

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยที่ 1 รวบรวม ประมวล ประเมิน นำเสนอ

เรื่อง ทางเลือกที่ดีที่สุด (1)

รหัสวิชา ว..... รายวิชา วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.3/2 รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล และนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์ หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการรวบรวม ประมวลผล และประเมินผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย (K)
2. รวบรวม ประมวลผล และประเมินผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย (P)
3. ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องการใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายในการนำเสนอข้อมูลตามวัตถุประสงค์ (K และ P)
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (A)
5. ตระหนักถึงความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (A)

3. สาระสำคัญ

การใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก ประเมินผลและนำเสนอทางเลือกให้ได้สารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

4. สารการเรียนรู้

- การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก ประเมินผลจะทำให้ได้สารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การประมวลผลเป็นการกระทำกับข้อมูล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความหมายและมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้งาน
- การใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายในการรวบรวม ประมวลผลสร้างทางเลือก ประเมินผล นำเสนอ จะช่วยให้แก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ
- ตัวอย่างปัญหา เช่น การเลือกโปรโมชั่นโทรศัพท์ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งาน สินค้าเกษตรที่ต้องการและสามารถปลูกได้ในสภาพดินของท้องถิ่น

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ (5 นาที)

- 1.1. ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1.2. นักเรียนทำแบบทดสอบ เรื่อง ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล (ก่อนเรียน)
- 1.3. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยเปิดวิดีโอทัศน์โฆษณา “รู้มัย...เลือกที่นิ่งก็เหมือนเลือกประกันเดินทาง” (URL: <https://www.youtube.com/watch?v=XwSCyqHtl7c>) หรือสื่อที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อสร้างความสนใจให้นักเรียนและเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยการประมวลผลจากข้อมูลที่รวบรวมหลาย ๆ ด้าน
- 1.4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัจจัยสำคัญและวิธีการในการสร้างทางเลือกในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาในห้องเรียน (หรืออภิปรายผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กระดานสนทนา แอปพลิเคชันบนมือถือ และสื่อออนไลน์เฟซบุ๊ก)

ขั้นสอน (40 นาที)

- 1.5. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 3 – 5 คน
- 1.6. ครูกำหนดหัวข้อให้นักเรียนร่วมเรียนรู้และฝึกรวบรวม ประมวลผล เพื่อสร้างและเสนอทางเลือกในการ “เลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ภายใต้งบประมาณ 20,000 บาท” โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ต เช่น การรวบรวมข้อมูลด้วยโปรแกรม Google Search Engine และประมวลผลด้วย Microsoft Office
- 1.7. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและเสนอองค์ประกอบในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ดีที่สุดตามความต้องการในการใช้งานของนักเรียนภายใต้งบประมาณ 20,000 บาท พร้อมทั้งเขียนองค์ประกอบลงใน **ใบกิจกรรมที่ 1 คอ มพิวเตอร์นี้ที่ฉันเลือก** (เช่น งบประมาณที่มี คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ (สเปก) อายุการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ ลักษณะการใช้งาน ยี่ห้อของเครื่องคอมพิวเตอร์และบริการหลังการขาย)

- 1.8. นักเรียนจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ลงใน **ใบกิจกรรมที่ 1**
- 1.9. นี้ ข้อมูลการขาย และข้อมูลอื่น ๆ (เช่น ความนิยมของยี่ห้อ ความพอใจในการบริการหลังการขายของลูกค้ารายอื่น ๆ) เพื่อให้ให้นักเรียนใช้ประกอบในการสร้างทางเลือกในการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยรวบรวมที่ได้ลงใน **ใบกิจกรรมที่ 1**
- 1.10. ครูแสดงตัวอย่างแผ่นโบรชัวร์ขายเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอธิบายข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจพิจารณาเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ปรากฏอยู่ในโบรชัวร์ (เช่น ยี่ห้อ โปรโมชัน คุณสมบัติของเครื่อง ราคา การประกันคุณภาพ) และอธิบายเพิ่มเติมว่า ข้อมูลบางอย่างก็ไม่สามารถหาได้จากข้อมูลการขายของร้าน (ในโบรชัวร์) เช่น ความพอใจของลูกค้าในบริการหลังการขาย ความนิยมของยี่ห้อ เป็นต้น
- 1.11. ครูอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน โดยยกตัวอย่างการให้คะแนนแต่ละทางเลือกในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามองค์ประกอบของครู (ครูสามารถตัดสินใจเกณฑ์ได้เองว่าองค์ประกอบใดสำคัญโดยสังเกตจากบริบทของนักเรียนในห้อง หรือดูได้จาก **ใบแนวทางคำตอบใบกิจกรรมที่ 1**)
- 1.12. ครูสาธิตวิธีการประมวลผลข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์เพื่อสร้างและวิเคราะห์ทางเลือกในการเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ (เช่นการใช้ Microsoft Excel) และสรุปการตัดสินใจในการเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับองค์ประกอบในการพิจารณา (**แจกใบความรู้ เรื่อง ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล** ให้นักเรียนอ่านประกอบ)
- 1.13. นักเรียนประมวลผลข้อมูล สร้างทางเลือก และตัดสินใจ “เลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ภายใต้งบประมาณ 20,000 บาท” โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งระบุข้อมูลประกอบการทำกิจกรรมลงใน **ใบกิจกรรมที่ 1** หรือส่งไฟล์ข้อมูลอื่น ๆ ให้ครูเพื่อพิมพ์ประกอบกับ **ใบกิจกรรมที่ 1**

