

ทบทวนความรู้ที่ ๑.๑

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ให้ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารจากแหล่งเรียนรู้ต่าง เช่น เอกสารประกอบการเรียน อินเทอร์เน็ต หรือ ข่าวสารจากสื่อต่างๆ

*** ห้ามลอกกันโดยเด็ดขาด หากตรวจและพิจารณาแล้วเหมือนกัน โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็น จะตัดสิทธิ์การให้คะแนนในข้อนั้นโดยทันที ***

1. ประโยชน์และตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

.....

.....

.....

.....

2. แนวโน้มการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

.....

.....

.....

.....

3. ความเปลี่ยนแปลงจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

.....

.....

.....

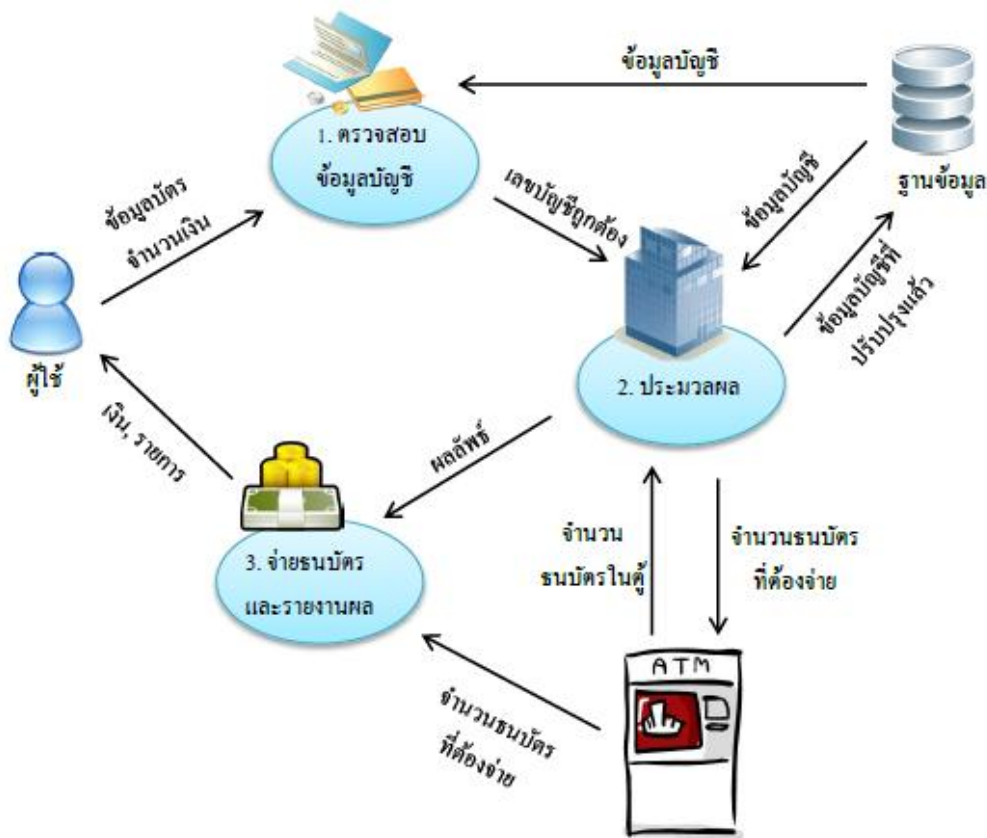
.....

ให้ผู้เรียนศึกษาหนังสือเรียนการศึกษาเอกสารรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารจากแหล่งเรียนรู้ต่างเช่น เอกสารประกอบการเรียน อินเทอร์เน็ต หรือ ข่าวสารจากสื่อต่างๆ และวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบสารสนเทศจากกรณีศึกษาต่อไปนี้

*** ห้ามลอกกันโดยเด็ดขาด หากตรวจและพิจารณาแล้วเหมือนกัน โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็นจะตัดสิทธิ์การให้คะแนนในข้อนั้นโดยทันที ***

