อนไหวของแผ่นดิน. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://video2.nationchannel.com/home/index.php?funct=channel&sub=10&page=147&cpage=14&key=>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- เทคโนโลยีสำนักงาน. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.cassandralong.net/tag/%E0%B8%96%E0%B9>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- มานิตย์ จันสุทธิดิรากร. (2558). คอมพิวเตอร์แสนสนุก เล่ม 4. กรุงเทพฯ : ออปป้า.
- ระบบฐานข้อมูลของบริษัท facebook ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้งาน. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://www.khaosod.co.th/around-thailand/news_290909. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).
- ระบบฐานข้อมูลของธนาคารในการบันทึกข้อมูลการฝากเงิน-ถอนเงินของลูกค้า. (2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://librarytriamsouth.wordpress.com/B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).





บรรณานุกรม (ต่อ)



ระบบฐานข้อมูลของบริษัท google ใช้สำหรับจัดเก็บคลังความรู้และข้อมูลต่างๆ.

(2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://img.tnews.co.th/large/tnews_1501651829_5444.jpg. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).

ระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลในการบันทึกข้อมูลของผู้ที่เข้ามารับการรักษา.

(2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.lyreco.com/webshop/THTH/paper-envelopes>. (วันที่สืบค้นข้อมูล : 1 พฤษภาคม 2559).

อัจฉรา นาคเมธี และคณะ. (ม.ป.ป.). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2559). ชุดแม่บทมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางฯ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.





