

คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 รหัสวิชา ง21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการสารสนเทศ เล่มที่ 7 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้วัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ซึ่งเน้นมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และฝึกทักษะกระบวนการคิดทั้งของตนเองและการทำงานกลุ่ม อันจะทำให้เกิดทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ อันจะส่งเสริมให้ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ อำนวยความสะดวก ตลอดจนติดตามผลการศีกษาอย่างใกล้ชิด ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการสารสนเทศ ได้จัดทำทั้งหมด 7 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง ข้อมูลและสารสนเทศ

ชุดที่ 2 เรื่อง ประเภทของข้อมูล

ชุดที่ 3 เรื่อง วิธีการประมวลผล

ชุดที่ 4 เรื่อง การประมวลผลข้อมูล

ชุดที่ 5 เรื่อง ลักษณะของสารสนเทศที่ดี

ชุดที่ 6 เรื่อง การจัดการสารสนเทศ

ชุดที่ 7 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) นี้ จะเป็นประโยชน์กับครูผู้สอนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี และส่งผลให้นักเรียนมีกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีเพื่อนร่วมกันตรวจสอบความเข้าใจ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน ซึ่งจะส่งเสริมทักษะกระบวนการคิด และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อไป อันเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและสังคมต่อไป

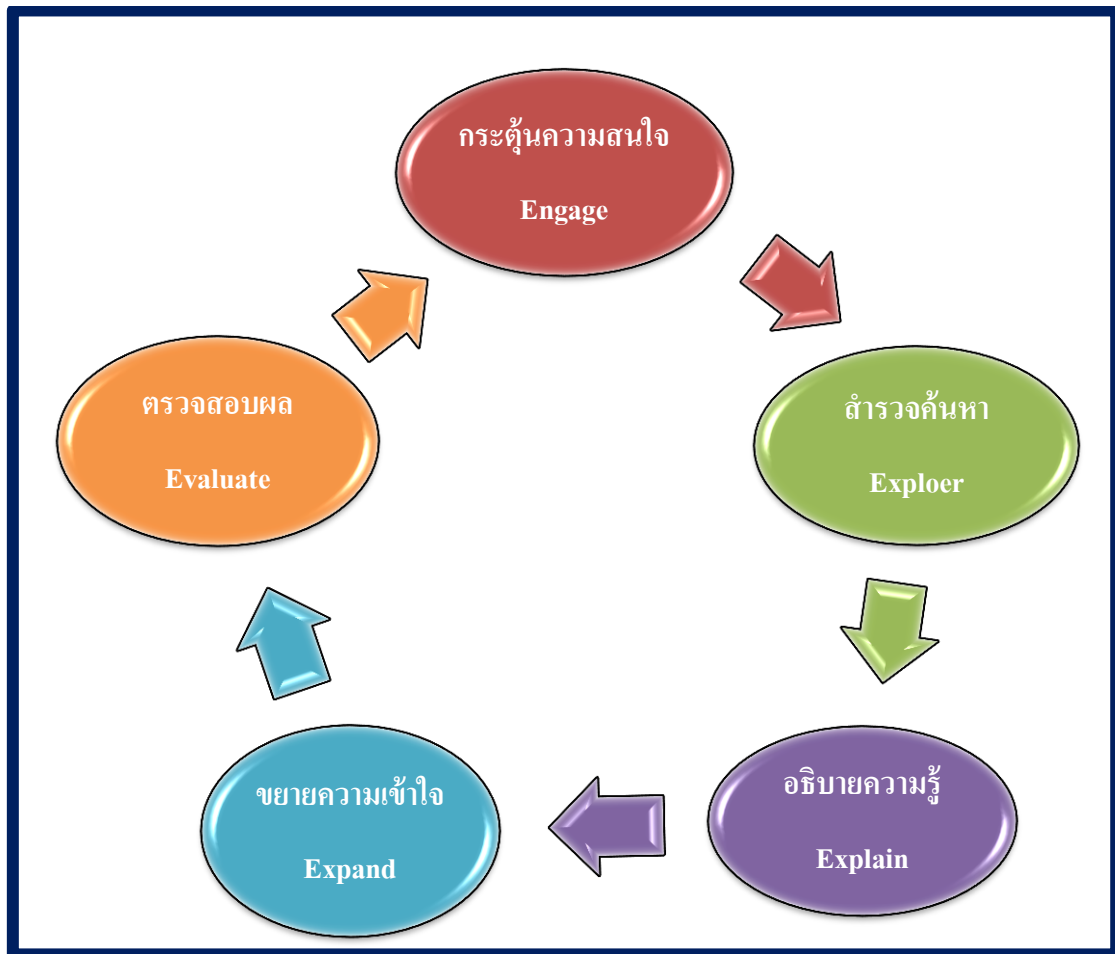
จันทร์จิรา วงศ์สมศรี



สารบัญ

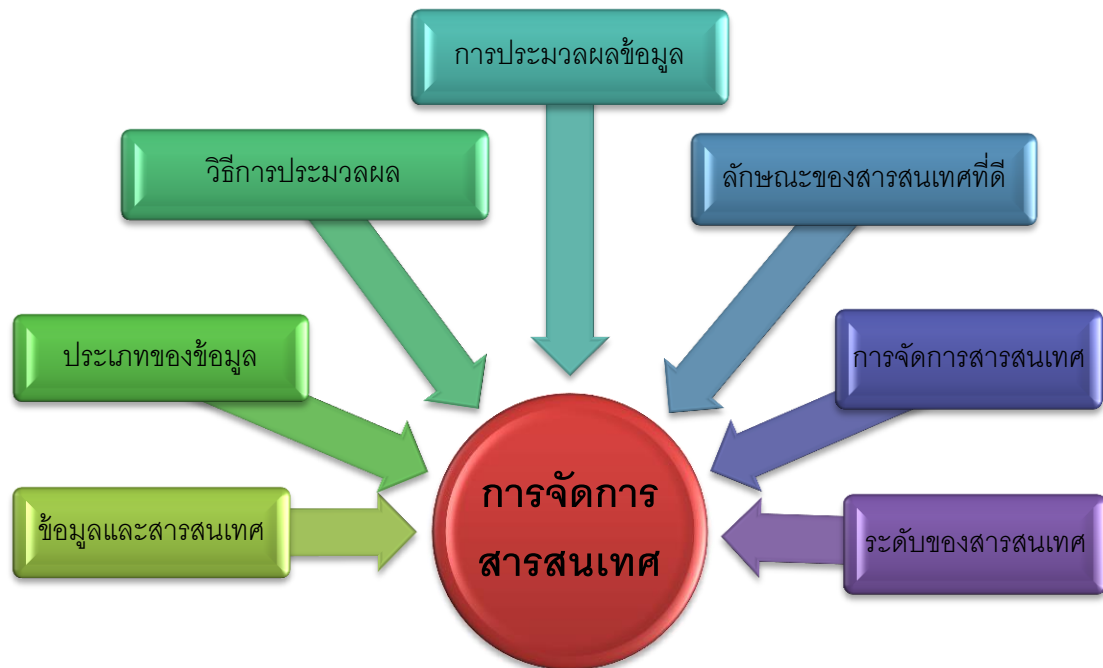
เรื่อง	หน้า
คำนำ.....	1
สารบัญ.....	2
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es).....	3
คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรม.....	5
คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครู.....	6
คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน.....	6
แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	11
มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้.....	12
แบบทดสอบก่อนเรียน ชุดที่ 7 เรื่องระดับของสารสนเทศ.....	14
บัตรพลังคิด 1.....	17
บัตรพลังคิด 2.....	18
บัตรเนื้อหา 1 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับบุคคล.....	19
บัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับบุคคล.....	23
บัตรเนื้อหา 2 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับกลุ่ม.....	24
บัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับกลุ่ม.....	26
บัตรเนื้อหา 3 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับองค์กร/ระดับผู้บริหาร.....	27
บัตรกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับองค์กร/ระดับผู้บริหาร.....	32
บัตรเกม.....	34
แบบทดสอบหลังเรียน ชุดที่ 7 เรื่องระดับของสารสนเทศ.....	35
บรรณานุกรม.....	38
ภาคผนวก	
เฉลยบัตรพลังคิด 1.....	40
เฉลยบัตรพลังคิด 2.....	41
เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับบุคคล.....	42
เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับกลุ่ม.....	43
เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 3 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับองค์กร/ระดับผู้บริหาร.....	44
เฉลยบัตรเกม.....	46
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ชุดที่ 7 เรื่องระดับของสารสนเทศ.....	47
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมงานกลุ่ม.....	48
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล.....	49
แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	50
แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน.....	51
ประวัติผู้จัดทำ.....	52

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
แบบการสืบเสาะหาความรู้(5Es)



ผังมโนทัศน์

ชุดจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es)
รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 รหัสวิชา ง21102
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