ระบบการถอนเงินสดจากตู้เอทีเอ็ม

การถอนเงินสดจากตู้เอทีเอ็ม จะรับข้อมูลจากผู้ใช้แล้วนำไปตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นตู้เอทีเอ็มจะจ่ายเงินให้ตามจำนวนที่ผู้ใช้ระบุ ซึ่งมีกระบวนการทำงานดังรูป



กรณีศึกษา : ระบบการถอนเงินจากตู้เอทีเอ็ม

ให้ผู้เรียนตอบคำถามต่อไปนี้

Basal Metabolism Rate (BMR) คือ สูตรคำนวณพลังงานที่ใช้ต่อวันในภาวะร่างกายปกติเฉพาะคน ซึ่งออกแบบมาให้มีความแม่นยำ ช่วยกำหนดและจำกัดจำนวนพลังงานที่ร่างกายต้องการ โดยคิดจากเพศ น้ำหนัก ส่วนสูง และอายุ

$$\text{BMR สำหรับผู้ชาย} = 66 + (13.7 \times \text{น้ำหนักตัวเป็น กก.}) + (5 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (6.8 \times \text{อายุ})$$

$$\text{BMR สำหรับผู้หญิง} = 665 + (9.6 \times \text{น้ำหนักตัวเป็น กก.}) + (1.8 \times \text{ส่วนสูงเป็น ซม.}) - (4.7 \times \text{อายุ})$$

ตัวอย่างเช่น ผู้หญิง อายุ 16 ปี ส่วนสูง 165 ซม. น้ำหนัก 55 กก. BMR จะเท่ากับ $665 + (9.6 \times 55) + (1.8 \times 165) - (4.7 \times 16) = 1565.2$
 หากมีกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานหรือออกกำลังกายเพิ่มเติม ร่างกายก็จะมีกาเผาผลาญพลังงาน เพื่อนำมาใช้มากขึ้น สามารถคำนวณพลังงานได้ดังตาราง

กิจกรรม	จำนวนแคลอรีที่ร่างกายเผาผลาญต่อวัน
นั่งอยู่กับที่ และ ไม่ได้ออกกำลังกายเลย	BMR ที่คำนวณได้ x 1.2
ออกกำลังกายเล็กน้อย (ประมาณสัปดาห์ละ 1-2 วัน)	BMR ที่คำนวณได้ x 1.375
ออกกำลังกายปานกลาง (ประมาณสัปดาห์ละ 3-5 วัน)	BMR ที่คำนวณได้ x 1.55
ออกกำลังกายอย่างหนัก (ประมาณสัปดาห์ละ 6-7 วัน)	BMR ที่คำนวณได้ x 1.725

ตัวอย่างเช่น BMR ของคุณคือ 1565.2 ถ้าคุณเป็นคนออกกำลังกายเล็กน้อย จะคำนวณปริมาณแคลอรีที่ต้องการต่อหนึ่งวัน คือ $1565.2 \times 1.375 = 2152.15$ แคลอรี

ให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน และตอบคำถามต่อไปนี้

1. คำนวณหาค่า BMR ของผู้เรียน และปริมาณแคลอรีที่ต้องการต่อหนึ่งวัน
2. ให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหาปริมาณแคลอรีของอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน โดยจัดทำเป็นตารางข้อมูล พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูลที่ค้นหา
3. ผู้เรียนคิดว่าข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้เรียนได้จัดทำ เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นหรือไม่ อย่างไร