ภาคผนวก





เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



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

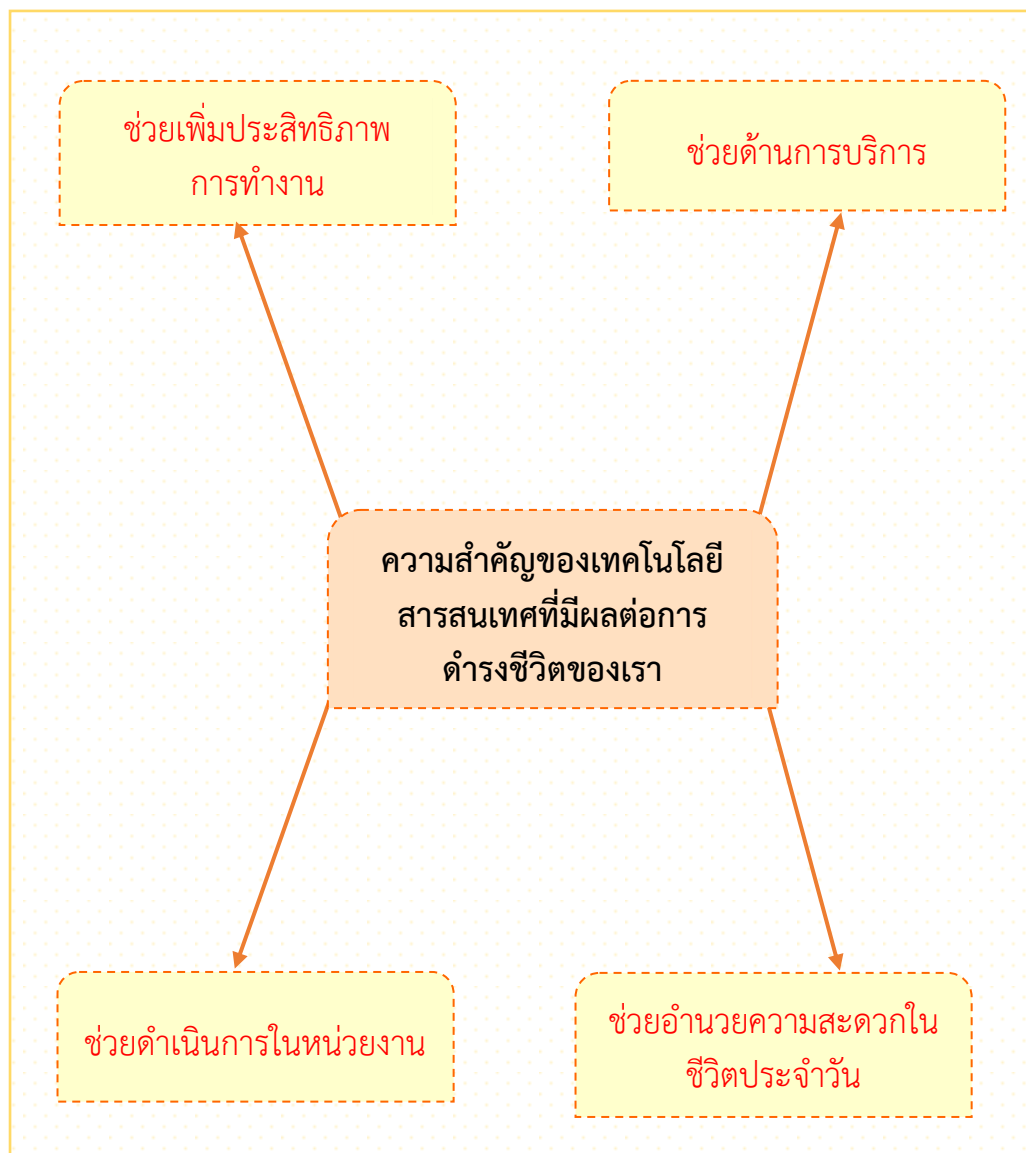




เจดีย์ใบงานที่ 1 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำชี้แจง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน เขียนแผนผังความคิดสรุป
เรื่อง ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของเรา
แล้วออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน ใช้เวลา 20 นาที คะแนน 10 คะแนน



คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน





เฉลยใบงานที่ 2 สำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน



คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีใช้ในโรงเรียนมา 1 อย่าง แล้วจัดทำเป็นใบงานตามหัวข้อที่กำหนดใช้เวลา 20 นาที คะแนน 10 คะแนน

1. เทคโนโลยีสารสนเทศที่พบในโรงเรียน (2 คะแนน)

ตอบ คอมพิวเตอร์

2. เทคโนโลยีสารสนเทศที่นักเรียนสำรวจมาใช้ในการทำงานอย่างไร (3 คะแนน)

ตอบ พิมพ์งาน ค้นหาข้อมูล วาดรูป ติดต่อสื่อสาร

3. ข้อดีและข้อเสีย ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนี้ (5 คะแนน)

ตอบ

ข้อดี

1. ช่วยในการทำงาน การเรียนสะดวกมากขึ้น
2. เป็นแหล่งให้ค้นคว้าหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต
3. ช่วยในการติดต่อสื่อสารให้สะดวกมากยิ่งขึ้น
4. ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด

ข้อเสีย

1. ใช้เวลานานเกินไปเสียสุขภาพ
2. มีเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมปะปนอยู่มากมาย ครูต้องให้คำชี้แนะต่อนักเรียน

คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน





เฉลยแบบฝึกหัด รู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศ



คำชี้แจง ให้นักเรียนยกตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศที่รู้จักมา 5 อย่าง
พร้อมกับบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น
ใช้เวลา 30 นาที จำนวน 5 ข้อ คะแนน 10 คะแนน (ข้อละ 2 คะแนน)

เทคโนโลยีสารสนเทศ	ประโยชน์
ตัวอย่าง โทรศัพท์	รับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์
1. โทรศัพท์เคลื่อนที่	ใช้สื่อสารถึงกันได้ตลอดเวลา ได้ทุกสถานที่และรวดเร็ว
2. คอมพิวเตอร์	ใช้ในการทำงาน ค้นหาข้อมูล
3. กล้องดิจิทัล	สามารถบันทึกภาพได้จำนวนมาก
4. เครื่องพิมพ์	สามารถพิมพ์ข้อความจากคอมพิวเตอร์ลงในกระดาษได้ และได้ทั้งสีขาวดำ และสีต่างๆ
5. โปรเจคเตอร์	ช่วยในกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ทำให้นักเรียนทำกิจกรรมได้สะดวกและเห็นได้ชัดเจน

คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน





เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ



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



