

บทที่ 5

รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

การวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตคกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตึก เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 รายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานมีดังนี้

ภาคที่ 1 คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

คำนำ
สารบัญ
คำอธิบายรายวิชา
วัตถุประสงค์
รายชื่อหน่วยการเรียนรู้
ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
บทบาทของครูและนักเรียน
สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียม
การจัดห้องเรียน

ภาคที่ 2 รายละเอียดของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (ซีดีรอม)

หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
แผนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
- บัตรต่าง ๆ
- สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)

หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
แผนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
- บัตรต่าง ๆ
- สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

แผนการสอนแบบศูนย์การเรียน

สื่อในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

- บัตรต่าง ๆ

- สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)

ภาคที่ 3 คู่มือการเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนประกอบของศูนย์การเรียน

ขั้นตอนการเรียนแบบศูนย์การเรียน

บทบาทของนักเรียนในศูนย์การเรียน

แนะนำการใช้ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์

ภาคที่ 4 แบบฝึกปฏิบัติ

แบบทดสอบก่อนเรียน

แผนการสอนแบบศูนย์การเรียน

บันทึกที่ว่างสำหรับศึกษาเนื้อหา และกิจกรรม

เฉลยกิจกรรม

แบบทดสอบหลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน

ภาคที่ 1

**คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ
การสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

คำนำ

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค สแตกกลุ่ม
 สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นคู่มือการสอนสำหรับครู เพื่อใช้ประกอบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ทั้ง
 3 หน่วย หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล และ
 หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์
 การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค สแตก ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิปรับปรุงคุณภาพ และผ่านการ
 ทดสอบประสิทธิภาพในขั้นทดลองใช้เบื้องต้น 3 ขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม
 และแบบภาคสนาม ผลการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามพบว่าชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอน
 ศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตก มีประสิทธิภาพดังนี้ 81.16/82.14 81.52/82.14 และ 81.61/82.50
 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ผู้ผลิตชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตก
 หวังว่าคู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตก
 จะเป็นประโยชน์ต่อครูอย่างมาก หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้จัดทำ ขอน้อมรับเพื่อจะนำมาปรับปรุงพัฒนา
 ต่อไป

สำเนียง ประชุธศเด

ผู้ผลิต

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ	ข
คำอธิบายรายวิชา	1
วัตถุประสงค์	1
รายชื่อหน่วยการเรียนรู้	1
ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	2
- ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	2
การเตรียม ก่อน ระหว่าง และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์...	4
- ก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	4
- ขณะใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	5
- หลังใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	6
บทบาทของครูและนักเรียน	6
สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียม	6
การจัดห้องเรียน	7

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และเทคโนโลยี สาระการเรียนรู้เพิ่มเติมรายวิชา เทคโนโลยี
 สารสนเทศ 3 จำนวน 40 ชั่วโมง เวลา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ กำหนดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ศึกษา แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล แนวคิดเกี่ยวกับ
 โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล การจัดการกับแผ่นข้อมูล การจัดการกับข้อมูล การจัดการกับตาราง การสร้าง
 แบบสอบถาม การสร้างฟอร์ม การสร้างรายงาน การสร้างแมโคร การสร้างโมดูล และการใช้คำสั่งในการจัดการ
 ฐานข้อมูล ปฏิบัติ เกี่ยวกับฐานข้อมูลในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล การสร้างตาราง การจัดการกับตาราง
 การจัดการกับแผ่นข้อมูล การสร้างฐานข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การสร้างฟอร์ม การสร้างรายงาน การ
 สร้างแมโคร การสร้างโมดูล และการใช้คำสั่งในการจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะ
 เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล และสามารถออกแบบ สร้างและใช้ระบบข้อมูลที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ได้

จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดเป้าหมายได้เปลี่ยนจาก
 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 รหัสวิชา ง 40203 ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้
 ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และใช้งานฐานข้อมูลในโปรแกรม
 ไมโครซอฟต์เอกเซลได้
2. เพื่อให้สามารถทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในตารางได้
3. เพื่อให้สร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหาข้อมูลได้
4. เพื่อให้สร้างฟอร์ม และประยุกต์ใช้งานได้
5. เพื่อให้สร้างรายงานเพื่อนำเสนอข้อมูลได้
6. เพื่อให้สร้าง และใช้งานแมโครได้
7. เพื่อให้สร้าง และใช้งานโมดูลได้
8. เพื่อให้เขียนคำสั่งย่อย และใช้คำสั่งย่อยได้

บทคัดย่อภาษาไทย

ขอบข่ายของวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 หน่วยเนื้อหาทั้ง 15 หน่วย มีดังนี้

- หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล
- หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
- หน่วยที่ 4 การจัดการกับแผ่นข้อมูล
- หน่วยที่ 5 การจัดการกับข้อมูล
- หน่วยที่ 6 การจัดการกับตาราง
- หน่วยที่ 7 การสร้างแบบสอบถามในมุมมองออกแบบ
- หน่วยที่ 8 การสร้างแบบสอบถามโดยใช้ตัวช่วยสร้าง
- หน่วยที่ 9 การสร้างฟอร์ม ในมุมมองออกแบบ
- หน่วยที่ 10 การสร้างฟอร์มโดยใช้ ตัวช่วยสร้าง
- หน่วยที่ 11 การสร้างรายงานในมุมมองออกแบบ
- หน่วยที่ 12 การสร้างรายงานโดยใช้ตัวช่วยสร้าง
- หน่วยที่ 13 การสร้างแมโคร
- หน่วยที่ 14 การสร้างโมดูล
- หน่วยที่ 15 การใช้คำสั่งในการจัดการฐานข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของเนื้อหาที่เกี่ยวกับ เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล จำนวน 3 หน่วย หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล และหน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