หมายเหตุ: ถ้านักเรียนไม่สามารถสืบค้นข้อมูลในขั้นที่ 1.8 ระหว่างเรียนได้ ครูอาจจะเตรียมข้อมูล หรือโบรชัวร์อื่น ๆ นอกจากตัวอย่าง เพื่อให้นักเรียนใช้สืบค้นแทน

ขั้นสรุป (5 นาที)

- 1.14. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ทางเลือกในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล และนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย

1. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

- 1.1. วิดีทัศน์โฆษณา “รู้มัย...เลือกที่นั้งก็เหมือนเลือกประกันเดินทาง”
(URL: <https://www.youtube.com/watch?v=XwSCyqHtl7c>)
- 1.2. ใบความรู้เรื่อง “ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการตัดสินใจ”
- 1.3. ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “คอมพิวเตอร์นี้ฉันเลือก”
- 1.4. แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล

2. การวัดและประเมินผล

ตัวชี้วัด	ชิ้นงาน / ภาระงาน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ การประเมิน	ผู้ ประเมิน	เกณฑ์ประเมิน
1. อธิบายวิธีการรวบรวม ประมวลผล และประเมินผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย (K)	การตอบคำถาม/ ใบกิจกรรม	ตรวจคำตอบ/ ใบ กิจกรรม/ สังเกตและ ประเมินพฤติกรรม	แบบประเมิน/ แบบสังเกต พฤติกรรม	ครู	มีระดับคุณภาพ ผ่าน/พอใช้ขึ้นไป
2. รวบรวม ประมวลผล และประเมินผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย (P)	ใบกิจกรรม/ข้อมูล จากซอฟต์แวร์อื่น ๆ	ตรวจคำตอบ/ ใบ กิจกรรม/ สังเกตและ ประเมินพฤติกรรม	แบบประเมิน/ แบบสังเกต พฤติกรรม	ครู	มีระดับคุณภาพ ผ่าน/พอใช้ขึ้นไป
3. ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องการใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายในการนำเสนอข้อมูลตามวัตถุประสงค์ (K และ P)	สื่อนำเสนอ/ การนำเสนอ	ตรวจสอบสื่อการนำเสนอ/ สังเกตและประเมิน พฤติกรรม	แบบประเมิน/ แบบสังเกต พฤติกรรม	ครู	มีระดับคุณภาพ ผ่าน/พอใช้ขึ้นไป
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (A)	ใบกิจกรรม	สังเกตและประเมิน พฤติกรรม	แบบประเมิน/ แบบสังเกต พฤติกรรม	ครูและ นักเรียน	มีระดับคุณภาพ ผ่าน/พอใช้ขึ้นไป
5. ตระหนักถึงความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (A)	ใบกิจกรรม	สังเกตและประเมิน พฤติกรรม	แบบประเมิน/ แบบสังเกต พฤติกรรม	ครูและ นักเรียน	มีระดับคุณภาพ ผ่าน/พอใช้ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน

รายการประเมิน	เกณฑ์ระดับคุณภาพ (คะแนน)			
	ไม่ผ่าน/ปรับปรุง (0)	พอใช้ (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
1. อธิบายวิธีการรวบรวม ประมวลผล และ ประเมินผลข้อมูลตาม วัตถุประสงค์ โดยใช้ ซอฟต์แวร์หรือบริการ บนอินเทอร์เน็ตที่ หลากหลาย (K)	ไม่สามารถอธิบายใช้วิธีสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และ ประเมินผลข้อมูลโดยใช้ ซอฟต์แวร์หรือบริการบน อินเทอร์เน็ตที่หลากหลายได้	สามารถอธิบายวิธีสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และ ประเมินผลข้อมูลโดยใช้ ซอฟต์แวร์หรือบริการบน อินเทอร์เน็ตที่หลากหลายได้ บางประเด็น แต่ไม่ครบถ้วน ตามวัตถุประสงค์	สามารถอธิบายวิธีสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และ ประเมินผลข้อมูลโดยใช้ ซอฟต์แวร์หรือบริการบน อินเทอร์เน็ตที่หลากหลายได้ ส่วนใหญ่ตรงตามวัตถุประสงค์ และข้อมูลที่ได้ช่วยให้แก้ปัญหา ได้	สามารถอธิบายวิธีสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และ ประเมินผลข้อมูลโดยใช้ ซอฟต์แวร์หรือบริการบน อินเทอร์เน็ตที่หลากหลายได้ ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ และข้อมูลที่ได้ช่วยให้แก้ปัญหา ได้ ถูกต้อง และแม่นยำ
2. รวบรวม ประมวลผล และประเมินผลข้อมูล ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือ บริการบนอินเทอร์เน็ต ที่หลากหลาย (P)	ไม่สามารถใช้ซอฟต์แวร์หรือ บริการบนอินเทอร์เน็ตสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และ ประเมินผลข้อมูลได้	ใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบน อินเทอร์เน็ตสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และประเมินผล ข้อมูลได้บางประเด็น แต่ไม่ ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์	ใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบน อินเทอร์เน็ตสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และประเมินผล ข้อมูลได้ส่วนใหญ่ตรงตาม วัตถุประสงค์ และข้อมูลที่ได้ ช่วยแก้ปัญหาได้	ใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบน อินเทอร์เน็ตสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และประเมินผล ข้อมูลได้ครบถ้วนตาม วัตถุประสงค์ และข้อมูลที่ได้ช่วยให้แก้ปัญหา ได้ ถูกต้อง และแม่นยำ