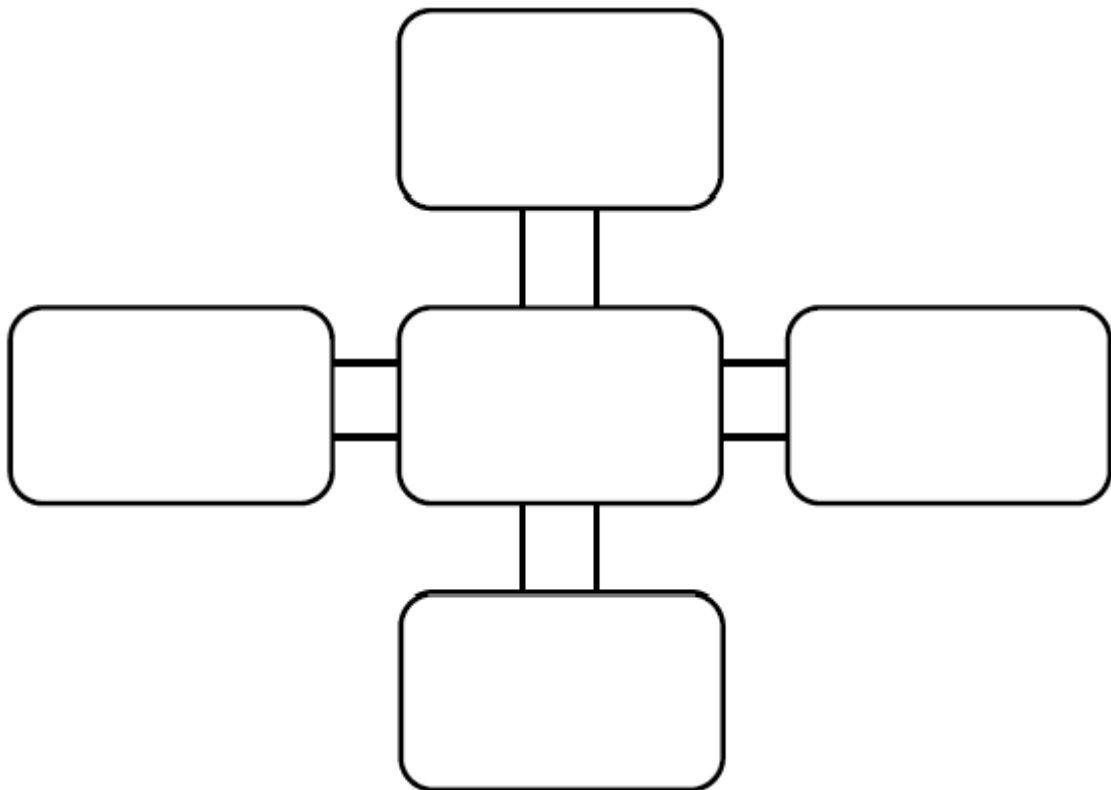
ทบทวนความรู้ที่ ๑.๔

องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

ให้ผู้เรียนศึกษาหนังสือเรียนการศึกษาเอกสารรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารจากแหล่งเรียนรู้ต่างเช่น เอกสารประกอบการเรียน อินเทอร์เน็ต หรือ ข่าวสารจากสื่อต่างๆ และวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบสารสนเทศจากกรณีศึกษาต่อไปนี้

*** ห้ามลอกกันโดยเด็ดขาด หากตรวจและพิจารณาแล้วเหมือนกัน โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็นจะตัดสิทธิ์การให้คะแนนในข้อนี้โดยทันที ***

1. ให้ผู้เรียนเขียนแผนภาพแสดงองค์ประกอบคอมพิวเตอร์ และเขียนอธิบายหน้าที่การทำงานของแต่ละหน่วยตามความเข้าใจของผู้เรียน



คำอธิบายภาพ

.....

.....

.....

.....

2. จากแผนภาพในข้อ 1 ผู้เรียนแบ่งองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ออกเป็น.....หน่วย ได้แก่

หน่วย.....มีหน้าที่.....

ตัวอย่างของอุปกรณ์ที่จัดอยู่ในหน่วยนี้ เช่น

.....

หน่วย.....มีหน้าที่.....

ตัวอย่างของอุปกรณ์ที่จัดอยู่ในหน่วยนี้ เช่น

.....

หน่วย.....มีหน้าที่.....

ตัวอย่างของอุปกรณ์ที่จัดอยู่ในหน่วยนี้ เช่น

.....

หน่วย.....มีหน้าที่.....

ตัวอย่างของอุปกรณ์ที่จัดอยู่ในหน่วยนี้ เช่น

.....