เตรียมความพร้อมก่อนเรียน

คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

- เอกสารฉบับนี้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 รหัสวิชา 21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การจัดการสารสนเทศ เล่มที่ 7 เรื่องระดับของสารสนเทศ
- ส่วนประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย
 - เตรียมความพร้อมก่อนเรียน
 - คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
 - บทบาทของนักเรียน
 - คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน
 - การจัดชั้นเรียน
 - ลำดับขั้นตอนในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
 - ส่วนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)
 - มาตรฐานการเรียนรู้
 - ตัวชี้วัดการเรียนรู้
 - จุดประสงค์การเรียนรู้
 - สาระสำคัญ
 - สาระการเรียนรู้
 - แบบทดสอบก่อนเรียน
 - กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)
 - ภาคผนวก กระจาดคำตอบ, เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน, เฉลยกิจกรรม, เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
- ผู้ใช้ควรศึกษาคำแนะนำก่อนใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่องการจัดการสารสนเทศ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา ง21102 รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 7 ชื่อชุดระดับของสารสนเทศ ใช้เวลาทำ
กิจกรรม 2 ชั่วโมง ภายในชุดกิจกรรมประกอบด้วย

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. บัตรพลังคิด 1
3. บัตรพลังคิด 2
4. บัตรเนื้อหา 1 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับบุคคล
5. บัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับบุคคล
6. บัตรเนื้อหา 2 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับกลุ่ม
7. บัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับกลุ่ม
8. บัตรเนื้อหา 3 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับองค์กร
9. บัตรกิจกรรมที่ 3 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ระดับองค์กร
10. บัตรเกม
11. แบบทดสอบหลังเรียน
12. เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
13. เฉลยบัตรพลังคิด 1
14. เฉลยบัตรพลังคิด 2
15. เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับบุคคล
16. เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับกลุ่ม
17. เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 3 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับองค์กร/ระดับผู้บริหาร
18. เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

การใช้ชุดกิจกรรมนี้ ให้ครูปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) อย่างเคร่งครัด ดังนี้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยการกระตุ้นความสนใจ (Engage) ด้วยคำถามชวนคิด และให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยละความแตกต่างระหว่างบุคคล กลุ่มละ 3-4 คน สำรวจค้นหา (Explore) โดยอธิบายวิธีการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) แล้วให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองจากใบความรู้
3. ครูให้โอกาสนักเรียนที่ไม่เข้าใจได้ซักถามเกี่ยวกับวิธีการเรียน ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้หรือบทบาทของนักเรียนเอง ตลอดจนข้อข้องใจอื่น ๆ
4. เมื่อนักเรียนเข้านั่งประจำกลุ่มของตนเองแล้ว ตัวแทนกลุ่มจะรับชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) แจกให้สมาชิกคนละ 1 ชุด เพื่อศึกษาและทำกิจกรรมร่วมกัน
5. นักเรียนอธิบายความรู้ (Explain) โดยการทำแบบฝึกกิจกรรม
6. นักเรียนขยายความเข้าใจ (Expand) โดยการทำแบบฝึกกิจกรรมขยายความรู้ต่อและร่วมกันกับครูเฉลยแบบฝึกกิจกรรม
7. ให้นักเรียนประกอบกิจกรรมในเวลาที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัด
8. นักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้มา โดยครูเป็นเพียงที่ปรึกษา คอยแนะนำเมื่อนักเรียนมีปัญหาขอความช่วยเหลือเท่านั้น
9. ตรวจสอบผล (Evaluate) ด้วยการทำแบบทดสอบหลังเรียน



คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบหาความรู้ (5Es) รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 รหัสวิชา 21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การจัดการสารสนเทศ เล่มที่ 7 เรื่องระดับของสารสนเทศ ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนด้วยความซื่อสัตย์และตั้งใจ นักเรียนจะได้รับความรู้อย่างครบถ้วน โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบหาความรู้ (5Es) ชุดที่ 7 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง
2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน โดยละความสามารถนักเรียนในกลุ่มเป็นเก่ง ปานกลาง และอ่อน เลือกประธานและเลขานุการ พร้อมทั้งให้ทุกคนรับผิดชอบหน้าที่ในการดำเนินกิจกรรมในกลุ่ม (แต่ละกิจกรรมไม่ซ้ำคนเดิม)
3. นักเรียนอ่านคำชี้แจง คำแนะนำ และขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เข้าใจ ก่อนลงมือศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนรู้
4. นักเรียนศึกษาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้
5. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 7 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที
6. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบหาความรู้ (5Es)
 - ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)
 - ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)
 - ขั้นที่ 3 อธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)
 - ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)
 - ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

ตามลำดับขั้นตอน ขณะปฏิบัติกิจกรรมนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ชักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างอิสระ มีเหตุผล ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น เรียนรู้อย่างมีความสุข และสามารถขอคำแนะนำจากครูเมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม

7. เมื่อนักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมครบทุกกิจกรรมแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 7 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที
8. นักเรียนตรวจคำตอบจากเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พร้อมบันทึกคะแนนที่ได้ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียน ซึ่งนักเรียนต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ร้อยละ 60 ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์ ถ้านักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดให้ทบทวนเนื้อหา แล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนอีกครั้ง

บทบาทของนักเรียน

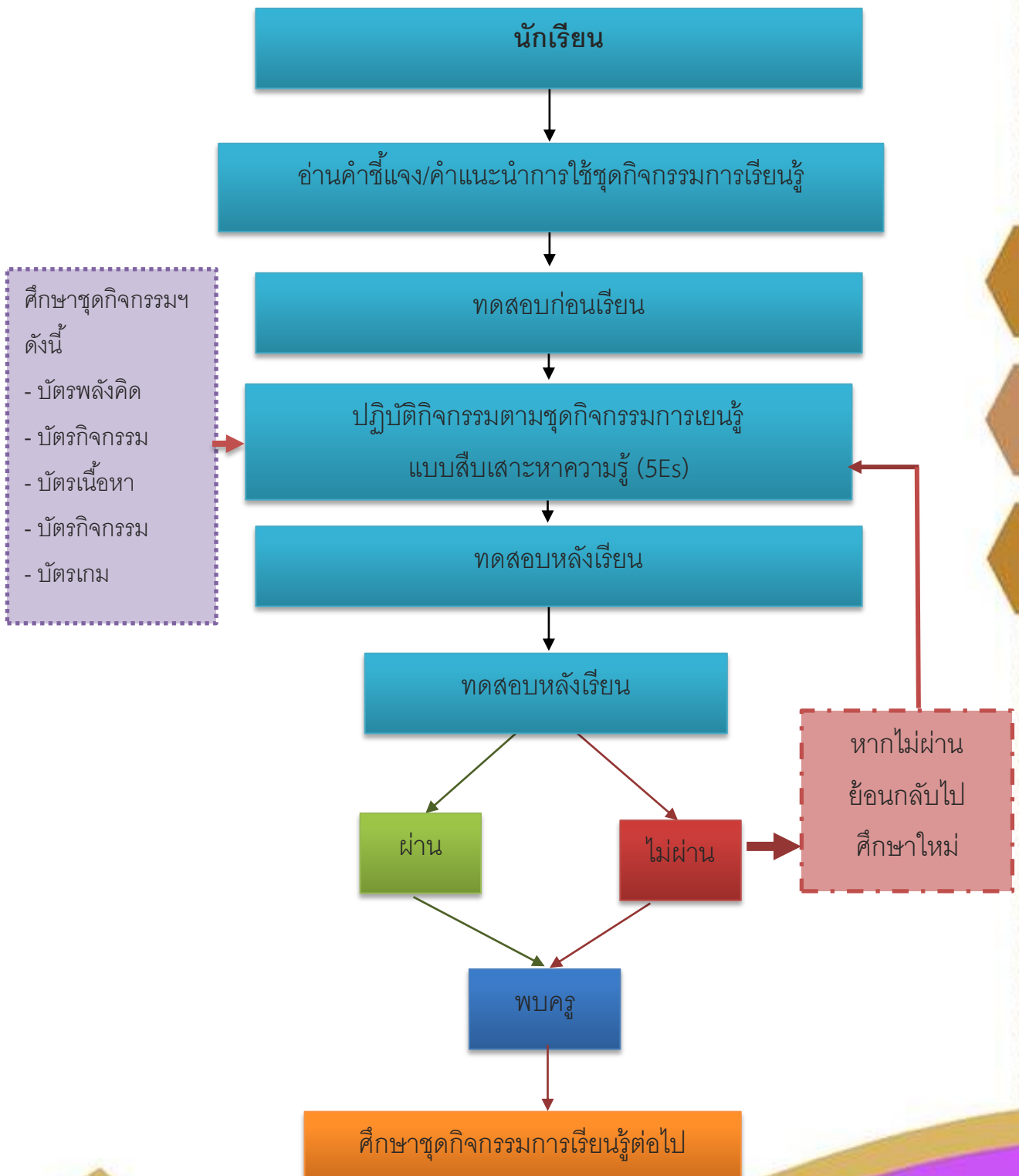
กรณีไม่มีการแบ่งกลุ่ม

1. นักเรียนทุกคนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจและไม่ชวนเพื่อนสนทนาหรือเล่น
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรมให้เสร็จทันเวลาที่กำหนด
3. ตั้งใจตอบคำถามอย่างเต็มความสามารถ และยกมือซักถามเมื่อพบปัญหาหรือข้อสงสัย
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถ ไม่ลอกเลียนแบบผู้อื่น
5. มีความตั้งใจในการทำแบบทดสอบ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยตนเอง
6. ช่วยกันเก็บวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน จัดโต๊ะ เก้าอี้ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำความสะอาด

กรณีมีการแบ่งกลุ่ม

1. บทบาทของผู้นำกลุ่มมีหน้าที่ คือ
ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในกลุ่มให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
เป็นผู้นำในการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่ม
รายงานหรือแจ้งให้ครูทราบเมื่อปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ
หลังจากสมาชิกภายในกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้วให้เก็บวัสดุ อุปกรณ์ ส่งครูตามกำหนดเวลา
2. บทบาทของสมาชิกภายในกลุ่มมีหน้าที่ คือ
ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจให้ทันเวลา โดยไม่ชวนเพื่อนสนทนาหรือเล่น
ตั้งใจตอบคำถามอย่างเต็มความสามารถ และปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรม
ไม่ควรปรึกษากันเสียงดังเกินไปจนรบกวนกลุ่มอื่น ๆ
ช่วยกันเก็บวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน จัดโต๊ะ เก้าอี้ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยและทำความสะอาด

ลำดับขั้นตอนในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้



สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้/สาระการเรียนรู้

เล่มที่ 7 เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รหัสวิชา ง21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การดำรงชีวิตของเราในทุกวันนี้มีความสะดวกสบายขึ้น การมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สารสนเทศต่าง ๆ หรือการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการสื่อสาร จะทำให้เรารู้ทันการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันและนำมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์กับชีวิตประจำวันของเราได้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง3.1 เข้าใจเห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ง3.1 ม.1/3 ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ความรู้
อธิบายระดับของสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง
เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของระดับของสารสนเทศได้
2. ทักษะกระบวนการ
จำแนกลักษณะการทำงานและความต้องการด้านทรัพยากรในการการทำงาน พร้อมจุดเด่นของกิจกรรมของแต่ละระดับได้
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - วินัย
 - ใฝ่เรียนรู้
 - มุ่งมั่นการทำงาน ความรอบคอบ ความรับผิดชอบ ความมีเหตุผล และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์



สาระการเรียนรู้

1. ระดับของสารสนเทศ
 - สารสนเทศระดับบุคคล
 - สารสนเทศระดับกลุ่ม
 - สารสนเทศระดับองค์กร
2. หลักการของระดับสารสนเทศ ระดับกลุ่มและระดับองค์กร
3. ระบบสารสนเทศระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

ชุดกิจกรรมที่ 7

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ (10 คะแนน) ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ (เวลา 10 นาที)

1. ระดับของสารสนเทศ ระดับใดเหมาะสมกับนักเรียน?

- ก. สารสนเทศระดับองค์กร
- ข. สารสนเทศระดับบุคคล
- ค. สารสนเทศระดับผู้บริหาร
- ง. สารสนเทศระดับกลุ่ม

2. โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Excel) เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานในระดับใด?

- ก. ระดับกลุ่ม
- ข. ระดับผู้บริหาร
- ค. ระดับองค์กร
- ง. ระดับบุคคล

3. นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ทำรายงาน สืบค้นข้อมูล จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศใด?

- ก. ระดับกลุ่ม
- ข. ระดับผู้บริหาร
- ค. ระดับบุคคล
- ง. ระดับองค์กร

4. นายกรัฐมนตรี นายประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ร่วมประชุมแถลงนโยบายของรัฐบาลและวางแผนโครงการประชารัฐเพื่อ โดยวิธีการประชุมทางการ (Video Conference System) ในประชุมครั้งนี้ผู้ว่าราชการจังหวัดไม่ต้องเดินทางมารัฐสภา จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศใด?

- ก. ระดับผู้บริหาร
- ข. ระดับบุคคล
- ค. ระดับองค์กร
- ง. ระดับกลุ่ม

5. นักเรียนชั้น ม.1/1 เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ กับคุณครูตู้ จากโรงเรียนวังไกลกังวล ทุกวันพุธ เวลา 09.00-10.30 น. โดยนักเรียนนั่งเรียนในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศใด?

- ก. ระดับผู้บริหาร
- ข. ระดับองค์กร
- ค. ระดับกลุ่ม
- ง. ระดับบุคคล

6. ข้อใดต่อไปนี้ **ไม่ใช่** จุดเด่นสำคัญของสารสนเทศในระดับองค์กร

- ก. การทำงานร่วมกันของหลายแผนก
- ข. ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องร่วมกัน
- ค. ผู้บริหารนำข้อมูลมารวมกันเพื่อการประกอบการตัดสินใจ
- ง. ใช้เชื่อมโยงข้อมูลถึงกันด้วยการประชุมทางไกล

7. ข้อใด **ไม่ได้** มีความเกี่ยวข้องกับสารสนเทศในระดับองค์กร

- ก. แผนกศูนย์อาหารบริษัท
- ข. แผนกการขายและการตลาด
- ค. แผนกการผลิต
- ง. แผนกการเงินและบัญชี

8. ข้อใด **ไม่ใช่** จุดเด่นสำคัญของสารสนเทศในระดับองค์กร

- ก. การทำงานร่วมกันหลายแผนก
- ข. ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องร่วมกัน
- ค. มีวิธีการส่งผ่านถึงกันจากแผนกหนึ่งไปยังแผนกหนึ่ง
- ง. ประชุมงานด้วยระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย (Video Conference System)

9. สิ่งที่สำคัญของระบบสารสนเทศระดับกลุ่มและระดับองค์กร **ข้อใดไม่ใช่**

- ก. การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายภายในองค์กร
- ข. การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายภายนอกองค์กร
- ค. ข้อมูลถึงกันรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
- ง. จัดเอกสารเข้าแฟ้ม สามารถหยิบใช้งานได้

10. ระบบสารสนเทศระดับองค์กรของธุรกิจการขายสินค้า **ข้อใดไม่ใช่**

- ก. แผนกการขายและการตลาด
- ข. ผู้จัดการประธานกรรมการ
- ค. แผนกการเงินและการบัญชี
- ง. แผนกคลังสินค้า



เป็นกำลังใจให้ทุกคนนะคะ



กระดาษคำตอบ (แบบทดสอบก่อนเรียน)

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

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

เกณฑ์การประเมิน

- ☒ ตอบถูก ให้ข้อละ 1 คะแนน
☒ ตอบผิด ให้ข้อละ 0 คะแนน
 หรือมากกว่า 1 ข้อ

แปลผลการประเมิน

- ☒ ดี ได้คะแนน 10 คะแนน
☒ พอใช้ได้คะแนน 5-7 คะแนน
☒ ปรับปรุง ได้คะแนน 0-4 คะแนน
 ☆ ได้คะแนน 6-10 คะแนน ถือว่า ผ่าน
 ☆ ได้คะแนน 0-5 คะแนน ถือว่า ไม่ผ่าน

สรุปผลการประเมิน

รวม คะแนน

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจ
(.....)

ขั้นที่ 1

สร้างความสนใจ (Engagement)

บัตรลงคิด 1

คำชี้แจง

ให้นักเรียนนำตัวเลือกเติมข้อความลงในช่องข้อความบนภาพ ภาพดังต่อไปนี้จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศระดับใด

ระดับบุคคล

ระดับองค์กร

ระดับกลุ่ม

1.....



2.....



3.....



4.....



5.....



6.....



บัตรพลังคิด 2

คำชี้แจง

ให้นักเรียนศึกษาภาพข้างล่างต่อไปนี้และตอบคำถามพลังคิด



คำถามพลังคิด

1. ระดับของสารสนเทศประเภทใดที่เหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด

ตอบ.....

2. จงเขียนลำดับการใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ที่นักเรียนใช้ในการเรียน ได้แก่

ตอบ.....
.....