แบบเรียนคอมพิวเตอร์ศึกษา วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วยที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย แต่ละหน่วยจัดเป็น 4 ศูนย์ และศูนย์สำรอง 1 ศูนย์ อยู่ในแผ่นซีดีที่ต้องใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ มีส่วนประกอบ ดังนี้

หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศูนย์ที่ 1 เรื่อง “ความหมาย และคุณธรรมและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 2 เรื่อง “ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติและบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 3 เรื่อง “การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 4 เรื่อง “ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์สำรอง เกม“จิ๊กซอต่อภาพแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง และบัตรกิจกรรม

หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ศูนย์ที่ 1 เรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 2 เรื่อง “ระบบแฟ้มข้อมูล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 3 เรื่อง “ระบบฐานข้อมูล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 4 เรื่อง “ระบบจัดการฐานข้อมูลและชนิดของฐานข้อมูล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์สำรอง เกม “ทำแผ่นพับเรื่องฐานข้อมูล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง และบัตรกิจกรรม

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ศูนย์ที่ 1 เรื่อง “ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรม
ไมโครซอฟต์ เอกเซล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 2 เรื่อง “ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์
เอกเซล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 3 เรื่อง “เขตข้อมูลและการใช้เมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรม
ไมโครซอฟต์เอกเซล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 4 เรื่อง “ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล
แบบ 1 เทเบิล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม
แบบฝึกปฏิบัติ และบัตรเฉลย

ศูนย์สำรอง เกม “สร้างครรชนีค่าเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”

ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง และบัตรกิจกรรม

ขั้นตอนการประเมินผล และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนการประเมินผล และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

- 1.1 การใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ครูต้องศึกษาคู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยละเอียด
 - 1.2 ตรวจสอบแผ่นซีดีและเครื่องคอมพิวเตอร์โดยทดลองใช้ แผ่นซีดีได้บรรจุเนื้อหาสาระของบัตรต่าง ๆ ได้เสนอในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เหมือนเว็บเพจ
 - 1.3 เตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบในการเรียนจากบัตรเนื้อหา และบัตรกิจกรรม
 - 1.4 จัดชั้นเรียนในลักษณะเป็นกลุ่มจำนวน 4 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน จัดเตรียมคอมพิวเตอร์ไว้กลุ่มละ 4 เครื่อง โดยวางเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้ง 4 ตัวรอบ ๆ โต๊ะเรียนที่จัดเป็นกลุ่ม และครูจะต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้พร้อมอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
 - 1.5 ครูต้องมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อจะได้ใช้งานในการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
 - 1.6 จัดวางป้ายตั้งชื่อบอกให้นักเรียนทราบว่ากลุ่มที่ 1, 2, 3, และ 4
 - 1.7 จัดห้องเรียนให้เป็นแหล่งความรู้ ประกอบด้วยมุมความสนใจรวบรวมเอกสารเพิ่มเติม และชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นมุมที่จัดวางแผ่นซีดีในหน่วยอื่นไว้ให้นักเรียนศึกษา และจัดทำกระดานนิเทศเพื่อนำเสนอผลงานนักเรียนที่ทำจากกิจกรรมมาคิดหรือแสดง
 - 1.8 จัดนักเรียนเข้าเรียนในแต่ละกลุ่มโดยมีทั้งนักเรียนที่ผลการเรียนดี ปานกลาง และต่ำ

ขั้นตอนการประเมินผล และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

- 2.1 ปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตค เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล (ในครั้งแรกที่นักเรียนยังไม่เคยเรียน) ให้นักเรียนชม มัลติมีเดียเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ความยาว 5 นาที
- 2.2 ขั้นตอนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน จะอยู่ในซีดีรอม นักเรียนต้องประกอบกิจกรรมให้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน ดังนี้
 - ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอม หรือที่คู่มือการเรียน เวลา 10 นาที
 - ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน โดยครูจะแนะนำประเด็นที่จะเรียนโดยใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ เวลา 3 นาที

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการศึกษาจากบัตรต่าง ๆ ในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ใช้เวลาศูนย์ละ 20 นาที เมื่อนักเรียนใช้เวลาในการทำกิจกรรม 10 นาที ครูจะให้สัญญาณ 1 ครั้ง และเมื่อครบเวลา 20 นาที ครูจะให้สัญญาณ 2 ครั้ง เพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนศูนย์กิจกรรมอื่นในสื่อชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลการเรียนดี 1 คน ปานกลาง 2 คน และต่ำ 1 คน
- 2) อ่านบัตรคำสั่ง
- 3) อ่านบัตรเนื้อหา (นักเรียนอาจจะอ่านที่หน้าจอคอมพิวเตอร์หรือในบัตรเนื้อหาที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์จัดเตรียมให้นักเรียนแล้ว และช่วยกันสรุปและบันทึกสาระสำคัญในแบบฝึกปฏิบัติที่เว้นที่ว่างให้นักเรียน)
- 4) อ่านบัตรกิจกรรมและปฏิบัติกิจกรรม โดยเขียนคำตอบและผลของการปฏิบัติกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ (ตรวจคำตอบได้จากเฉลยกิจกรรม)
- 5) อ่านบัตรคำถามแล้วตอบคำถามในแบบฝึกปฏิบัติ
- 6) อ่านบัตรเฉลย