รายการประเมิน	เกณฑ์ระดับคุณภาพ (คะแนน)			
	ไม่ผ่าน/ปรับปรุง (0)	พอใช้ (1)	ดี (2)	ดีเยี่ยม (3)
3. ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องการใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายในการนำเสนอข้อมูลตามวัตถุประสงค์ (K และ P)	ไม่สามารถใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตในการนำเสนอสารสนเทศได้ / ไม่มีสื่อในการนำเสนอ	ใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตนำเสนอสารสนเทศได้แต่นำเสนอไม่ตรงตามวัตถุประสงค์	ใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศได้ตามวัตถุประสงค์เป็นส่วนใหญ่	ใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศได้น่าสนใจ ถูกต้อง ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (A)	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เกิดประโยชน์ต่อตนเองแต่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นและสังคม	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง แต่บางครั้งส่งผลกระทบต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม และเป็นแบบอย่างที่ดีได้
5. ตระหนักถึงความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (A)	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่เหมาะสม ต้องแนะนำ กระตุ้น และควบคุมตลอดเวลา	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้อง เหมาะสมแต่บางครั้งยังต้องได้รับคำแนะนำจากผู้อื่น	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้อง เหมาะสม เป็นส่วนใหญ่และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่น	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้อง เหมาะสม เกิดประโยชน์

องค์ประกอบในการประเมิน/รายการประเมิน	น้ำหนักคะแนน	คะแนนเต็ม
1. อธิบายวิธีการรวบรวม ประมวลผล และประเมินผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย (K)	2	6
2. รวบรวม ประมวลผล และประเมินผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย (P)	2	6
3. ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องการใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายในการนำเสนอข้อมูลตามวัตถุประสงค์ (K และ P)	2	6
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (A)	2	6
5. ตระหนักถึงความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (A)	2	6
รวม	10	30

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน
พฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติ	ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลระดับคุณภาพ

คะแนน	ระดับคุณภาพ
27-30	ดีเยี่ยม
21-26	ดี
15-20	ผ่าน/พอใช้
0-14	ไม่ผ่าน/ปรับปรุง

สรุปผลการประเมิน

ผ่าน	มีระดับคุณภาพ	ผ่าน/พอใช้ขึ้นไป
ไม่ผ่าน	มีระดับคุณภาพ	ไม่ผ่าน/ปรับปรุง

9. บันทึกผลหลังการสอน

9.1 สรุปผลการเรียนการสอน

9.1.1 นักเรียนจำนวนคน
 ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้คน คิดเป็นร้อยละ.....
 ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้คน คิดเป็นร้อยละ.....

ได้แก่

1.(ชื่อนักเรียน).....

2.(ชื่อนักเรียน).....

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้แก่

1.(ชื่อนักเรียน).....

2.(ชื่อนักเรียน).....

9.2 ปัญหา/อุปสรรค

(ผลการประเมินที่ไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ตัวชี้วัด คุณลักษณะหรือสมรรถนะของผู้เรียน)

.....

9.3 แนวทางแก้ไข/แนวทางการพัฒนา

(แนวทางการแก้ปัญหา/พัฒนานักเรียนให้ได้ ตามตัวชี้วัด คุณลักษณะ หรือสมรรถนะของผู้เรียน)

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะ

ความเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

แผนการจัดการเรียนรู้ของ.....สรุปผล ดังนี้

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

☐ นำไปใช้ได้จริง

☐ ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้ (ระบุ)

.....

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

☐ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน

☐ เน้นการคิด

☐ มีการบูรณาการ

☐ ฝึกทักษะการปฏิบัติจริง

☐ มีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง

ใบความรู้ เรื่อง ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการตัดสินใจ

1. ความหมายของข้อมูล

ข้อมูล (data) หมายถึง ข้อเท็จจริง ที่อยู่ในรูปแบบตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์พิเศษ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ซึ่งสามารถบันทึกไว้อย่างต่อเนื่องและมีความหมายอยู่ในตัว เช่น ชื่อนักเรียน อายุ เพศ จำนวนประชากร ปริมาณน้ำฝน เป็นต้น ข้อมูลจะมีอยู่จำนวนมาก และจะถูกนำไปประมวลผล เพื่อใช้ประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ ได้มากมาย

ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ได้ให้ความหมายข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่ถือ หรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ

2. การประมวลผลข้อมูล

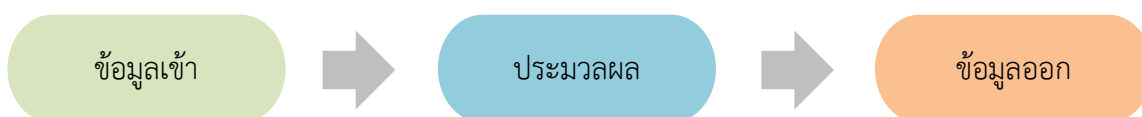
การประมวลผลข้อมูล (data processing) หมายถึง กระบวนการที่กระทำกับข้อมูลที่รวบรวมไว้เพื่อให้ได้ข้อมูล หรือสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบที่ต้องการนำไปใช้

3. การประมวลผลข้อมูล

1. การประมวลผลด้วยมือ ใช้กระดาษ ปากกา และแรงคนในการดำเนินการ
2. การประมวลผลด้วยเครื่องมือ ใช้เครื่องมือช่วยทุ่นแรง เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคิดเลข เครื่องนับจำนวน เครื่องนับธนบัตร

รูปแบบการประมวลผลข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เป็นการประมวลผลด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน

ในกระบวนการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เราเรียกข้อมูลที่นำเข้าสู่กระบวนการว่าข้อมูลเข้า (input) และเรียกสิ่งที่ได้จากการประมวลผล (process) ว่าข้อมูลออกหรือผลลัพธ์ (output) ซึ่งผลลัพธ์นี้อาจถูกนำไปเป็นข้อมูลเข้าของกระบวนการอื่นได้



