

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

(เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

ชุด ท่องโลกเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เล่มที่ 1

โรบอทพาทัวร์



นางสาวสุวภัทร ใจศิริ

โรงเรียนเมืองพัทยา 1 (เชิงู พิศลยบุตรราชภูร์บำเพ็ญ)

สังกัดสำนักงานการศึกษาเมืองพัทยา

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น



คำนำ



หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

ชุด ท่องโลกเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติม ซึ่งจัดทำขึ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี และมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำหวังว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด ท่องโลกเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คงเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและครูสอน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งหนังสืออ่านเพิ่มเติมนี้มีจำนวน 6 เล่ม คือ

เล่มที่ 1 เรื่อง Роботพาทัวร์

เล่มที่ 2 เรื่อง สารสนเทศในชีวิตประจำวัน

เล่มที่ 3 เรื่อง สารสนเทศในอนาคต

เล่มที่ 4 เรื่อง การจัดการสารสนเทศ

เล่มที่ 5 เรื่อง ระบบสารสนเทศที่ดี

เล่มที่ 6 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

สำหรับหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด ท่องโลกเทคโนโลยี เล่มนี้ เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมมีภาพประกอบดำเนินการด้านเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทเรียนการตูนเล่มนี้จะเป็นประโยชน์สามารถให้ความรู้กับผู้อ่านได้

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
เล่มที่ 1 เรื่อง โรบอทพาทัวร์	4
สารสนเทศ	8
ประเภทของสารสนเทศ	9
ลักษณะของสารสนเทศที่ดี	12
แบบทดสอบหลังเรียน	16
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	19
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	20

แบบทดสอบก่อนเรียน

1

1. ข้อใดคือสารสนเทศ
 - ก. ส่วนสูงของกอบแก้ว
 - ข. คะแนนสอบของกาญจนา
 - ค. 10, 20, 30, 40 และ 50
 - ง. สถิติจำนวนนักเรียนที่มาสาย
2. ข้อใดคือการแบ่งสารสนเทศตามแหล่งกำเนิด
 - ก. สารสนเทศต้นแบบและปรุงแต่ง
 - ข. สารสนเทศแอนาล็อกและดิจิทัล
 - ค. สารสนเทศปฐมภูมิและทุติยภูมิ
 - ง. สารสนเทศภายในและภายนอกองค์กร
3. การจัดการสารสนเทศ มีขั้นตอนอย่างไร
 - ก. การจัดเก็บข้อมูลในหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง
 - ข. การตรวจสอบข้อมูล และประมวลผลข้อมูล
 - ค. การรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล
 - ง. การประมวลผลข้อมูล และคัดลอก ข้อมูลจากแฟ้มต้นฉบับ

4. องค์ประกอบสารสนเทศ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

- ก. ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร
- ข. ข้อมูลสารสนเทศ บุคลากร
- ค. ฮาร์ดแวร์ กระบวนการทำงาน บุคลากร
- ง. ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล สารสนเทศ บุคลากร และ กระบวนการทำงาน

5. ข้อใดจัดเป็นสารสนเทศ

- ก. แผนภูมิแสดงจำนวนนักเรียนที่มาสาย
- ข. การพิมพ์ข้อความผ่านแป้นพิมพ์
- ค. การแสดงผลผ่านจอภาพ
- ง. การประมวลผลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์

6. ข้อมูลสารสนเทศ คืออะไร

- ก. ข้อมูลที่ได้รับการกรอง และเรียบเรียง ที่สามารถนำไปใช้งานได้
- ข. ความเป็นจริงที่ยังเป็นข้อมูลดิบซึ่งไม่ได้ผ่านการประมวลผลใด ๆ
- ค. ข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว
- ง. ผลลัพธ์ของการทำงาน

7. ใครใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประมวลผล
 - ก. ก๊อเก็บข้อมูลรายงานไว้ในแผ่นซีดี
 - ข. กู้กใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยคำนวณภาษี
 - ค. ไก่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่งข้อความไปให้เพื่อน
 - ง. กู้กนำบัตรแม่เหล็กไปซื้ออาหารในศูนย์การค้า
8. ข้อใดคือลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริการ
 - ก. มีการลงทุนต่ำ
 - ข. มีการใช้บุคลากรเฉพาะด้าน
 - ค. มีการใช้ระบบฐานข้อมูลในเครือข่าย
 - ง. มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมาก
9. การสื่อสารข้อมูล หมายถึงข้อใด
 - ก. กลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ถูกนำมาเชื่อมต่อกัน
 - ข. กระบวนการถ่ายโอนหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ส่งและผู้รับโดยผ่านช่องทางสื่อสาร
 - ค. การสื่อสารเป็นกิจกรรมร่วมกันที่มีปฏิสัมพันธ์
 - ง. การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่น
10. การประมวลผลหมายถึงข้อใด
 - ก. การแสดงภาพเคลื่อนไหวบนจอภาพ
 - ข. การเรียงลำดับชื่อนักเรียนตามตัวอักษร
 - ค. การจัดเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำรอง
 - ง. กราฟแสดงยอดขายสินค้าประจำ