ในกรณีที่นักเรียนกลุ่มใดเสร็จจากการเรียนทั้ง 4 ศูนย์แล้ว แต่ยังมีบางกลุ่มทำกิจกรรมยังไม่เสร็จ ให้กลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จแล้วเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์สำรอง เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ขอให้ยุติการทำกิจกรรมในศูนย์สำรองเพื่อเตรียมสรุปบทเรียนต่อไป

ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน โดยครูและนักเรียนร่วมกันสรุปจากสไลด์คอมพิวเตอร์ เวลา 3 นาที

ขั้นที่ 5 ทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้โดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในซีดีรอมหรือที่คู่มือการเรียน เวลา 10 นาที

อิเล็กทรอนิกส์

3.1 เก็บแบบฝึกปฏิบัติของนักเรียนไปตรวจสอบ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความก้าวหน้าของนักเรียน

3.2 เก็บซีดีรอมออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์

การสอนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนแบบร่วมมือด้วย

เทคนิคสแตค ครูมีบทบาท ดังนี้

- 1.1 กำกับการเรียนรู้ให้นักเรียนเป็นผู้แสดงและปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง
- 1.2 บันทึกพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน ครูมีเวลาสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในแง่ต่าง ๆ ดังนี้
 - 1) ความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 2) การมีความรับผิดชอบ
 - 3) การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
 - 4) การตัดสินใจแก้ปัญหา
- 1.3 เป็นแหล่งความรู้แหล่งหนึ่งสำหรับนักเรียน ครูต้องเป็นครูซึ่งต้องมีการนำเข้าสู่บทเรียนและช่วยสร้างบทเรียนเมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว
 - 1.4 เตรียมกิจกรรมและสื่อการสอนเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
 - 1.5 ให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียนในกรณีที่นักเรียนมีปัญหาในระหว่างเรียนและการใช้คอมพิวเตอร์

ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนในการเรียนแบบศูนย์การเรียน ดังนี้

- 2.1 นักเรียนต้องมีทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ หรือสามารถใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ดได้
- 2.2 ในแต่ละศูนย์กิจกรรมต้องมีหัวหน้ากลุ่ม หัวหน้ากลุ่มต้องพยายามดูแลให้กิจกรรมของกลุ่มดำเนินไปโดยเรียบร้อย ต้องเปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น หัวหน้ากลุ่มอาจช่วยแบ่งเบาภาระของครู เช่น ควบคุมเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์การเรียน ทำหน้าที่ เป็นผู้ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ และรวบรวมแบบฝึกปฏิบัติส่งครู
- 2.3 นักเรียนที่ไม่ได้เป็นหัวหน้ากลุ่ม ต้องปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม โดยปฏิบัติตามบัตรคำสั่ง
- 2.4 อ่านบัตรคำสั่ง และปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นอย่างระมัดระวัง การปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกลุ่มมีเวลาจำกัด นักเรียนต้องตั้งใจปฏิบัติตามบัตรคำสั่งโดยเคร่งครัด
- 2.5 พยายามทำแบบทดสอบ แบบฝึกปฏิบัติ และปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ
- 2.6 ควรตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมอย่างจริงจัง และไม่ชวนเพื่อนคุยนอกเรื่อง