หน่วย.....มีหน้าที่.....

ตัวอย่างของอุปกรณ์ที่จัดอยู่ในหน่วยนี้ เช่น

.....

ทบทวนความรู้ที่ ๑.๕

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ให้ผู้เรียนศึกษาหนังสือเรียนการศึกษาเอกสารรายวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารจากแหล่งเรียนรู้ต่างเช่น เอกสารประกอบการเรียน อินเทอร์เน็ต หรือ ข่าวสารจากสื่อต่างๆ
ให้ระบุชื่อภาพและหน้าที่ ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในช่องว่างที่กำหนดให้
*** ห้ามลอกกันโดยเด็ดขาด หากตรวจและพิจารณาแล้วเหมือนกัน โดยเฉพาะการแสดงความคิดเห็นจะตัดสิทธิ์การให้คะแนนในข้อนั้นโดยทันที ***



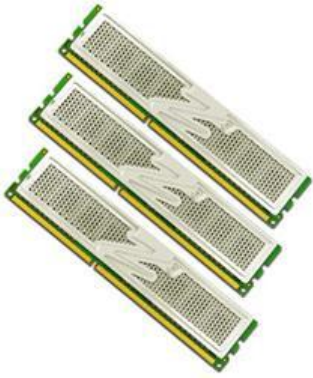
ชื่อ.....
มีหน้าที่.....
.....
.....
.....
.....



ชื่อ.....
มีหน้าที่.....
.....
.....
.....



ชื่อ.....
มีหน้าที่.....
.....
.....



ชื่อ.....

มีหน้าที่.....

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



ชื่อ.....

มีหน้าที่.....

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



ชื่อ.....

มีหน้าที่.....

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



ชื่อ.....

มีหน้าที่.....

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



ชื่อ.....

มีหน้าที่.....

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



ชื่อ.....

มีหน้าที่.....

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



ชื่อ.....

มีหน้าที่.....

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

ทบทวนความรู้ที่ ๑.๖

คุณลักษณะของเครื่องพีซี

1. ให้ผู้เรียนพิจารณาคคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์จากใบปลิว แล้วระบุข้อมูลลงในช่องคุณลักษณะเครื่องของกลุ่มตนเองกลุ่มตนเอง หลังจากนั้นให้ผู้เรียนพิจารณาคคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ จากใบปลิวของกลุ่มอื่น แล้วระบุข้อมูลลงในช่อง คุณลักษณะเครื่องของกลุ่มอื่น (ถ้าใบปลิวที่ผู้เรียนศึกษาไม่ได้ระบุคุณลักษณะข้อใดมา ให้ผู้เรียนใส่เครื่องหมาย “ - ”)

อุปกรณ์	คุณลักษณะ	คุณลักษณะกลุ่มตนเอง	คุณลักษณะของกลุ่มอื่น (กลุ่มที่	เปรียบเทียบของกลุ่มเปรียบเทียบคุณลักษณะดีกว่า / แย่กว่า
เมนบอร์ด	ซีพียูรุ่นที่รองรับ			
	ซ็อกเก็ตซีพียู			
	จำนวนพอร์ตยูเอสบี			
	จำนวนพอร์ตอนุกรม			
	จำนวนพอร์ตขนาน			
	บริษัทผู้ผลิต			
ซีพียู	รุ่น			
	ความเร็วของซีพียู (GHz)			
	ความจุแคช (MB)			
	จำนวนของแกนประมวลผล			
	ความเร็วบัส (MHz)			
แรม	ประเภท			
	ความจุ (MB)			
	ความเร็วของแรม (MHz)			
ฮาร์ดดิสก์	ความเร็วรอบ (rpm)			
	ความจุ (GB)			
ซีดี/ดีวีดีไดร์ฟ	ชนิดของออปติคัลดิสก์ไดร์ฟ			
	ความเร็วในการอ่านสูงสุด			
	ความเร็วในการเขียนสูงสุด			
จอภาพ	ประเภท			
	ขนาดจอภาพ			
	ความละเอียดภาพ			