อ้าว สวัสดีจ๊ะน้องออย

สวัสดีค่ะพี่ดิ่ว

มีธุระอะไร
หรือเปล่าจ๊ะ



มีค่ะพี่ติว พอดีคุณครูสั่งการบ้าน
ให้อ่อยทำรายงานเกี่ยวกับ
ความหมายและประเภท
ของสารสนเทศนะคะ
พี่ติวพอจะช่วยหนูได้ไหมคะ





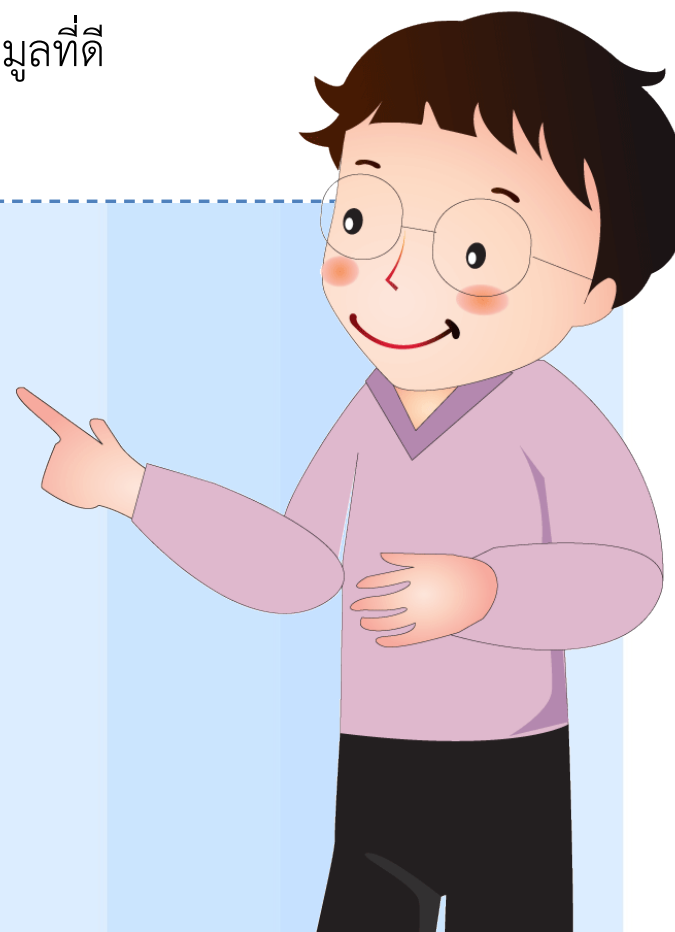
ได้ครับน้องออย
เรื่องง่าย ๆ เท่านั้นเอง
เดี๋ยวพี่ช่วยหาข้อมูลกันนะ

มานี้เลยเดี๋ยวพี่จะอธิบายให้ฟังนะ

สารสนเทศหมายถึงอะไรคะ



หมายถึง สิ่งที่ได้จากการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาประมวลผล เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าสารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการเลือกสรรให้เหมาะสมกับการใช้งานทันต่อเวลาและอยู่ในรูปแบบที่ใช้ได้สะดวก เช่น เมื่อต้องการสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนการขายสารสนเทศที่ต้องการก็ควรจะเป็นรายงานสรุปยอดขายแต่ละเดือนในปีที่ผ่านมาที่เพียงพอแก่การตัดสินใจ เป็นต้น ซึ่งสารสนเทศที่ดีต้องมาจากข้อมูลที่ดี



สารสนเทศสามารถแบ่งประเภทตามความต้องการที่จัดทำขึ้นได้ ดังนี้

1. สารสนเทศที่ทำเป็นประจำ เป็นสารสนเทศที่จัดทำขึ้นเป็นประจำ และมีการดำเนินการโดยสม่ำเสมอ เช่น การทำรายงานสรุปจำนวนนักเรียนที่มาโรงเรียนในแต่ละวัน รายงานเกี่ยวกับรายรับรายจ่าย ประจำวันของโรงเรียน รายงานเกี่ยวกับผู้มาติดต่อหรือตรวจเยี่ยมโรงเรียนในแต่ละเดือน
2. สารสนเทศที่ต้องทำตามกฎหมาย ตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศจะมีการให้ทำรายงานส่งเพื่อการต่าง ๆ เช่น งบดุลของบริษัทที่ต้องทำขึ้น เพื่อยื่นต่อทางราชการและใช้ในการเสียภาษี