องค์ประกอบและปฏิบัติการของเตรียม

สแตด

1.1 ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค

1.2 โต๊ะศูนย์การเรียนรู้ 7 โต๊ะ

1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 28 เครื่อง

1.4 คู่มือนักเรียนตามจำนวนนักเรียน

1.5 แบบฝึกปฏิบัติตามจำนวนนักเรียน

1.6 ป้ายประจำกลุ่ม 7 กลุ่ม

1.7 ป้ายบอกคะแนน

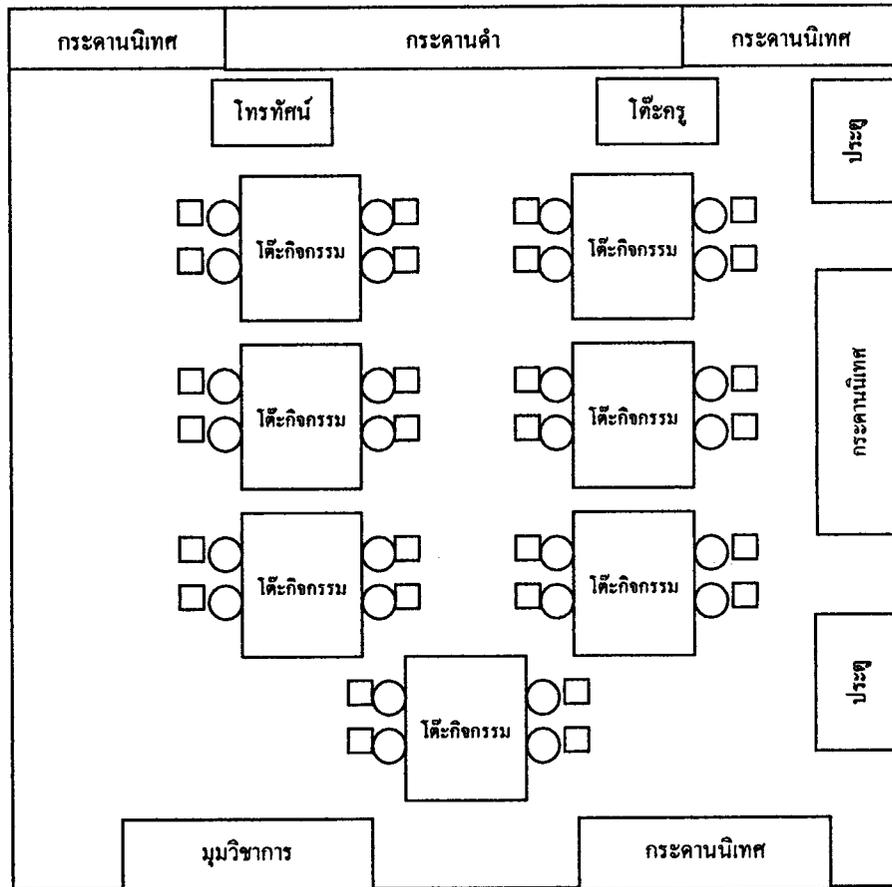
การประเมินผลสัมฤทธิ์ได้แก่

2.1 แบบเรียนหรือเอกสารมาประกอบในการเรียน

2.2 ปากกา ดินสอ ยางลบ สำหรับบันทึกสาระสำคัญ ทำกิจกรรม และทำแบบทดสอบ

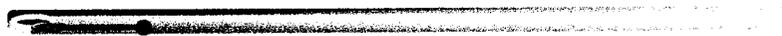


การจัดห้องเรียนให้จัดตามแผนผังการจัดห้องเรียน ดังภาพ



- คือ นักเรียนที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม
- โต๊ะกิจกรรม

 คือ โต๊ะประกอบกิจกรรมกลุ่ม
- คือ เครื่องคอมพิวเตอร์



ภาคที่ 2

รายละเอียดของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตด

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	
สารบัญ	
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	
- แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	
- แผนการสอนแบบศูนย์การเรียน.....	
- สื่อในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์	
- บัตรต่าง ๆ	
- สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)	
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล	
- แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	
- แผนการสอนแบบศูนย์การเรียน.....	
- สื่อในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์	
- บัตรต่าง ๆ	
- สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)	
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	
- แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	
- แผนการสอนแบบศูนย์การเรียน.....	
- สื่อในชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์	
- บัตรต่าง ๆ	
- สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)	

หน่วยที่ 1

เรื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน / เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
3. แผนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
4. สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 4.1 บัตรต่าง ๆ
 - 4.2 สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)



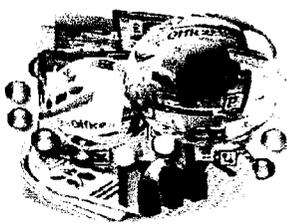
- ▶ กดขยายหน้าจอ
- ▶ ปิดหน้าต่างปัจจุบัน
- ▶ หน่วยที่ 1
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยสำรอง
- ▶ ปิดโปรแกรมปัจจุบัน
- ▶ ปิดคอมพิวเตอร์

- ดาวน์โหลด
- ดาวน์โหลดโปรแกรมที่ 1
 - ดาวน์โหลดโปรแกรมที่ 2
 - ดาวน์โหลดโปรแกรมที่ 3

ติดต่อผู้สอน
 123456789@123456.com.th

หน่วยที่ 1

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ



แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชุดการเรียนรู้แบบ มัลติมีเดียกรานิกสำหรับนักเรียนสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

**แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**

คำสั่ง

- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
- ข้อสอบชุดนี้มี จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
- ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

1. ข้อมูลที่ได้รับการประมวลเพื่อเพิ่มคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ได้ หมายถึงข้อใด

- ก.เทคโนโลยี
- ข.การสื่อสาร
- ค.สารสนเทศ
- ง.การส่งสาร

ไปคลิกที่คำตอบคำถามข้อ 2 เป็นลำดับต่อไป

การโหลด
 แสดงปัญหาข้อที่ 1
 แสดงปัญหาข้อที่ 2
 แสดงปัญหาข้อที่ 3

สิทธิ์ใช้งาน
 Learning @ chao.com.sg

ชุดการเรียนรู้แบบ มัลติมีเดียกรานิกสำหรับนักเรียนสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

คำสั่ง

2. "การประมวลผลข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสารข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์" หมายถึงข้อใด

- ก.เทคโนโลยี
- ข.เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ค.เทคโนโลยีการสื่อสาร
- ง.เทคโนโลยีการประมวลผล

3. บุคคลใดมีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ก.สมัครสิมถอศิลป์โกและใช้ฟีดแบคเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนออกจากห้อง
- ข.รับใบอนุญาตครูที่ดูแลห้องคอมพิวเตอร์ทุกครั้งก่อนใช้ในช่วงพักกลางวัน
- ค.สมัครรับสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในช่วงเรียนการเขียนโปรแกรม
- ง.นงลักษณ์ใช้รหัสผ่านของเพื่อนทำงานส่วนตัว

4. ข้อใดเป็นประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ก.ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วนำไปใช้ได้
- ข.สร้างเสริมบุคลิกภาพของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ค.ทำให้มีคอมพิวเตอร์ใช้มากขึ้น
- ง.ควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์