ขั้นที่ 2

เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

บัตรเนื้อหา 1

สำรวจและค้นหา (Exploration)

ปัจจุบันข้อมูลและสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสังคมปัจจุบันความเป็นอยู่และการทำงานของมนุษย์มีการรวมกลุ่มเป็นประเทศ การจัดองค์การเป็นหน่วยงานของรัฐบาลและเอกชน และภายในองค์กรต้องมีการแบ่งย่อยกันเป็นกลุ่ม เป็นแผนก เป็นหน่วยงาน ภายในหน่วยงานย่อยก็มีระดับบุคคล

การทำงานในระบบองค์การหนึ่ง ๆ จะมีความซับซ้อนพอควร ตัวอย่าง เช่น องค์การระดับโรงเรียน ตั้งแต่นักเรียนมอตัวเข้าเป็นนักเรียนของโรงเรียน จะมีการเก็บบันทึกข้อมูลประวัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน เมื่อลงทะเบียนเรียนวิชาต่าง ๆ ก็มีการบันทึกเก็บข้อมูลมีการชำระเงินค่าลงทะเบียน มีการรายงานผลการเรียน องค์การระดับโรงเรียนจึงมีข้อมูลมากมายเกี่ยวข้องกับนักเรียน วิชาเรียน การเงิน วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่ภายในโรงเรียน เช่น อาคารสถานที่ และส่วนที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นในระดับกรม และกระทรวงที่ดูแลโรงเรียนอีกด้วย

ในองค์การเอกชนหรือบริษัท ไม่ว่าจะเป็นองค์การเล็กหรือใหญ่ก็ต้องเกี่ยวข้องกับสารสนเทศด้วยกันทั้งนั้น เกี่ยวข้องกับข้อมูลสินค้า ลูกค้า การค้าขาย การผลิต การว่าจ้าง และการเงิน เป็นต้น

เมื่อพิจารณาแล้วระดับของสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมีอยู่มากมาย อาจไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้กับทุกคนในทุกสถานการณ์ ในที่นี้จะกล่าวถึงการแบ่งระดับของสารสนเทศตามลักษณะของ **การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์** ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร



ภาพที่ 7.1 ระดับของสารสนเทศ

ที่มา : <http://www.apikresearch.com>

1. ระดับบุคคล



สารสนเทศระดับบุคคล คือ สารสนเทศที่ส่งเสริมการทำงานให้แก่ผู้ใช้แต่ละคน ทำให้ทำงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสารสนเทศที่ใช้จะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของการทำงาน และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล

ตัวอย่างเช่น พนักงานขายใช้สารสนเทศในการนำเสนอสินค้าให้ดูน่าสนใจ และนักเรียนใช้สารสนเทศทำรายงานที่สะอาดและเรียบร้อย การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ช่วยในการทำงานด้านเอกสารงานนำเสนอสำหรับสอนหรือบรรยาย โดยสามารถกรอกข้อความ ตาราง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงที่ช่วยดึงดูดให้ผู้ฟังสนใจตลอดเวลา การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลบันทึกข้อมูล ฐานข้อมูล การคำนวณ สร้างกราฟ และทำนายผลลัพธ์ของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น



ภาพที่ 7.2 สารสนเทศระดับบุคคล

ที่มา : <http://www.apikresearch.com>

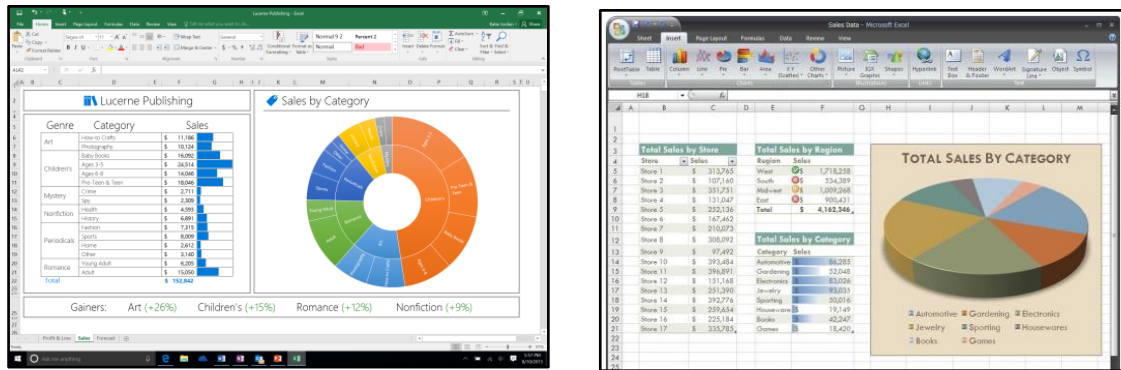


ระบบสารสนเทศระดับบุคคล

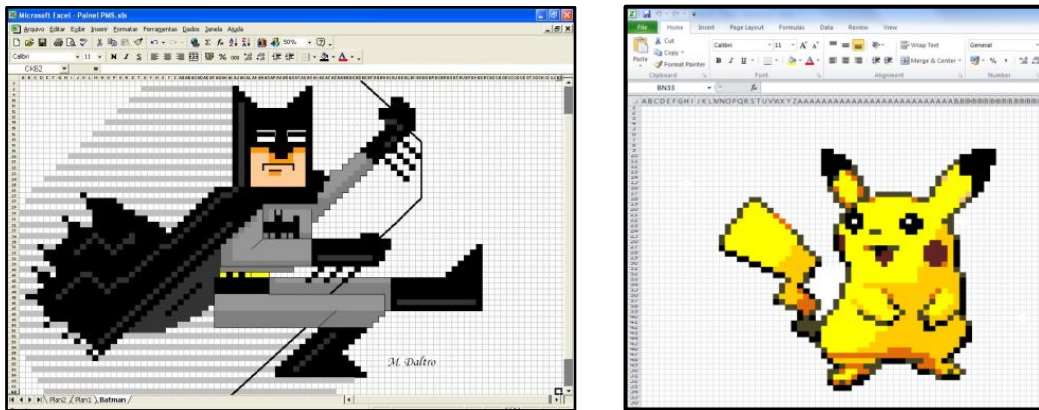
ในงานธุรกิจเกี่ยวข้องกับทางด้านงานระบบข้อมูลฝ่ายบุคคล / การประมวลผลฝ่ายบุคคล
เช่น การวิเคราะห์การขายของพนักงานขาย/
ลูกค้าสัมพันธ์

ภาพที่ 7.3 งานลูกค้าสัมพันธ์

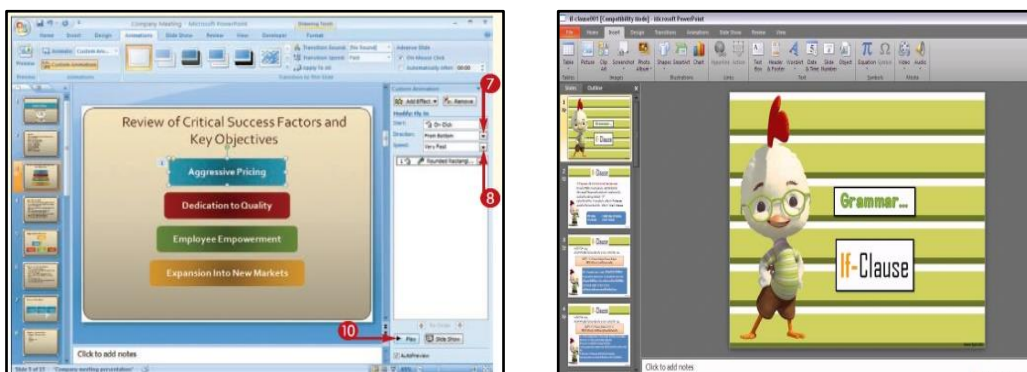
ที่มา : http://www.itforsme.net/knc_detail.php?id=533



ภาพที่ 7.4 การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล ในการจัดทำเอกสารรายงาน
ที่มา : <https://www.windowssiam.com/create-table-microsoft-excel-2016>



ภาพที่ 7.5 การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลสร้างภาพ
ที่มา : นางจันทร์จิรา วงศ์สมศรี วันที่ 1 กันยายน 2560



ภาพที่ 7.6 การใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์
ที่มา : <https://www.windowssiam.com/create-table-microsoft-powerpoint-2016>

เรื่องความรู้



สารสนเทศระดับบุคคลมีประโยชน์ต่อนักเรียน ในด้านการพิมพ์เอกสาร การนำเสนอ งานที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานส่วนตัวมากขึ้น เช่น ไมโครซอฟต์เวิร์ด สามารถพิมพ์งานได้หลากหลาย ไมโครซอฟต์เอ็กเซลใช้งานด้านการคำนวณข้อมูล การสร้างกราฟ สร้างภาพตามจินตนาการ และ ไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ใช้ในการนำเสนองาน หรือบรรยายประกอบเป็นต้น



ในการทำงานโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นั้น นักเรียนควรเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปให้เหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมายนะคะ

ชั้นที่ 3

เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

บัตรกิจกรรมที่ 1

อธิบายความรู้ และลงข้อสรุป (Explanation)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. การแบ่งระดับของสารสนเทศตามลักษณะ
ของ **การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์** ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น
.....ระดับ คือ

.....

.....



2. ลักษณะของสารสนเทศระดับบุคคล คือ

.....

.....

.....