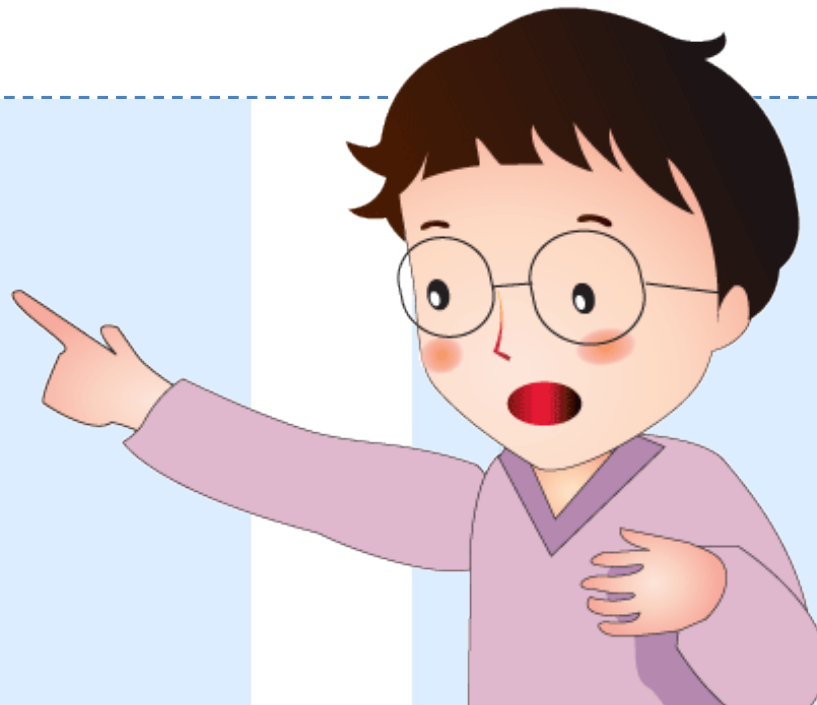
3. สารสนเทศได้รับมอบหมายให้จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ ในการดำเนินงานต่างๆ บางครั้งจำเป็นต้องทำรายงานข้อมูลมาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ เช่น รัฐบาลต้องการสร้างเขื่อนอเนกประสงค์ และจำเป็นต้องได้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนว่าจะสร้างหรือไม่ จึงต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปรายงานขึ้นเป็นการเฉพาะ แล้วนำสารสนเทศนั้นมาพิจารณาถึงผลดีและผลเสีย เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการดำเนินงาน เพื่อให้ได้สารสนเทศเหล่านี้ จึงเป็นงานเฉพาะที่จัดทำเป็นครั้งคราวเพื่อโครงการหนึ่งๆ เท่านั้น





แล้วลักษณะของ
สารสนเทศที่ดี
เป็นอย่างไรหรือคะพี่ตัว

1. มีความถูกต้องแม่นยำ (accuracy) สารสนเทศที่ดีจะต้องตรงกับความ เป็นจริงและเชื่อถือได้ สารสนเทศบางอย่างมีความสำคัญ หากไม่ตรงกับความ เป็นจริงแล้ว อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำจะต้องเกิดจากการป้อนข้อมูลรวมถึงโปรแกรมที่ประมวลผลจะต้องถูกต้อง
2. ทันต่อเวลา (timeliness) สารสนเทศที่ดีต้องทันต่อการใช้งาน หมายถึง ข้อมูลที่ป้อนให้ กับเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีความเป็นปัจจุบันทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ตัวอย่างเช่น ข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ปกครองนักเรียน จะต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย หากหมายเลขโทรศัพท์ล้าสมัยก็จะไม่สามารถติดต่อกับผู้ปกครองได้หากเกิดกรณีฉุกเฉิน



3. มีความสมบูรณ์ครบถ้วน (complete) สารสนเทศที่ดีจะต้องมีความครบถ้วน สารสนเทศที่มีความครบถ้วนเกิดจากการเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน หากเก็บข้อมูลเพียงบางส่วนก็จะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้เต็มประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลนักเรียนก็จะต้องมีการเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียนให้ได้มากที่สุด เช่น ชื่อ อายุ ที่อยู่ ชื่อผู้ปกครอง หมายเลขโทรศัพท์ โรคประจำตัว คะแนนที่ได้ในแต่ละวิชา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ครูสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ หากไม่มีข้อมูลของหมายเลขโทรศัพท์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินก็จะไม่สามารถติดต่อกับผู้ปกครองได้เช่นเดียวกัน