ไปคลิกที่คำตอบคำถามข้อ 3 เป็นลำดับต่อไป

การโหลด
 แสดงปัญหาข้อที่ 1
 แสดงปัญหาข้อที่ 2
 แสดงปัญหาข้อที่ 3

สิทธิ์ใช้งาน
 Learning @ chao.com.sg

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ข้อใดบ้างที่ถูกต้อง
- ▶ ตอนที่ 1
- ▶ ตอนที่ 2
- ▶ ตอนที่ 3
- ▶ ตอนที่ 4
- ▶ ตอนที่ 5
- ▶ ข้อใดที่ถูกต้อง
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การไหล

แสดงข้อผิดพลาดที่ 1

แสดงข้อผิดพลาดที่ 2

แสดงข้อผิดพลาดที่ 3

คลิกดูเฉลย

memory@synco.com.sg

5. ข้อใดจัดว่าเป็นประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ก.เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 - ข.เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูลข้อมูล
 - ค.เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการย่อส่วนข้อมูล
 - ง.เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการกระจายข้อมูล
6. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลใช้ในเรื่องใดมากที่สุด
- ก.การเก็บและอ่านข้อมูลด้วยตัวอักษร
 - ข.การรับส่งข้อมูลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์
 - ค.การเปรียบเทียบข้อมูลในทางคณิตศาสตร์
 - ง.การจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำรอง
7. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงาน ควรคำนึงถึงในเรื่องใด
- ก.เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย
 - ข.เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องเปิดเคบ
 - ค.เพื่อความสะดวกและปลอดภัยข้อมูลได้มาก
 - ง.เพื่อรวบรวมข้อมูลให้เป็นประเภทเดียวกัน

คลิกคำตอบ | ไปคลิกเพื่อตอบคำถามข้อนี้เป็นลำดับต่อไป

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ข้อใดบ้างที่ถูกต้อง
- ▶ ตอนที่ 1
- ▶ ตอนที่ 2
- ▶ ตอนที่ 3
- ▶ ตอนที่ 4
- ▶ ตอนที่ 5
- ▶ ข้อใดที่ถูกต้อง
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การไหล

แสดงข้อผิดพลาดที่ 1

แสดงข้อผิดพลาดที่ 2

แสดงข้อผิดพลาดที่ 3

คลิกดูเฉลย

memory@synco.com.sg

8. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการสื่อสารนำมาใช้ในรูปแบบใด
- ก. ระบบ ATM
 - ข. บริการการผลิต
 - ค. โครงข่ายบริการด้วยระบบดิจิทัล
 - ง. เครือข่ายของการสื่อสารการศึกษา
9. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
- ก. เค็ชบอร์ด
 - ข. เม้าส์
 - ค. ข้อมูล
 - ง. มอนิเตอร์
10. ซอฟต์แวร์หมายถึงข้อใด
- ก. ลำดับขั้นตอนการทำงานของบุคลากร
 - ข. ลำดับขั้นตอนการทำงานของนักเขียนโปรแกรม
 - ค. ลำดับขั้นตอนการทำงานของคำสั่งที่จะสั่งให้ซอฟต์แวร์ทำงาน
 - ง. ลำดับขั้นตอนการทำงานของคำสั่งที่จะสั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน

คลิกคำตอบ | ไปคลิกเพื่อตอบคำถามข้อนี้เป็นลำดับต่อไป

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน้า 1
บทเรียน 1

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียน](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์ภาพบทเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ หน่วยที่ 5

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

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

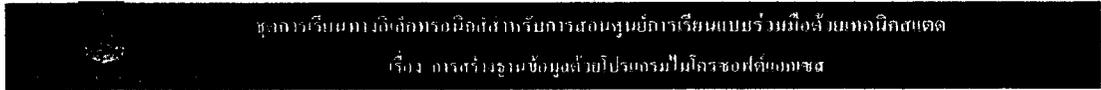
ไปรคลับไปหน่วยที่ 1

ดาวน์โหลด

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนที่ 2
 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนที่ 3

ติดต่อผู้สอน
anantaw@yathoo.com.sg

แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ



หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ฝึกทำแบบฝึกหัด
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยที่ 5
- ▶ ฝึกทำแบบฝึกหัด
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 1 เรื่องแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

- คำสั่ง**
- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 - ข้อสอบชุดนี้มี จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 - ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

- คำสำคัญที่ข้องเกี่ยวกับความหมายของ "สารสนเทศ" คือข้อใด
 - ก. การใช้ข้อมูล
 - ข. การสื่อสารข้อมูล
 - ค. การจัดเก็บข้อมูล
 - ง. การประมวลข้อมูล

โปรดคลิกเพื่อตอบคำถามข้อ 2 เป็นลำดับต่อไป

การไหลค

แสดงถึงจุดที่หน่วยที่ 1

แสดงถึงจุดที่หน่วยที่ 2

แสดงถึงจุดที่หน่วยที่ 3

คลิกดูข้อ

sample@rpsru.ac.th



หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ฝึกทำแบบฝึกหัด
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยที่ 5
- ▶ ฝึกทำแบบฝึกหัด
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