ขั้นที่ 2

เรื่อง สารสนเทศระดับกลุ่ม

สำรวจและค้นหา (Exploration)

2. สารสนเทศระดับกลุ่ม

สารสนเทศระดับกลุ่ม คือ สารสนเทศที่ช่วยส่งเสริมการทำงานของกลุ่มบุคคลที่มีจุดมุ่งหมายในการทำงานอย่างเดียวกัน ซึ่งส่งเสริมให้การทำงานของกลุ่มให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

หลักการ คือ นำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมาเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายระยะใกล้ หรือ ระยะไกล ทำให้มีการใช้ทรัพยากร ได้แก่ ข้อมูลและอุปกรณ์เทคโนโลยีพื้นฐานร่วมกัน จึงมีการใช้ระบบเครือข่ายมาร่วมในการทำงาน จึงทำให้สามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และข้อมูลที่เก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลร่วมกัน ด้วยการสร้างแฟ้มข้อมูลขึ้นที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเก็บข้อมูล เช่น พนักงานขายสามารถใช้ข้อมูลสินค้าแบบเดียวกันได้ทุกคน และนักเรียนสามารถส่งพิมพ์เอกสาร ด้วยเครื่องพิมพ์เดียวกันจากคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 7.7 โปรแกรมระบบงานบัญชี การตลาด/การขาย

ที่มา : <http://www.prosoftmyaccount.com/ArticleInfo.aspx?ArticleID=796>

ตัวอย่างภาพที่ 7.7 ลักษณะระบบการทำงานระดับกลุ่มขององค์กรเอกชน โดยใช้โปรแกรมระบบงานบัญชีของแผนกงานบัญชี การตลาด มีลักษณะการทำงานดังนี้

ระบบบัญชีด้านการขายสินค้า โดยเริ่มจากการทำใบเสนอราคา เมื่อลูกค้ายืนยันคำสั่งซื้อกลับมา ให้บันทึกการส่งจองเพื่อทำการจองสินค้าไว้หลังจากนั้นจะจัดทำใบส่งขายและ อ่างอิงไปทำการขายสดหรือขายเชื่อต่อไป หากมีการรับเงินมัดจำจากลูกค้าสามารถบันทึกข้อมูล เพื่อนำเงินมัดจำมาหักลดยอดเมื่อทำการขายหรือรับชำระต่อไป นอกจากนี้ระบบยังรองรับในกรณีที่ขายแล้วรับคืนลดหนี้หรือเพิ่มหนี้อีกด้วย

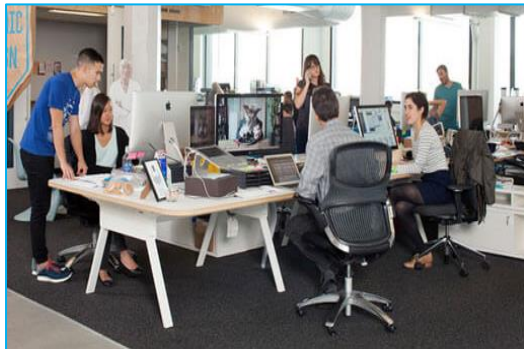


ภาพที่ 7.8 การประชุมทางไกล (Video Conference)

ที่มา : [http://personnel.obec.go.th/personnel/index.php?option= 236:-video-conference](http://personnel.obec.go.th/personnel/index.php?option=236:-video-conference)

ตัวอย่างภาพที่ 7.8 การประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย (Video Conference System)

เป็นการนัดหมายการประชุมของผู้ที่อยู่ห่างไกล โดยระบบจะทำให้สามารถประชุมปรึกษาหารือ กะทันหันได้โดยอยู่ต่างสถานที่กัน ระบบสามารถส่งภาพ เสียง และข้อมูลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยถ้าผู้ประชุมคนใดคนหนึ่งมีการแก้ไขข้อมูลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้คนอื่นที่ใช้อยู่บนเครือข่าย คอมพิวเตอร์นี้ก็จะได้รับข้อมูลผ่านการแก้ไขแล้วนั้นทันที เสมือนอยู่ในห้องประชุมเดียวกัน ทำให้ลด ต้นทุนการเดินทาง ค่าที่พัก และเวลาในการเดินทางได้เป็นอย่างดี



ตัวอย่างภาพที่ 7.9 การทำงานระบบกลุ่ม

ในลักษณะการทำงานในสถานที่เดียวกันใช้ข้อมูล ทรัพยากร อุปกรณ์ร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย ทั้งนี้การทำงานระบบกลุ่มพบในทุกอาชีพในปัจจุบัน เพราะระบบกลุ่มเป็นระบบที่สนับสนุนการตัดสินใจ ของกลุ่มเพื่อคุณภาพของงาน

ภาพที่ 7.9 การทำงานของกลุ่มสตาร์ทอัพ

ที่มา : <http://startitup.in.th>

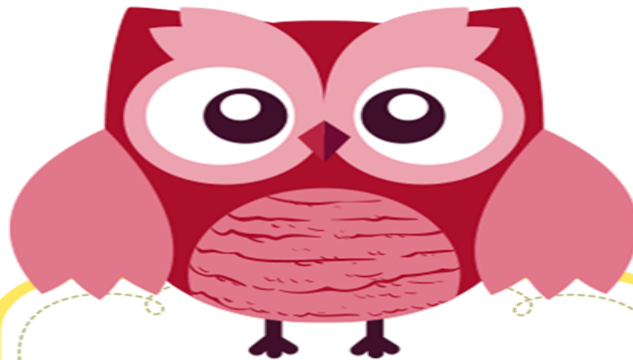
ขั้นที่ 3

เรื่อง สารสนเทศระดับกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2

อธิบายความรู้ และลงข้อสรุป (Explanation)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. ลักษณะของสารสนเทศระดับกลุ่ม คือ

.....

.....

.....

.....



2. ให้นักเรียนยกตัวอย่างลักษณะการทำงานของ
สารสนเทศระดับกลุ่ม คือ

.....

.....

.....

ขั้นที่ 2

เรื่อง สารสนเทศระดับองค์กร

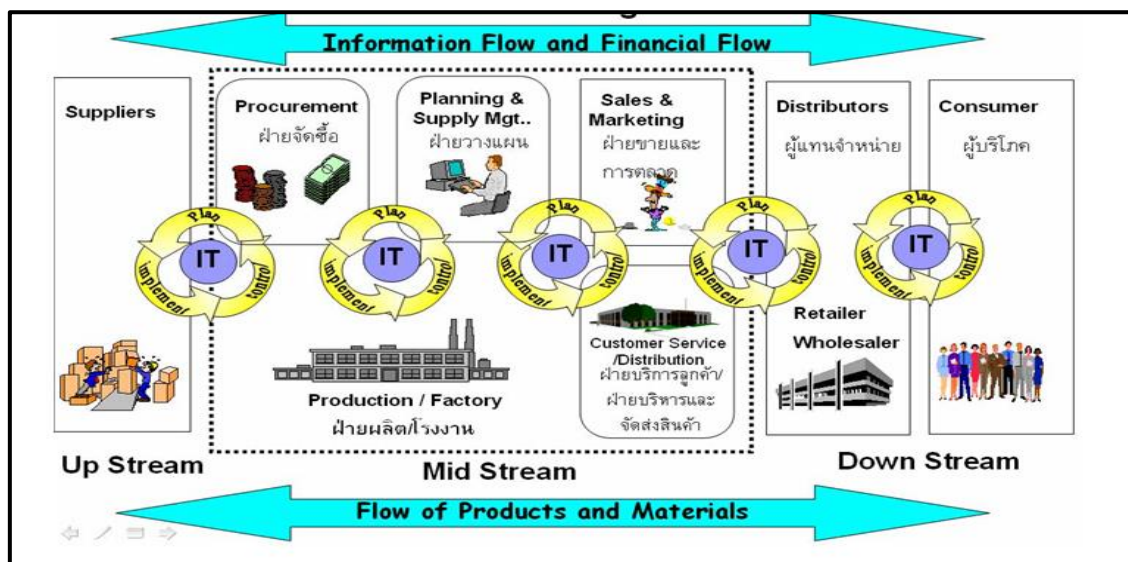
สำรวจและค้นหา (Exploration)

3. สารสนเทศระดับองค์กร



สารสนเทศระดับองค์กร คือ สารสนเทศที่ส่งเสริมการทำงานในภาพรวมขององค์กร ซึ่งจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในหลายฝ่าย จึงมีการเชื่อมโยงสารสนเทศระดับกลุ่มหลาย ๆ กลุ่มเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานในระดับปฏิบัติการและผู้บริหารระดับสูง ซึ่งสามารถใช้ข้อมูลจากฝ่ายใดก็ได้ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ เช่น แผนการขายและการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดซื้อ แผนกบุคคล แผนการเงินและการบัญชี เป็นต้นมีการสร้างและส่งผ่านสารสนเทศจากแผนกหนึ่งไปยังอีกแผนกหนึ่งได้ โดยสร้างสารสนเทศในรูปแบบรายงานหรือกราฟ เพื่อให้ผู้บริหารนำไปประกอบการตัดสินใจ

หลักการ คือ นำเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกต่าง ๆ มาเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย เพื่อให้เกิดการใช้ข้อมูลร่วมกัน ดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 7.10 การนำเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกต่าง ๆ เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย

ที่มา : <https://newzealandnewnew.wordpress.com/2014/02/06/assignment-artificial-intelligence>