4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (relevancy) สารสนเทศจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ กล่าวคือ การเก็บข้อมูลต้องมีการสอบถามการใช้งานของผู้ใช้ว่าต้องการในเรื่องใดบ้าง จึงจะสามารถสรุปสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น หากต้องการเก็บข้อมูลของนักเรียนก็ต้องถามครูว่าต้องการเก็บข้อมูลใดบ้าง เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

5. สามารถพิสูจน์ได้ (verifiable) สารสนเทศที่ดีจะต้องตรวจสอบแหล่งที่มาได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศได้



ขอบคุณมากค่ะพี่ติว เทำนี้ก็สมารถนำไปเขียนรายงานได้แล้วค่ะ



แบบทดสอบหลังเรียน

16

1. ข้อใดจัดเป็นสารสนเทศ

- ก. แผนภูมิแสดงจำนวนนักเรียนที่มาสาย
- ข. การพิมพ์ข้อความผ่านแป้นพิมพ์
- ค. การแสดงผลผ่านจอภาพ
- ง. การประมวลผลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์

2. ข้อมูลสารสนเทศ คืออะไร

- ก. ข้อมูลที่ได้รับการกรอง และเรียบเรียง ที่สามารถนำไปใช้งานได้
- ข. ความเป็นจริงที่ยังเป็นข้อมูลดิบซึ่งไม่ได้ผ่านการประมวลผลใด ๆ
- ค. ข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว
- ง. ผลลัพธ์ของการทำงาน

3. การสื่อสารข้อมูล หมายถึงข้อใด

- ก. กลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ถูกนำมาเชื่อมต่อกัน
- ข. กระบวนการถ่ายโอนหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ส่งและผู้รับโดยผ่านช่องทางสื่อสาร
- ค. การสื่อสาร เป็นกิจกรรมร่วมกันที่มีปฏิสัมพันธ์
- ง. การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่น

4. การประมวลผลหมายถึงข้อใด

- ก. การแสดงภาพเคลื่อนไหวบนจอภาพ
- ข. การเรียงลำดับชื่อนักเรียนตามตัวอักษร
- ค. การจัดเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำรอง
- ง. กราฟแสดงยอดขายสินค้าประจำ

5. การจัดการสารสนเทศมีขั้นตอนอย่างไร

- ก. การจัดเก็บข้อมูลในหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง
- ข. การตรวจสอบข้อมูลและประมวลผลข้อมูล
- ค. การรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล
- ง. การประมวลผลข้อมูล และคัดลอกข้อมูลจากแฟ้มต้นฉบับ

6. องค์ประกอบสารสนเทศ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

- ก. ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร
- ข. ข้อมูล สารสนเทศ บุคลากร
- ค. ฮาร์ดแวร์ กระบวนการทำงาน บุคลากร
- ง. ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล สารสนเทศ บุคลากร และ กระบวนการทำงาน

7. ข้อใดคือสารสนเทศ
 - ก. ส่วนสูงของกอบแก้ว
 - ข. คะแนนสอบของกาญจนา
 - ค. 10, 20, 30, 40 และ 50
 - ง. สถิติจำนวนนักเรียนที่มาสาย
8. ข้อใดคือการแบ่งสารสนเทศตามแหล่งกำเนิด
 - ก. สารสนเทศต้นแบบและปรุงแต่ง
 - ข. สารสนเทศแอนาล็อกและดิจิทัล
 - ค. สารสนเทศปฐมภูมิและทุติยภูมิ
 - ง. สารสนเทศภายในและภายนอกองค์กร
9. ใครใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประมวลผล
 - ก. ก๊ิกเก็บข้อมูลรายงานไว้ในแผ่นซีดี
 - ข. กู้กใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยคำนวณภาษี
 - ค. ไก่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่งข้อความไปให้เพื่อน
 - ง. กุ้งนำบัตรแถบแม่เหล็กไปซื้ออาหารในศูนย์การค้า
10. ข้อใดคือลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริการ
 - ก. มีการลงทุนต่ำ
 - ข. มีการใช้บุคลากรเฉพาะด้าน
 - ค. มีการใช้ระบบฐานข้อมูลในเครือข่าย
 - ง. มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมาก

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

เล่มที่ 1 เรื่อง โรบอทพาทัวร์

1. ค. 6. ก.

2. ง. 7. ข.

3. ค. 8. ค.

4. ง. 9. ข.

5. ก. 10. ค.

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
เล่มที่ 1 เรื่อง โรบอทพาทัวร์

- | | |
|-------|--------|
| 1. ก. | 6. ง. |
| 2. ก. | 7. ค. |
| 3. ข. | 8. ง. |
| 4. ค. | 9. ข. |
| 5. ค. | 10. ค. |