- ข้อใดคือคำที่เกี่ยวข้องกับ "เทคโนโลยีสารสนเทศ"
 - ก. การกระจายข้อมูล
 - ข. การประมวลผลข้อมูล
 - ค. การตรวจสอบข้อมูล
 - ง. การเปลี่ยนแปลงข้อมูล
- ข้อใดคือแนวทางการสร้างคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. การให้บริการฟรีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ข. ช่างอิงแหล่งที่มาข้อมูลทุกครั้งในการนำมาใช้งาน
 - ค. คัดลอกและประยุกต์ใช้งานสารสนเทศเพื่อสร้างรายได้
 - ง. มีความรู้ขั้นสูงเพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ข้อใดคือประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. สร้างฐานข้อมูลให้เป็นระเบียบสะดวกสำหรับการใช้งาน
 - ข. ประมวลผลข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว
 - ค. เพิ่มและเปลี่ยนแปลงข้อมูลใหม่ได้
 - ง. ถูกทุกข้อ

โปรดคลิกเพื่อตอบคำถามข้อ 5 เป็นลำดับต่อไป

การไหลค

แสดงถึงจุดที่หน่วยที่ 1

แสดงถึงจุดที่หน่วยที่ 2

แสดงถึงจุดที่หน่วยที่ 3

คลิกดูข้อ

sample@rpsru.ac.th

ศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการ มหิดล วิทยาลัยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน
▶ สไลด์นำเสนอบทเรียน
▶ **หน่วยที่ 1**
▶ หน่วยที่ 2
▶ หน่วยที่ 3
▶ หน่วยที่ 4
▶ หน่วยสำรอง
▶ สไลด์สรุปบทเรียน
▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด
 แบบฝึกหัดปฏิบัติการที่ 1
 แบบฝึกหัดปฏิบัติการที่ 2
 แบบฝึกหัดปฏิบัติการที่ 3

ติดต่อผู้สอน
 email: msc101@yahoo.com.sg

5. ข้อใดคือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล
 ก. ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 ข. ข้อมูลที่นำมาคำนวณทางคณิตศาสตร์
 ค. ข้อมูลที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้
 ง. ข้อมูลที่ป้อนเข้าทางแป้นพิมพ์

6. เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะใดมากที่สุด
 ก. การเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 ข. การประมวลผลข้อมูล
 ค. การสื่อสารข้อมูล
 ง. การจัดเก็บข้อมูล

7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงานต้องคำนึงถึงในเรื่องใดมากที่สุด
 ก. ปริมาณของข้อมูล
 ข. ความปลอดภัยของข้อมูล
 ค. ความสะดวกในการใช้ข้อมูล
 ง. ความสม่ำเสมอในการจัดเก็บข้อมูล

คลิกคำตอบ | โปรดคลิกที่ตอบคำถามข้อ 8 เป็นลำดับต่อไป

File:///C:/Access/postest1.htm#sec7 My Computer 100%

ศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการ มหิดล วิทยาลัยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน
▶ สไลด์นำเสนอบทเรียน
▶ **หน่วยที่ 1**
▶ หน่วยที่ 2
▶ หน่วยที่ 3
▶ หน่วยที่ 4
▶ หน่วยสำรอง
▶ สไลด์สรุปบทเรียน
▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด
 แบบฝึกหัดปฏิบัติการที่ 1
 แบบฝึกหัดปฏิบัติการที่ 2
 แบบฝึกหัดปฏิบัติการที่ 3

ติดต่อผู้สอน
 email: msc101@yahoo.com.sg

8. โครงข่ายบริการด้วยระบบดิจิทัลจัดอยู่ในการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านใด
 ก. งานบริการการสื่อสาร
 ข. งานการเงิน
 ค. งานสำนักงาน
 ง. งานอุตสาหกรรม

9. "ฮาร์ดแวร์" หมายถึงอะไร
 ก. อุปกรณ์ที่จะสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน
 ข. อุปกรณ์ที่ใช้ในการกั้นกรองข้อมูลของคอมพิวเตอร์
 ค. อุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย
 ง. อุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่เครือข่าย

10. บุคลากรในองค์ประกอบของระบบสารสนเทศหมายถึงถึงใคร
 ก. นักเนื้อหา
 ข. นักเขียน โปรแกรม
 ค. นักวิเคราะห์แผน
 ง. นักประเมินผล

คลิกคำตอบ | โปรดตรวจคำตอบ เป็นลำดับต่อไป

File:///C:/Access/postest1.htm My Computer 100%

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ


 ชุดการเรียนภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียน](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ วัสดุประจำศูนย์เรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ ศูนย์สำรวจ

▶ วัสดุประจำศูนย์เรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

- ดาวน์โหลด
- แนวคิดเกี่ยวกับหน่วยที่ 1
 - แนวคิดเกี่ยวกับหน่วยที่ 2
 - แนวคิดเกี่ยวกับหน่วยที่ 3

ศึกษาคู่มือ
 ๒๕๕๖๖๖ @ ๒๕๕๖๖๖.com.๒๕

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

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

โปรดกลับเข้าสู่ศูนย์การเรียน

แผนการสอนชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
จำนวน 2 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- 1.1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
- สำรอง “จิตต่อภาพแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ”