ภาพตัวอย่าง กิจกรรม

สารสนเทศที่ส่งเสริมการทำงานในภาพรวมขององค์กร

➡ **แผนการขายและแผนการตลาด** ทำหน้าที่ขายสินค้า และจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย ที่ส่งเสริมให้มีการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้ามากขึ้น



ภาพที่ 7.11 แผนการตลาดเครื่องดื่ม

ที่มา : http://www.acnews.net/detailcsr.php?news_id=N255706301



ภาพที่ 7.12 แผนการตลาดเครื่องดื่ม

ที่มา : <http://www.siamintelligence.com/green-tea-war-not-over>



ภาพที่ 7.13 แผนการตลาดอาหารกึ่งสำเร็จรูป

ที่มา : <http://www.acnews.net/detailnews.php>

- ➔ **แผนกคลังสินค้า** ทำหน้าที่งานเกี่ยวกับการนำเข้าและการส่งออกสินค้า การดูแล การเก็บ และการควบคุมสินค้า อาจารย์ร่วมกันทำงานเกี่ยวกับการนำเข้า และส่งออกสินค้า การลงบันทึกเกี่ยวกับสินค้าและ การจดบันทึกสินค้าคงคลังเพื่อให้ทราบปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้า



ภาพที่ 7.14 แผนกคลังสินค้า

ที่มา : <https://th.tesco-careers.com/Jobs-in-Stores-and-Centres/Distribution-Centres/Team-Member.aspx>

- ➔ **แผนกการเงินและการบัญชี** ทำหน้าที่จัดทำรายการทางการเงิน การทำผลสรุปรายงานทางการเงิน ตรวจสอบหลักฐาน และใบสำคัญการเบิกจ่ายเงิน จัดทำบัญชี เช่น ทำ บัญชีเงินสด บัญชีเงินฝากธนาคาร บัญชีแยกประเภท



ภาพที่ 7.15 แผนกการเงินและการบัญชี

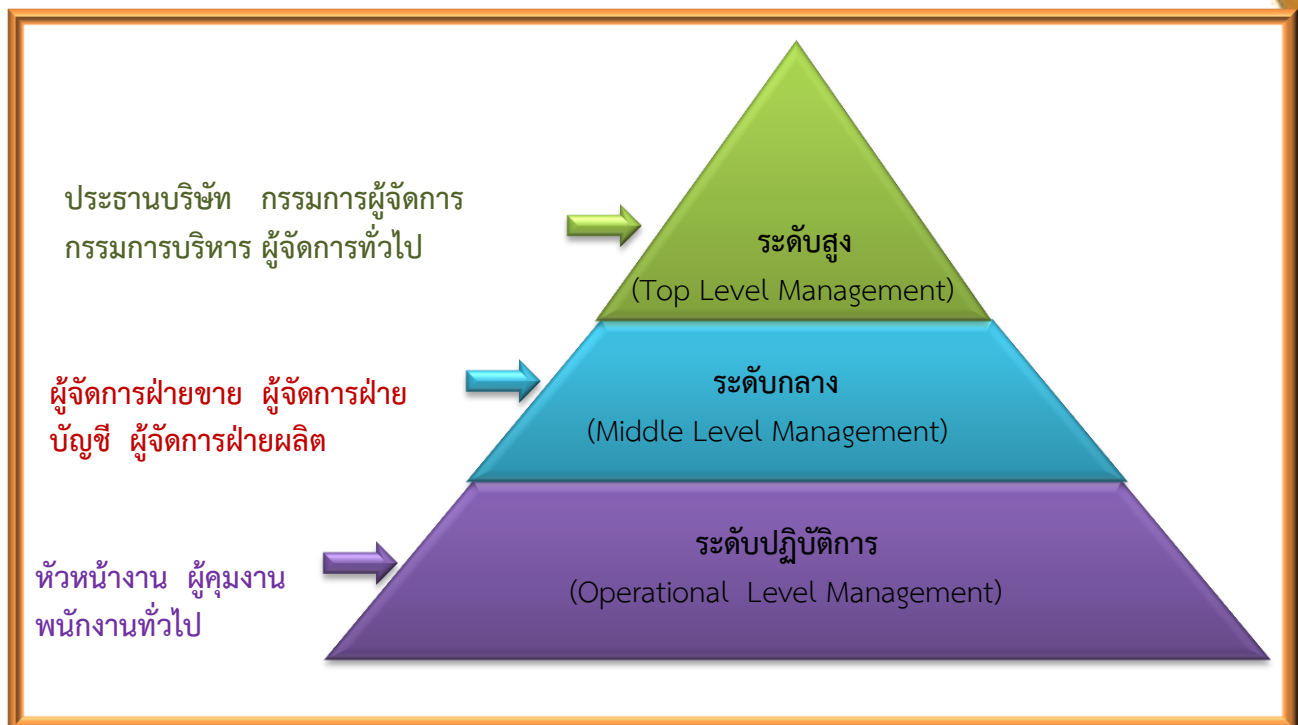
ที่มา : <https://th.tesco-careers.com/Jobs-in-our-Office/Career-Path/Finance.aspx>



นักเรียนรู้หรือไม่คะ
ว่า...

นอกจากระดับของสารสนเทศที่นักเรียนได้
ศึกษามาแล้วนั้นมี 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล
ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร
แต่ยังมีอีกหนึ่งระดับของสารสนเทศที่น่าสนใจเรียนรู้
คือ ระดับผู้บริหาร

ซึ่งสารสนเทศที่ส่งเสริมการทำงานในภาพรวมขององค์กร จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในหลายฝ่าย
ทำให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานในระดับผู้บริหาร เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ
จึงได้แบ่งระดับสารสนเทศเพื่อการบริหารงานออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้
ผู้บริหารระดับล่าง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง



ผู้บริหารระดับล่าง (Operational Level Management)

เป็นการใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

เช่น ผู้จัดการใช้โปรแกรมไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนสารสนเทศกับหัวหน้าแผนกต่าง ๆ และนักเรียนใช้สารสนเทศในการทำงานหรือในการเรียนในวิชาต่าง ๆ

ผู้บริหารระดับกลาง (Middle Level Management)

เป็นการใช้สารสนเทศเพื่อการวางแผนระยะสั้น เหมาะสำหรับงานประเภท การควบคุมและจัดการ

เช่น ผู้จัดการนำสารสนเทศมาวางแผนการผลิตสินค้าให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า และนักเรียนใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาเลือกที่เหมาะสมกับนักเรียน

ผู้บริหารระดับสูง (Top Level Management)

เป็นการใช้สารสนเทศเพื่อการวางแผนระยะยาว ใช้สำหรับควบคุมนโยบาย และวางแผนเชิงกลยุทธ์ สารสนเทศที่ใช้จึงมักเป็นผลสรุปที่สามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์ การประเมิน และการวิเคราะห์เปรียบเทียบและเน้นแนวโน้มในตัวแปรที่สำคัญเพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน

เช่น ผู้อำนวยการโรงเรียนนำแผนกลยุทธ์มาวิเคราะห์วางแผนงานในการบริหารงานโรงเรียนในปีการศึกษาต่อไป



ชั้นที่ 3

เรื่อง สารสนเทศระดับองค์กร

กิจกรรมที่ 3

อธิบายความรู้ และลงข้อสรุป (Explanation)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. ให้นักเรียนยกตัวอย่างแผนงานในองค์กรที่ได้รับการส่งเสริมการทำงานด้วยสารสนเทศระดับองค์กร

.....

.....



2. ประโยชน์ของสารสนเทศระดับผู้บริหาร

.....

.....

.....

3. แยกลักษณะความต้องการด้านทรัพยากรและสารสนเทศในการการทำงานของระดับของสารสนเทศ

ระดับบุคคล

สารสนเทศ.....

ทรัพยากร หรือ อุปกรณ์.....

ระดับกลุ่ม

สารสนเทศ.....

ทรัพยากร หรือ อุปกรณ์.....

ระดับองค์กร

สารสนเทศ.....

ทรัพยากร หรือ อุปกรณ์.....