4. วิธีการประมวลผลข้อมูล

1. การคำนวณ (computation) เป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาคำนวณตามข้อกำหนดของการประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ใหม่ เช่น คำนวณอายุปัจจุบันจากปีเกิด หาค่ามากที่สุด ค่าเฉลี่ย
2. การเรียงลำดับ (sort) เป็นการจัดข้อมูลให้อยู่ในลำดับที่เหมาะสม โดยการจัดเรียงข้อมูลตัวเลขหรือตัวอักษรตามลำดับที่ต้องการเพื่อให้เรียกใช้งานได้ง่าย ไปหามาก หรือมากไปหาน้อย เพื่อให้ดูง่ายขึ้น ค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้เร็วขึ้น เช่น การเรียงคะแนนดิบของนักเรียนจากมากไปหาน้อย การเก็บบัตรดัชนีสำหรับหนังสือต่างๆ โดยการเรียงตามตัวอักษร จาก ก ข ค ถึง ฮ เป็นต้น
3. การวิเคราะห์ (analyze) เช่น การจัดกลุ่ม การแยกประเภท การตีความ เช่น แยกเป็นนักเรียนห้องวิทยาศาสตร์ นักเรียนห้องศิลป์คำนวณ เป็นต้น การทำเช่นนี้ทำให้การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายขึ้น และยังสะดวกสำหรับทำรายงานต่างๆ
4. การสรุป (summation) เป็นการสรุปใจความสำคัญ ให้เหลือเฉพาะประเด็นหลัก เช่น การนำข้อมูลมาแจกแจงและทำเป็นตารางการหายอดนักศึกษาของแต่ละวิชา ข้อมูลเหล่านี้ใช้สำหรับพิมพ์เป็นรายงานสรุปส่งขึ้นไปให้ผู้บริหารระดับสูง เพื่อใช้ในการบริหาร
5. การรายงาน (reporting) เป็นการนำเสนอ เสนอผลลัพธ์ที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น เล่มรายงาน หรือไฟล์ ป้ายนิเทศ

5. การสร้างทางเลือกเพื่อตัดสินใจ

การตัดสินใจจะเกิดขึ้นเมื่อมีหลายทางเลือก และแต่ละทางเลือกจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้ การตัดสินใจจัดเป็นการประมวลผลอย่างหนึ่งที่ใช้การวิเคราะห์เชิงตรรกะในการประเมินผลลัพธ์ว่าทางเลือกใดสามารถนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสมที่สุด

ขั้นตอนการตัดสินใจ

1. กำหนดเป้าหมายของการตัดสินใจ
2. รวบรวมข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ
3. กำหนดทางเลือกทั้งหมดที่เป็นไปได้
4. ประเมินทุกทางเลือก โดยใช้การวิเคราะห์เชิงตรรกะเชื่อมโยงระหว่างทางเลือกและผลลัพธ์ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ และใช้ขั้นตอนที่มีประสิทธิภาพหรือได้ผลลัพธ์ที่มีความคุ้มค่ามากที่สุด
5. ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

6. ซอฟต์แวร์จัดการข้อมูล

1. ซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ (Word Processor) ใช้สำหรับสร้าง แก้ไข และจัดรูปแบบเอกสาร โดยทำงานร่วมกันผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Google Docs และ Microsoft Word ในชุด Office 365

2. ซอฟต์แวร์สร้างฟอร์ม (Form) ใช้สำหรับสร้างแบบสำรวจ/แบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูล โดยคำถามที่กำหนดในแบบสำรวจอาจเป็นได้ทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด เช่น คำถามที่กำหนดรายการคำตอบให้เป็นทางเลือก คำถามแบบจัดลำดับความสำคัญหรือคำถามแบบเติมคำตอบสั้นๆ เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้ใช้สามารถส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยการส่ง Url หรือลิงค์ของแบบสอบถามผ่านอีเมลหรือสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ตัวอย่างของซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ เช่น Google Forms

3. ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน (Spreadsheet) ใช้สำหรับสร้างแบบแก้ไขตารางทำงาน รวมถึงการประมวลผลข้อมูลในตาราง คำสั่งในการประมวลผล เช่น การหาค่ามากที่สุด/น้อยที่สุด การหาค่าเฉลี่ย การนับความถี่ และแสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูลในรูปแผนภูมิวงกลม (Pie Chart) แผนภูมิเส้น (Line Chart)

แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) ตัวอย่างซอฟต์แวร์ตารางทำงาน เช่น Google Sheets และ Microsoft Excel ในชุด Office 365