แนวคิด

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการประมวลข้อมูลเพื่อนำมาใช้งานตามที่กำหนดไว้ เกี่ยวข้องกับการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล สืบค้น ส่งและรับข้อมูล ในด้านคุณธรรมและจริยธรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมเรื่อง การรักษากฎ ระเบียบ วินัย ในการเข้าใช้ มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การใช้วัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง การมีความซื่อสัตย์และเคารพสิทธิส่วนบุคคล การช่วยเหลือและความผิดปกติที่เกิดขึ้นและแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อแก้ไข และการปฏิบัติตนอยู่ในกรอบของกฎหมายโดยเคร่งครัด
2. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการให้ความรู้ ให้ความคิด ความเข้าใจ และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกได้ 5 ประเภท คือ (1) เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล (2) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล (3) เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล (4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล และ (5) เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล
3. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในการปฏิบัติงานด้าน งานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม งานการเงิน งานการบริการการสื่อสาร งานด้านการสาธารณสุข งานด้านการฝึกอบรมและการศึกษาและการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน
4. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้วนักเรียนสามารถอธิบายความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้วนักเรียนสามารถบอกคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง

3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถแยกประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษาเรื่อง “องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของระบบสารสนเทศได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	1.ขั้นทดสอบก่อนเรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	1.ประเมินก่อนเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบ
	2.ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2.1ให้นักเรียนดูสไลด์ คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ” 2.2.ให้อ่านข้อความบนสไลด์ คอมพิวเตอร์แล้วเลือกภาพที่ตรงกับ คำถาม 2.3 ครูชี้ประเด็นเกี่ยวกับเรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศจากเฉลยที่นักเรียน เลือกตอบ 2.4 ครูอธิบายวิธีการเรียนแบบศูนย์ การเรียน	สไลด์คอมพิวเตอร์เกม ตอบคำถามเรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับเทค โน โลยีสารสนเทศ” จำนวน 4 ข้อ มัลติมีเดีย เรื่อง “การ เรียนแบบศูนย์การเรียน	
	3.ขั้นประกอบกิจกรรม 3.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม 3.2 การทำงานกลุ่มแต่ละศูนย์		
1.ความหมาย และ คุณธรรมและ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ 1.1 ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศ 1.2 คุณธรรมและ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	ศูนย์ที่ 1 1. อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ความหมาย และคุณธรรม และจริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ” 3. อ่านบัตรกิจกรรมและศึกษารายกรณี “เติมเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศ” 4. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลง ในแบบฝึกปฏิบัติ 5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุด “เติมเต็มเทคโนโลยี สารสนเทศ” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2.ประเมินกิจกรรม 2.1 นักเรียนสามารถ อธิบายความหมาย และคุณธรรม และ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ถูกต้อง 2.2 นักเรียนสามารถ บอกคุณธรรมและ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
<p>2.ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.1 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.2 ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>ศูนย์ที่ 2</p> <p>1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง</p> <p>2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “ค้นหาประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย</p>	<p>1.บัตรคำสั่ง</p> <p>2.บัตรเนื้อหา</p> <p>3.บัตรกิจกรรม ชุดกิจกรรม “ค้นหาประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.บัตรคำถาม</p> <p>5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด</p> <p>6.บัตรเฉลย</p>	<p>1.นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง</p> <p>2.นักเรียนสามารถแยกประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง</p>
<p>3.การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>ศูนย์ที่ 3</p> <p>1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง</p> <p>2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “ตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย</p>	<p>1.บัตรคำสั่ง</p> <p>2.บัตรเนื้อหา</p> <p>3.บัตรกิจกรรม ชุดเกม “ตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.บัตรคำถาม</p> <p>5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด</p> <p>6.บัตรเฉลย</p>	<p>1.นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านต่าง ๆ ได้ถูกต้อง</p>
<p>4. ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p> <p>2.1 ระบบสารสนเทศ</p> <p>2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p>	<p>ศูนย์ที่ 4</p> <p>1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง</p> <p>2.อ่านบัตรเนื้อหา เรื่อง “องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ”</p> <p>3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “ชิงเป้า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ”</p> <p>4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย</p>	<p>1.บัตรคำสั่ง</p> <p>2.บัตรเนื้อหา</p> <p>3.บัตรกิจกรรม ชุดเกม “ชิงเป้าองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.บัตรคำถาม</p> <p>5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด</p> <p>6.บัตรเฉลย</p>	<p>1.นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของระบบสารสนเทศได้ถูกต้อง</p>

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้การสอน	ประเมิน
	ศูนย์สำรวจ 1.อ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติ ตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรกิจกรรมศูนย์สำรวจและ เล่นเกม “จิ๊กซอต่อภาพแนวคิด เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรกิจกรรม 3.ชุดเกม “จิ๊กซอต่อภาพ แนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ”	
	4.สรุปบทเรียน ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนใน แต่ละศูนย์ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ”	สไลด์คอมพิวเตอร์สรุป บทเรียนเรื่อง “แนวคิด เกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ”	
	5.ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 นาที	แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ	ประเมินหลังเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สามารถเรียนการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบขำรมือด้วยทุกอิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก และนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

▶ กดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ กดสอบหลังเรียน

ดาวโหลด

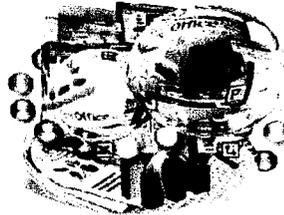
- ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 1
- ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 2
- ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 3

วีดิทัศน์

ดาวน์โหลด

หน่วยที่ 1

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ



My Computer

100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สามารถเรียนการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบขำรมือด้วยทุกอิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก และนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

▶ กดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ กดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

- ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 1
- ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 2
- ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศูนย์ที่ 1