ขั้นที่ 4

เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

ขยายความรู้ และลงข้อสรุป (Elaboration)

คำชี้แจง ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่รูปภาพกับกล่องข้อความให้ถูกต้อง



งานลูกค้าสัมพันธ์ : ระดับบุคคล

งานการบัญชี : ระดับองค์กร

งานคลังสินค้า : ระดับองค์กร

งานการตลาด : ระดับองค์กร

การประชุมทางไกล : ระดับกลุ่ม

ชั้นที่ 5

ประมวลผล (Evaluation)

แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

ชุดกิจกรรมที่ 7

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ (10 คะแนน) ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมายกากบาท ☒ ลงในกระดาษคำตอบ (เวลา 15 นาที)

1. ข้อใด **ไม่ใช่** จุดเด่นสำคัญของสารสนเทศในระดับองค์กร
 - ก. การทำงานร่วมกันหลายแผนก
 - ข. ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องร่วมกัน
 - ค. มีวิธีการส่งผ่านถึงกันจากแผนกหนึ่งไปยังแผนกหนึ่ง
 - ง. ประชุมงานด้วยระบบประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย (Video Conference System)
2. สิ่งที่สำคัญของระบบสารสนเทศระดับกลุ่มและระดับองค์กร ข้อใด**ไม่ใช่**
 - ก. การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายภายในองค์กร
 - ข. การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายภายนอกองค์กร
 - ค. ข้อมูลถึงกันรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
 - ง. จัดเอกสารเข้าแฟ้ม สามารถหยิบใช้งานได้
3. ข้อใดต่อไปนี **ไม่ใช่**จุดเด่นสำคัญของสารสนเทศในระดับองค์กร
 - ก. การทำงานร่วมกันของหลายแผนก
 - ข. ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องร่วมกัน
 - ค. ผู้บริหารนำข้อมูลมารวมกันเพื่อการประกอบการตัดสินใจ
 - ง. ใช้เชื่อมโยงข้อมูลถึงกันด้วยการประชุมทางไกล
4. ระบบสารสนเทศระดับองค์กรของธุรกิจการขายสินค้า ข้อใด**ไม่ใช่**
 - ก. แผนกการขายและการตลาด
 - ข. ผู้จัดการประธานกรรมการ
 - ค. แผนกการเงินและการบัญชี
 - ง. แผนกคลังสินค้า
5. ระดับของสารสนเทศ ระดับใดเหมาะสมกับนักเรียน?
 - ก. สารสนเทศระดับองค์กร
 - ข. สารสนเทศระดับบุคคล
 - ค. สารสนเทศระดับผู้บริหาร
 - ง. สารสนเทศระดับกลุ่ม

6. ข้อใด **ไม่ได้** มีความเกี่ยวข้องกับสารสนเทศในระดับองค์กร

- ก. แผนกศูนย์อาหารบริษัท
- ข. แผนกการขายและการตลาด
- ค. แผนกการผลิต
- ง. แผนกการเงินและบัญชี

7. โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Excel) เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานในระดับใด?

- ก. ระดับกลุ่ม
- ข. ระดับผู้บริหาร
- ค. ระดับองค์กร
- ง. ระดับบุคคล

8. นายกรัฐมนตรี ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ร่วมประชุมแถลงนโยบายของรัฐบาลและวางแผนโครงการประชารัฐเพื่อ โดยวิธีการประชุมทางการ (Video Conference System) ในประชุมครั้งนี้ผู้ว่าราชการจังหวัดไม่ต้องเดินทางมารัฐสภา จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศใด?

- ก. ระดับผู้บริหาร
- ข. ระดับบุคคล
- ค. ระดับองค์กร
- ง. ระดับกลุ่ม

9. นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ทำรายงาน สืบค้นข้อมูล จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศใด?

- ก. ระดับกลุ่ม
- ข. ระดับผู้บริหาร
- ค. ระดับบุคคล
- ง. ระดับองค์กร

10. นักเรียนชั้น ม.1/1 เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ กับคุณครูตุ๋ จากโรงเรียนวังไกลกังวล ทุกวันพุธ เวลา 09.00-10.30 น. โดยนักเรียนนั่งเรียนในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศใด?

- ก. ระดับผู้บริหาร
- ข. ระดับองค์กร
- ค. ระดับกลุ่ม
- ง. ระดับบุคคล



กระดาษคำตอบ (แบบทดสอบหลังเรียน)

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

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

เกณฑ์การประเมิน

- ☒ ตอบถูก ให้ข้อละ 1 คะแนน
☒ ตอบผิด ให้ข้อละ 0 คะแนน
 หรือมากกว่า 1 ข้อ

ระดับคุณภาพ

- ☒ ดี ได้คะแนน 10 คะแนน
☒ พอใช้ได้คะแนน 5-7 คะแนน
☒ ปรับปรุง ได้คะแนน 0-4 คะแนน
 ☆ ได้คะแนน 6-10 คะแนน ถือว่า ผ่าน
 ☆ ได้คะแนน 0-5 คะแนน ถือว่า ไม่ผ่าน

สรุปผลการประเมิน

รวม คะแนน

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจ

(นางจันทร์จิรา วงศ์สมศรี)

สรุปผลการเรียน

ผลการประเมิน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ความก้าวหน้า	ระดับคุณภาพ
คะแนนเต็ม	10	10	-	-
คะแนนที่ได้				



บรรณานุกรม

อารียา ศรีประเสริฐและคณะ. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2553

ัชชวาล วงษ์ประเสริฐ. การจัดการสารสนเทศเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2548

วิเชียร พุ่มพวง. (2557). เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เอมพันธ์

วสิน เพิ่มทรัพย์และวิโรจน์ ชัยมูล. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น, 2548

ภาคผนวก

เฉลยบัตรพลังคิด 1

เฉลยบัตรพลังคิด 2

เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 1 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับบุคคล

เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 2 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับกลุ่ม

เฉลยบัตรกิจกรรมที่ 3 เรื่องระดับของสารสนเทศ ระดับองค์กร/ระดับผู้บริหาร

เฉลยบัตรเกม

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ชุดที่ 7 เรื่องระดับของสารสนเทศ

แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมงานกลุ่ม

แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

ประวัติผู้จัดทำ

ขั้นที่ 1

สร้างความสนใจ (Engagement)

บัตรพาลังคิด 1

คำชี้แจง

ให้นักเรียนนำตัวเลือกเติมข้อความลงในช่องข้อความบนภาพ ภาพดังต่อไปนี้จัดอยู่ในระดับของสารสนเทศระดับใด

ระดับบุคคล

ระดับองค์กร

ระดับกลุ่ม

1. ระดับบุคคล



2.ระดับกลุ่ม



3.ระดับองค์กร



4.ระดับกลุ่ม



5.ระดับกลุ่ม



6.ระดับกลุ่ม



เฉลย

บัตรพาลังคิ 2

คำชี้แจง

ให้นักเรียนศึกษาภาพข้างล่างต่อไปนี้และตอบคำถามพาลังคิ



คำถามพาลังคิ

1. ระดับของสารสนเทศประเภทใดที่เหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด

ตอบ สารสนเทศระดับบุคคล

2. จงเขียนลำดับการใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ที่นักเรียนใช้ในการเรียน ได้แก่

ตอบ (อยู่ในดุลพินิจของครูผู้สอน)

Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint

ขั้นที่ 3

เฉลย

บัตรกิจกรรมที่ 1

เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

อธิบายความรู้ และลงข้อสรุป (Explanation)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. การแบ่งระดับของสารสนเทศตามลักษณะ
ของ การนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น
3 ระดับ คือ

1. สารสนเทศระดับบุคคล
2. สารสนเทศระดับกลุ่ม
3. สารสนเทศระดับองค์กร



2. ลักษณะของสารสนเทศระดับบุคคล คือ
ส่งเสริมการทำงานให้แก่ผู้ใช้งานแต่ละคน ให้ทำงานมี
ประสิทธิภาพตามความรับผิดชอบของแต่ละคน
การใช้ทรัพยากร อุปกรณ์จะเลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน

เฉลย

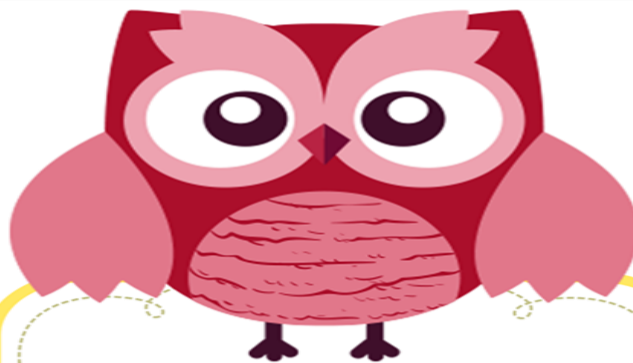
บัตรกิจกรรมที่ 2

ขั้นที่ 3

เรื่อง สารสนเทศระดับกลุ่ม

อธิบายความรู้ และลงข้อสรุป (Explanation)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. ลักษณะของสารสนเทศระดับกลุ่ม คือ
สร้างสารสนเทศในรูปแบบรายงานหรือกราฟ เพื่อให้ผู้บริหาร
นำไปประกอบการตัดสินใจ และมีการส่งเสริมการทำงานใน
ภาพรวม



2. ให้นักเรียนบอกลักษณะเด่นของการทำงาน
สารสนเทศระดับกลุ่ม คือ
นำเครื่องคอมพิวเตอร์ของทุกแผนกมาเชื่อมโยงกันเป็น
เครือข่าย และสร้างสารสนเทศในรูปแบบรายงาน

ชั้นที่ 3

เฉลย

บัตรกิจกรรมที่ 3

เรื่อง สารสนเทศระดับองค์กร

อธิบายความรู้ และลงข้อสรุป (Explanation)

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้



1. ให้นักเรียนยกตัวอย่างแผนงานในองค์กรที่ได้รับการส่งเสริมการทำงานด้วยสารสนเทศระดับองค์กร