Google sheet



Google Doc



Microsoft Word

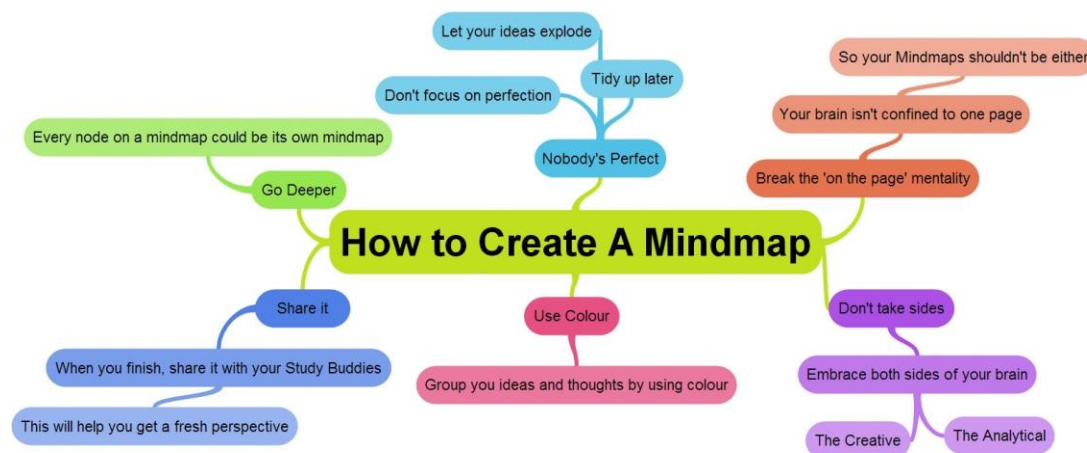


Microsoft Excel

4. ซอฟต์แวร์นำเสนอ (Presentation) ใช้สำหรับสร้าง แก้ไข ตกแต่งแฟ้มนำเสนองาน เช่น Google Slides และ Microsoft PowerPoint



5. ซอฟต์แวร์สร้างผังความคิด (Concept Map) ใช้สำหรับสร้าง แก๊ไข ตกแต่ง ผังความคิด เช่น Mindmap.com



แหล่งที่มา: <https://lucidea.com/blog/part-five-aligning-research-results-with-decision-making-mind-mapping-and-boxes/>

แหล่งที่มา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) 1 . กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. เทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ) 2 . กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ใบกิจกรรมที่ 1
เรื่อง คอมพิวเตอร์ที่ฉันเลือก

กลุ่มที่.....

1. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
2. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
3. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
4. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
5. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์และทำกิจกรรมในข้อที่ 1-3

สถานการณ์ นักเรียนต้องการซื้อคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่เพื่อใช้งานตามความต้องการในด้านต่าง ๆ ภายใต้งบประมาณ 20,000 บาท

1. นักเรียนจะพิจารณาจากองค์ประกอบอะไรบ้าง ระบุตามความคิดของนักเรียน
 - 1.1.
 - 1.2.
 - 1.3.
 - 1.4.
 - 1.5.
2. ให้นักเรียนการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบที่มีผลต่อการเลือกคอมพิวเตอร์
 - 2.1.
 - 2.2.
 - 2.3.
 - 2.4.
 - 2.5.

3. ให้นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลประกอบการเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์จากโบรชัวร์ขายเครื่องคอมพิวเตอร์หรือสืบค้นข้อมูลจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.1. ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล

[illegible]

3.2. การให้ค่าคะแนนข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

[illegible]

เกณฑ์การให้คะแนนข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

เงื่อนไขตรงตามความต้องการระดับมาก	ให้	3 คะแนน
เงื่อนไขตรงตามความต้องการระดับปานกลาง	ให้	2 คะแนน
เงื่อนไขตรงตามความต้องการระดับน้อย	ให้	1 คะแนน

3.3. สรุปผลการตัดสินใจในการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ พร้อมระบุเหตุผล

.....

.....

.....

.....

Windows®. Life without Walls™. HP recommends Windows 7.

COMPAQ PRESARIO DESKTOP PC

18.5" Widescreen

COMPAQ PRESARIO CQ1-1007L AIO PC**14,900.-** BK309AA#AKL

- Intel® Atom™ Processor D510 (1.66GHz)
- DOS Operating System
- 320GB SATA-3G 7200 RPM, 2GB DDR2
- NVIDIA GT218 Graphics Card 512MB dedicated
- Webcam 1.3 Megapixels
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- 18.5" diagonal widescreen LCD
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**COMPAQ PRESARIO CQ3470L****9,500.-** BU045AA#AKL

- Intel® Celeron® Processor E3400 (2.6GHz, 1MB L2 Cache, 800MHz FSB)
- Intel® G41 Express Chipset
- DOS Operating System
- 500GB SATA-3G 7200 RPM, 1GB DDR3
- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 up to 270MB
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 6-in-1 Digital Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

COMPAQ PRESARIO CQ3472L**10,900.-** BU047AA#AKL

- Intel® Pentium® Dual Core Processor E6700 (3.2GHz, 2MB L2 Cache, 1066MHz FSB)
- Intel® G41 Express Chipset
- DOS Operating System
- 500GB SATA-3G 7200 RPM, 1GB DDR3
- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 up to 270MB
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 6-in-1 Digital Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

COMPAQ PRESARIO CQ3475L**11,800.-** BU049AA#AKL

- AMD Athlon™ II X2 Dual Core Processor 255 (3.1GHz, 2MB L2 Cache, 4000MHz HT3 FSB)
- NVIDIA nForce 430 Chipset
- DOS Operating System
- 500GB SATA-3G 7200 RPM, 2GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 4550 Graphics Card 512MB up to 1279MB
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 6-in-1 Digital Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

COMPAQ PRESARIO CQ3482L**15,000.-** BU050AA#AKL

- Intel® Core™ i3 Processor i3-550 (3.2GHz, 512KB L2 + 4MB Shared L3 Caches)
- Intel® Series 5 Chipset (H57)
- DOS Operating System
- 320GB SATA-3G 7200 RPM, 2GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 4550 Graphics Card 512MB up to 1279MB
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 6-in-1 Digital Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP TouchSmart 300-1070d PC****39,900.-** (AU)844AA#AKLราคาพิเศษ **29,900 บาท**

- AMD Athlon™ II X2 Dual-Core Processor 235e (2.7GHz)
- Windows® 7 Home Premium 64bit
- 500GB SATA-3G 7200 RPM, 4GB DDR3
- Touch-enabled 20" diagonal widescreen BrightView LCD (สามารถเขียนด้วยปากกาคู่)
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