แผนงานการขายและการตลาด แผนงานคลังสินค้า แผนกการเงินและการบัญชี แผนงานบุคคล แผนกการผลิต
แผนกจัดซื้อ แผนกวางแผน และ ผู้แทนจำหน่าย



2. ประโยชน์ของสารสนเทศระดับผู้บริหาร

เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ

3. จำแนกลักษณะการทำงานและความต้องการด้านทรัพยากรในการการทำงาน พร้อมจุดเด่นของกิจกรรมสารสนเทศระดับกลุ่มและสารสนเทศระดับองค์กร

การส่งเสริมการทำงานในภาพรวมขององค์กร

ลักษณะการทำงาน มีการวางแผนงานระบบเกี่ยพัวกันเข้ากันหลายฝ่ายในองค์กร เพื่อเชื่อมโยงสารสนเทศระดับกลุ่มเข้าด้วยกัน ใช้ทรัพยากรข้อมูลด้วยกัน เช่น รายงานหรือกราฟ

ทรัพยากร หรือ อุปกรณ์ ระบบคอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้นเตอร์ ระบบเครือข่ายสารสนเทศแบบรายงาน

จุดเด่น การนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาจัดทำระบบเครือข่ายภายในองค์กรเพื่อรวมแผนกต่าง ๆ มาเชื่อมโยงกัน ใช้ข้อมูลร่วมกันเพื่อการวางแผน

การประชุมทางไกล สารสนเทศระดับกลุ่ม

ลักษณะของการทำงานของระบบการประชุมทางไกล ก่อนการประชุมต้องมีการนัดหมายช่วงวัน เวลาให้ชัดเจนเพื่อสะดวกต่อการเตรียมระบบ เพราะห้องประชุมอยู่ต่างสถานที่กัน

ทรัพยากร หรือ อุปกรณ์ ระบบการส่งภาพ/เสียง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จุดเด่น การประชุมเสมือนอยู่ในห้องประชุมเดียวกัน ลดต้นทุนการเดินทาง ค่าที่พัก และเวลาในการเดินทาง

ขั้นที่ 4

เรื่อง ระดับของสารสนเทศ

เฉลย

บัตรเกม

ขยายความรู้ และลงข้อสรุป (Elaboration)

คำชี้แจง ให้นักเรียนโยงเส้นจับคู่รูปภาพกับกล่องข้อความให้ถูกต้อง



งานลูกค้าสัมพันธ์ : ระดับบุคคล

งานการบัญชี : ระดับองค์กร

งานคลังสินค้า : ระดับองค์กร

งานแผนการตลาด : ระดับองค์กร

การประชุมทางไกล : ระดับกลุ่ม

เฉลย

แบบทดสอบก่อนเรียน / แบบทดสอบหลังเรียน
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง การจัดการสารสนเทศ
ชุดที่ 7 ระดับของสารสนเทศ

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

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

เกณฑ์การประเมิน

- ☒ ตอบถูก ให้ข้อละ 1 คะแนน
☒ ตอบผิด ให้ข้อละ 0 คะแนน
 หรือมากกว่า 1 ข้อ

แปลผลการประเมิน

- ☒ ดี ได้คะแนน 10 คะแนน
☒ พอใช้ได้คะแนน 5-7 คะแนน
☒ ปรับปรุง ได้คะแนน 0-4 คะแนน
 ☆ ได้คะแนน 6-10 คะแนน ถือว่า ผ่าน
 ☆ ได้คะแนน 0-5 คะแนน ถือว่า ไม่ผ่าน

แบบประเมินพฤติกรรมงานกลุ่ม

กลุ่มที่..... ชั้น

สมาชิกในกลุ่ม

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			
5			

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับที่	รายการพฤติกรรม	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	มีการวางแผนร่วมกัน			
2	การแบ่งงานรับผิดชอบ			
3	มีการให้ความร่วมมือ			
4	การรับฟังความคิดเห็นและแก้ปัญหาร่วมกัน			
5	สามารถให้คำแนะนำกลุ่มอื่นได้			
6	ร่วมอภิปรายและสรุปผลงานของกลุ่ม			
7	ร่วมกันปรับปรุงแก้ไขผลงานของกลุ่ม			
8	ทำความสะอาดบริเวณกลุ่ม			
9	จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์			
10	จัดเก็บเก้าอี้/โต๊ะของกลุ่ม			

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
24-30	3 = ดี
17-23	2 = พอใช้
10-16	1 = ปรับปรุง

แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล

ชื่อ-สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับที่	รายการพฤติกรรม	3	2	1
1	มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย			
2	ยอมรับฟังความคิดเห็นและแก้ปัญหาของเพื่อนร่วมงาน			
3	มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่			
4	มีความอดทนอดกลั้นในการทำงาน			
5	ยอมรับบทบาทของตนเองในฐานะผู้นำผู้ตาม			
รวม				
ระดับคุณภาพ				

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนสม่ำเสมอ	ให้ 3 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
24-30	3 = ดี
17-23	2 = พอใช้
10-16	1 = ปรับปรุง

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อ-สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับที่	รายการพฤติกรรม	ระดับคะแนน			
		4	3	2	1
1	ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา				
2	ความขยัน อดทน				
3	ความซื่อสัตย์				
4	ความประหยัด				
5	ความมุ่งมั่น				
รวม					
ระดับคุณภาพ					

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18-20	4 = ดีเยี่ยม
14-17	3 = ดี
11-13	2 = ผ่านการประเมิน
1-10	1 = ปรับปรุง

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน โดยมีระดับความพึงพอใจ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------------|
| 5 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อย |
| 1 | หมายถึง | ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด |

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ช่วยให้นักเรียนกระตือรือร้นต่อการเรียน					
2	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนเร็วขึ้นและเข้าใจดีขึ้น					
3	การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์กว้างขวางและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					
4	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ช่วยให้นักเรียนสนุกสนานกับการเรียนรู้					
5	การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และวินัยในตนเอง					
6	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้					
7	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมด้วยตนเองเป็นขั้นตอนและได้รับประสบการณ์ตรง					
8	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น					
9	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นที่พึงพอใจของนักเรียน					
10	การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการสืบค้น					

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ นางจันทร์จิรา วงศ์สมศรี

ตำแหน่ง ครู คศ. 2 (ครูชำนาญการ)

โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31



ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จังหวัดนครราชสีมา

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2551 ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านท่าช้าง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมาเขต4

พ.ศ. 2553 ครู คศ. 1 โรงเรียนบ้านท่าช้าง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมาเขต4

พ.ศ. 2553 ครู คศ. 1 โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต31

พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน ครู คศ. 2 วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม อำเภอสีคิ้ว
จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต31

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 รหัสวิชา ง21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เรื่อง การจัดการสารสนเทศ

ชุดที่ 7 ระดับของสารสนเทศ

นางจันทร์จิรา วงศ์สมศรี

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



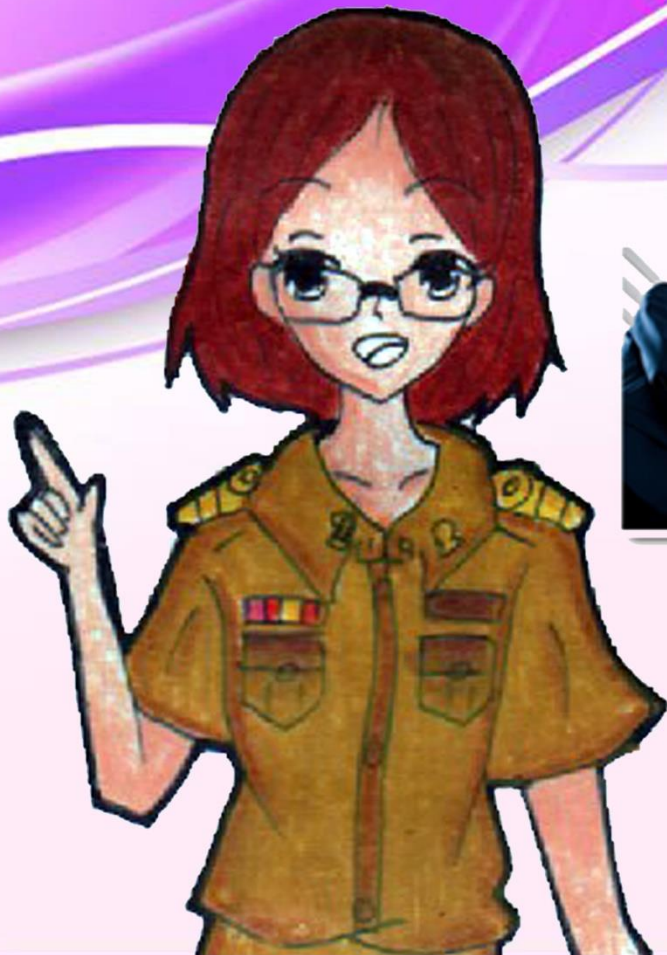
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การจัดการสารสนเทศ

๗

ระดับของสารสนเทศ



จันทร์จิรา วงศ์สมศรี

ครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนหนองน้ำใสพิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31