HP TouchSmart 600-1270d PC**54,900.-** BN640AA#AKLราคาพิเศษ **44,900 บาท**

- Intel® Core™ i3 Processor 350M (2.26GHz)
- Windows® 7 Home Premium (64bit) 64bit
- 1TB SATA-3G 7200 RPM, 4GB DDR3
- NVIDIA GeForce GT G230 Graphics Card 1GB up to 2815MB
- Touch-enabled 23" diagonal widescreen BrightView LCD (สามารถเขียนด้วยปากกาคู่)
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- Integrated TV Tuner
- Blu-ray Drive
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP Pavilion s5699d****32,000.-** BU060AA#AKL

- Intel® Core™ i5 Processor i5-760 (2.8GHz, 1MB L2 + 8MB Shared L3 Caches)
- Windows® 7 Home Premium
- 1TB SATA-3G 7200 RPM, 4GB DDR3
- NVIDIA GeForce GT 320 3D Graphics Card 1GB up to 2815MB with HDMI and DVI ports
- Blu-ray/DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- High Definition Audio 7.1 Surround Sound
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- Integrated TV Tuner
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

HP PAVILION DESKTOP PC**HP All-in-One MS238i****17,900.-** BN638AA#AKL

- AMD Athlon™ II X2 Dual-Core Processor 250u (1.6GHz)
- DOS Operating System
- 750GB 7200 RPM, 2GB DDR2
- 802.11 b/g Wireless LAN
- WebCam 1.3 Megapixels
- 18.5" diagonal widescreen BrightView LED
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP All-in-One MS237d****19,900.-** BN637AA#AKL

- AMD Athlon™ II X2 Dual-Core Processor 260u (1.8GHz)
- Windows® 7 Home Basic 64bit
- 500GB 7200 RPM, 2GB DDR2
- 802.11 b/g Wireless LAN
- WebCam 1.3 Megapixels
- 18.5" diagonal widescreen BrightView LED
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP Pavilion HPE-410d****42,000.-** BU186AA#AKL

- AMD Phenom™ II X6 1055T Processor (2.8GHz, 3MB L2 + 6MB L3 Caches)
- Windows® 7 Home Premium (64bit) 64bit
- 1.5TB SATA-3G 7200 RPM, 6GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 5770 Graphics Card 1GB up to 3839MB with HDMI and DVI ports
- Blu-ray/DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- High Definition Audio 7.1 Surround Sound
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- Integrated TV Tuner with Personal Video Recorder Function and HP Media Center Remote Control
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

HP Pavilion HPE-470d**43,600.-** BU052AA#AKL

- Intel® Core™ i7 Processor 870 (2.93GHz, 1MB L2 + 8MB Shared L3 Caches)
- Windows® 7 Home Premium (64bit) 64bit
- 2TB SATA-3G 7200 RPM, 6GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 5770 Graphics Card 1GB up to 3839MB with HDMI and DVI ports
- Blu-ray/DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology, Double Layer (8.5GB)
- High Definition Audio 7.1 Surround Sound
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- TV Tuner with Personal Video Recorder Function and HP Media Center Remote Control
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP Pavilion P6672L****15,500.-** BU055AA#AKL

- Intel® Core™ i3 Processor 550 (3.2GHz, 512KB L2 + 4MB Shared L3 Caches)
- Intel® Series 5 Chipset (H57)
- DOS Operating System
- 500GB SATA-3G 7200 RPM, 2GB DDR3
- Intel® Graphics Media Accelerator HD (DX10) up to 731MB
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- 15 in 1 Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP Pavilion P6675L****17,000.-** BU056AA#AKL

- Intel® Core™ i3 Processor 550 (3.2GHz, 512KB L2 + 4MB Shared L3 Caches)
- Intel® Series 5 Chipset (H57)
- DOS Operating System
- 640GB SATA-3G 7200 RPM, 2GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 5450 Graphics Card 512MB up to 1279MB with HDMI and DVI ports
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- 15 in 1 Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP Pavilion P6682L****19,500.-** BU057AA#AKL

- Intel® Core™ i5 Processor 650 (3.2GHz, 512KB L2 + 4MB Shared L3 Caches)
- Intel® Series 5 Chipset (H57)
- DOS Operating System
- 640GB SATA-3G 7200 RPM, 2GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 5450 Graphics Card 512MB up to 1279MB with HDMI and DVI ports
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- 15 in 1 Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP Pavilion P6683L****22,200.-** BU058AA#AKL

- Intel® Core™ i5 Processor 760 (2.8GHz, 1MB L2 + 8MB Shared L3 Caches)
- Intel® Series 5 Chipset (H57)
- DOS Operating System
- 750GB SATA-3G 7200 RPM, 2GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 5570 Graphics Card 1GB up to 1791MB with HDMI and DVI ports
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- 15 in 1 Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

**HP Pavilion P6685L****24,200.-** BU059AA#AKL

- Intel® Core™ i5 Processor 760 (2.8GHz, 1MB L2 + 8MB Shared L3 Caches)
- Intel® Series 5 Chipset (H57)
- DOS Operating System
- 1TB SATA-3G 7200 RPM, 4GB DDR3
- ATI Radeon™ HD 5570 Graphics Card 1GB up to 1791MB with HDMI and DVI ports
- DVD±RW/±R SuperMulti Drive with LightScribe Technology
- 802.11 b/g/n Wireless LAN
- 15 in 1 Media Reader
- สรุสรุ่น 1 ปี ครอบคลุม

HP Consumer Desktop ทุกรุ่นมีประกัน 1 ปี ครอบคลุม* ทั่วประเทศสามารถหาตัวแทนจำหน่าย รายละเอียดเพิ่มเติม Call Center 0 2353 9000 นอ 1 นอ 2 นอ 3 นอ 1

แหล่งข้อมูล <https://www.techxcite.com/topic/3435.html>

แนวทางคำตอบใบกิจกรรมที่ 1
เรื่อง คอมพิวเตอร์ที่ฉันเลือก

กลุ่มที่.....

1. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
2. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
3. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
4. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....
5. ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์และทำกิจกรรมในข้อที่ 1-3

สถานการณ์ นักเรียนต้องการซื้อคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่เพื่อใช้งานตามความต้องการในด้านต่าง ๆ ภายใต้งบประมาณ 20,000 บาท

3. นักเรียนจะพิจารณาจากองค์ประกอบอะไรบ้าง ระบุตามความคิดของนักเรียน

- 1.6.ราคา.....
- 1.7.สเปก.....
- 1.8.ประกัน.....
- 1.9.บริการหลังการขาย.....
- 1.10.อายุการใช้งาน.....

4. ให้นักเรียนการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบที่มีผลต่อการเลือกคอมพิวเตอร์

- 5.1.ราคา.....
- 5.2.สเปก.....
- 5.3.อายุการใช้งาน.....
- 5.4.ประกัน.....
- 5.5.บริการหลังการขาย.....

6. ให้นักเรียนค้นหาและรวบรวมข้อมูลประกอบการเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์จากโบรชัวร์ขายเครื่องคอมพิวเตอร์หรือสืบค้นข้อมูลจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6.1. ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลในการตัดสินใจ						
ยี่ห้อ	ราคา (บาท)	อายุการใช้ งาน (ปี)				
DELL	34,990	5				
ACER	19,990	3				
MAC	49,990	5				
ASUS	18,990	3				
LENOVO	22,900	3				

6.2. การให้ค่าคะแนนข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ทางเลือกในการตัดสินใจ	คะแนนข้อมูลประกอบการตัดสินใจ								คะแนนรวม	การจัดลำดับ
	ราคา	อายุการใช้งาน	สเปก	ประกัน	บริการหลังการขาย					
	(คะแนนที่ได้×3)	(คะแนนที่ได้×2)	(คะแนนที่ได้×1)	(คะแนนที่ได้×1)	(คะแนนที่ได้×1)	(คะแนนที่ได้×1)	(คะแนนที่ได้×1)			
DELL รุ่น	2	3	3	3	3			15	4	
ACER รุ่น	3	2	2	3	2			20	1	
MAC รุ่น	1	3	3	3	3			15	4	
ASUS รุ่น	3	2	2	2	2			19	2	
LENOVO รุ่น	2	2	2	2	2			16	3	

เกณฑ์การให้คะแนนข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

เงื่อนไขตรงตามความต้องการระดับมาก	ให้	3 คะแนน
เงื่อนไขตรงตามความต้องการระดับปานกลาง	ให้	2 คะแนน
เงื่อนไขตรงตามความต้องการระดับน้อย	ให้	1 คะแนน

หมายเหตุ: ครูสามารถกำหนดค่าคะแนนข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (ข้อ 3.2) ได้ด้วยการดูจากบริบทของ ห้องเรียนหรือสถานการณ์เป็นหลัก เช่น นักเรียนในห้องต้องแก้ปัญหาโดยมีเรื่อง งบประมาณ เป็นหลัก ก็อาจจะให้ราคามีค่าคะแนนสูงสุด โจนระบุเงื่อนไขความต้องการได้เอง เช่น คอมพิวเตอร์ราคาต่ำกว่า 20,000 บาท ได้ 3 คะแนน (ตรงความต้องการมาก) 20,000-30,000 บาท ได้ 2 คะแนน (ตรงความต้องการปานกลาง) และ 30,000 บาทขึ้นไป ได้ 1 คะแนน (ตรงความต้องการน้อย)

6.3. สรุปผลการตัดสินใจในการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ พร้อมระบุเหตุผล

.....ACER รุ่น ซึ่งมีราคาอยู่ในเกณฑ์ 20,000 บาท มีอายุการใช้งานนานพอสำหรับการซื้อมาใช้
 ทำงาน ในด้านของสเปกก็เพียงพอต่อการทำงานครอบคลุมทุกโปรแกรม เช่น Microsoft Office, Adobe
 Photoshop และ โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ.....

แบบทดสอบ

ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการตัดสินใจ

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อมูล (Data)?

ก. ตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์พิเศษ

ข. รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว

ค. เสียง

ง. ถูกทุกข้อ

ตอบ ง. ถูกทุกข้อ

2. ข้อเท็จจริง หรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับบุคคล วัตถุหรือสถานที่ ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือข้อใด?

ก. ข้อมูล

ข. บุคลากร

ค. ขั้นตอนการปฏิบัติ

ง. ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

ตอบ ก. ข้อมูล

3. ข้อใดต่อไปนี้เป็น “การประมวลผลข้อมูล”?

ก. การเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด

ข. กระบวนการที่กระทำกับข้อมูลที่รวบรวมไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบที่ต้องการนำไปใช้

ค. การนำเอาข้อมูลที่ได้มากระจายออกไปให้มากที่สุด

ง. การตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาเพื่อหาแหล่งที่มาของข้อมูล

ตอบ ข. กระบวนการที่กระทำกับข้อมูลที่รวบรวมไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบที่ต้องการนำไปใช้

4. ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลเรียกว่าอย่างไร?

ก. กระบวนการ

ข. สารสนเทศ

ค. การดำเนินงาน

ง. เทคโนโลยี

ตอบ ข. สารสนเทศ

5. รูปแบบการประมวลผลข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือข้อใด?

ก. การประมวลผลทางคณิตศาสตร์

ข. การประมวลผลด้วยเครื่องมือช่วยทึ้นแรง เช่น เครื่องคิดเลข

ค. การประมวลผลด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์

ง. การประมวลผลด้วยมือ

ตอบ ค. การประมวลผลด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์

6. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ กระบวนการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์?

- | | |
|-----------------|--------------|
| ก. ข้อมูลเข้า | ข. ประมวลผล |
| ค. นำเสนอข้อมูล | ง. ข้อมูลออก |

ตอบ ค. นำเสนอข้อมูล

7. การนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาคำนวณตามข้อกำหนดของการประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ใหม่ เป็นวิธีการประมวลผลในข้อใด?

- | | |
|-----------------|-------------|
| ก. การวิเคราะห์ | ข. การสรุป |
| ค. การรายงาน | ง. การคำนวณ |

ตอบ ง. การคำนวณ

8. การจัดข้อมูลให้อยู่ในลำดับที่เหมาะสม โดยการจัดเรียงข้อมูลตัวเลขหรือตัวอักษรตามลำดับที่ต้องการเพื่อให้เรียกใช้งานได้ง่าย เป็นวิธีการประมวลผลในข้อใด?

- | | |
|------------------|-----------------|
| ก. การเรียงลำดับ | ข. การคำนวณ |
| ค. การสรุป | ง. การวิเคราะห์ |

ตอบ ก. การเรียงลำดับ

9. การจัดกลุ่ม การแยกประเภท การตีความ เช่น การแบ่งกลุ่มกีฬา เป็นต้น เป็นวิธีการประมวลผลในข้อใด?

- | | |
|------------------|-----------------|
| ก. การเรียงลำดับ | ข. การคำนวณ |
| ค. การสรุป | ง. การวิเคราะห์ |

ตอบ ง. การวิเคราะห์

10. การนำเสนอ โดยเสนอผลลัพธ์ที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ป้ายนิเทศ หรือบอร์ดประกาศ เป็นวิธีการประมวลผลในข้อใด?

- | | |
|------------------|-----------------|
| ก. การเรียงลำดับ | ข. การรายงาน |
| ค. การสรุป | ง. การวิเคราะห์ |

ตอบ ข. การรายงาน

11. ข้อใดต่อไปนี้คือการเลือกเพื่อตัดสินใจ?

- ก. การตัดสินใจที่ใช้การวิเคราะห์เชิงตรรกะในการประเมินผลลัพธ์ว่าทางเลือกใดสามารถนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสมที่สุด
- ข. การรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายเพื่อให้ได้ข้อมูลครบทุกด้าน
- ค. การตรวจสอบข้อมูลเพื่อหาแหล่งที่มาของข้อมูลที่ได้รวบรวมมา
- ง. ถูกทุกข้อ

ตอบ ก. การตัดสินใจที่ใช้การวิเคราะห์เชิงตรรกะในการประเมินผลลัพธ์ว่าทางเลือกใดสามารถนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสมที่สุด

12. ข้อใดต่อไปนี้เป็นขั้นตอนในการตัดสินใจ?

1. กำหนดเป้าหมายของการตัดสินใจ
2. กำหนดทางเลือกทั้งหมดที่เป็นไปได้
3. รวบรวมข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ
4. ประเมินทุกทางเลือกโดยวิเคราะห์ทางเลือกที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้
5. ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

ก. 1 → 2 → 3 → 4 → 5

ข. 5 → 4 → 3 → 2 → 1

ค. 1 → 3 → 2 → 4 → 5

ง. 3 → 1 → 2 → 4 → 5

ตอบ ค. 1 → 3 → 2 → 4 → 5

13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับสร้าง แก๊ซ และจัดรูปแบบเอกสาร?

ก. กูเกิ้ล

ข. ไมโครซอฟท์เวิร์ด

ค. ไสน์

ง. เฟซบุ๊ก

ตอบ ข. ไมโครซอฟท์เวิร์ด

14. ข้อใดต่อไปนี้เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับสร้างตารางทำงานรูปการการคำนวณ?

ก. กูเกิ้ล

ข. อินสตาแกรม

ค. ไสน์

ง. ไมโครซอฟท์เอ็กเซล

ตอบ ง. ไมโครซอฟท์เอ็กเซล

15. ข้อใดต่อไปนี้เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับนำเสนองานเป็นสไลด์?

ก. กูเกิ้ล

ข. อินสตาแกรม

ค. ไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยท์

ง. เฟซบุ๊ก

ตอบ ค. ไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยท์

16. ข้อใดต่อไปนี้เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับสร้างและนำเสนอผังความคิด?

ก. กูเกิ้ล

ข. เฟซบุ๊ก

ค. ดีกต็อก

ง. มายด์แมพ

ตอบ ค. มายด์แมพ

17. ข้อใดต่อไปนี้เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับสร้างวิดีโอส่วนตัว?

ก. กูเกิ้ล

ข. เฟซบุ๊ก

ค. ดีกต็อก

ง. มายด์แมพ

ตอบ ค. ดีกต็อก

18. ข้อใดต่อไปนี้เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์?

ก. กูเกิ้ล

ข. เฟซบุ๊ก

ค. ดิจิตัล

ง. มายด์แมพ

ตอบ ข. เฟซบุ๊ก

19. ข้อใดต่อไปนี้เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับค้นหาข้อมูล?

ก. กูเกิ้ล

ข. เฟซบุ๊ก

ค. ดิจิตัล

ง. มายด์แมพ

ตอบ ก. กูเกิ้ล

20. ข้อใดต่อไปนี้เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับสนทนาออนไลน์?

ก. ไลน์

ข. เฟซบุ๊ก

ค. ดิจิตัล

ง. มายด์แมพ

ตอบ ก. ไลน์