ความหมายและคุณธรรมและจริยธรรมการใช้สารสนเทศ

บัตรคำสัง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้บทอิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดการสอนชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรคำตั้ง

ศูนย์ที่ 1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

โปรดอ่านบัตรคำตั้งแผ่นนี้แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง "ความหมายและคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความ แล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วช่วยกันอภิปราย

1. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอให้แต่ละคนแต่ละกลุ่มลงบันทึกลงในใบบันทึกปฏิบัติ ศูนย์ที่ 1

2. แล้วส่งบันทึกของทุกคนมายังศูนย์การเรียนรู้ไป

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้ทุกคนตอบ (Yes) เมื่อถามว่า "เมื่อเรียนไปศูนย์ที่ 1 นี้แล้ว ทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและคุณธรรมจริยธรรมการใช้เทคโนโลยี" **โปรดศึกษาบัตรเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป**

ดาวโหลด
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

บัตรคำตั้ง **บัตรเนื้อหา** บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้บทอิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดการสอนชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมาย คุณธรรมและจริยธรรม สรุป

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

สารสนเทศ มาจากภาษาอังกฤษว่า Information หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการนำข้อมูลดิบมาคำนวณทางสถิติหรือประมวลผลอย่างใดอย่างหนึ่งหรือเปลี่ยนแปลงด้วยกรรมวิธีที่เชื่อถือได้เป็นกระบวนการทำให้ข้อมูลเต็มคุณค่าที่พร้อมสำหรับนำไปใช้งาน หรือใช้ประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่งตามที่ผู้ใช้ต้องการ (สมศักดิ์ ชีววัฒนา 2543 : 39)

เทคโนโลยี ในภาษาอังกฤษคือ Technology หมายถึง วิทยาการที่เกี่ยวกับศิลปะในการนำเอา วิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2539 : 406)

โปรดคลิกหัวข้อถัดไป

ดาวโหลด
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

บัตรคำตั้ง **บัตรเนื้อหา** บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - ดาวโหลด
 - แบบฝึกหัดข้อสอบหน่วยที่ 1
 - แบบฝึกหัดข้อสอบหน่วยที่ 2
 - แบบฝึกหัดข้อสอบหน่วยที่ 3

เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Information Technology (IT) หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology - ICT) หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกันโดยอาศัยเทคโนโลยี โทรคมนาคม และการสื่อสาร เพื่อการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บ บันทึก ประมวลผล ค้นหาและค้นคืน แสดงผล สื่อสารข้อมูลหรือ เผยแพร่สารสนเทศเพื่อการใช้ประโยชน์ (มาลี สีสกุล 2546 : 5-6)



ภาพที่ 1.1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลิขสิทธิ์เป็น

โครงการคุณธรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 1 แนวคิดเรื่องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ความหมาย
- คุณธรรมและจริยธรรม
- สรุป

2. คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสภาพคุณงามความดีทางความประพฤติ และจิตใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การประพฤติเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหา และส่งผลกระทบต่อจริยธรรมของบุคคลในสังคมอื่นจะก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาหลายประการ ได้แก่ การเผยแพร่เนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล การโฆษณาหลอกลวงผู้บริโภค การก่ออาชญากรรม ทางคอมพิวเตอร์ และการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นดังกล่าวนี้ ผู้ใช้ควรมีคุณธรรม และจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

2.1 รักษากฎระเบียบ และวินัย ในการใช้สารสนเทศทุกครั้งและมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น

โปรดคลิกที่ชื่อค้นหาหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ทดสอบก่อนเรียน

ใส่คำนำข้บทเรียน

หน่วยที่ 1

หน่วยที่ 2

หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 4

หน่วยสำรอง

ใส่คำสรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ

- ดาวโหลด
- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

- 2.2 ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความระมัดระวังเสมือนของ
- 2.3 มีความซื่อสัตย์และเคารพสิทธิส่วนบุคคลโดยไม่ล่วงละเมิดข้อมูลของบุคคลอื่น
- 2.4 ช่วยดูแลความผิดปกติของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกิดขึ้นและแจ้งผู้รับผิดชอบ เพื่อแก้ไข หรือป้องกันต่อไป
- 2.5 ประพฤติปฏิบัติตนเองอยู่ในระเบียบข้อบังคับของกฎหมายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยเคร่งครัด



ภาพที่ 1.1.2 คุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลับด้านบน ไปรตศึกษาสรุปเนื้อหาฉบับล้บต่อไป

บัตรคำสัง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 นวัตกรรมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ความหมาย
- คุณธรรมและจริยธรรม
- สรุป

3. สรุป

เทคโนโลยีสารสนเทศ คือเทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน โดยอาศัยเทคโนโลยีโทรคมนาคมและการสื่อสาร เพื่อการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บ บันทึก ประมวลผล ค้นหา และค้นคืน แสดงผล สื่อสารข้อมูลหรือเผยแพร่สารสนเทศเพื่อการใช้ประโยชน์ คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุมการรักษากฎ ในการเข้าใช้ มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การใช้วัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ซื่อสัตย์และเคารพสิทธิส่วนบุคคล การช่วยดูแลความผิดปกติที่เกิดขึ้น และแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อแก้ไข และการปฏิบัติตนอยู่ในกรอบของกฎหมาย

ไปรตศึกษาบัตรกิจกรรมเป็นล้บต่อไป

บัตรคำสัง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ **หน่วยที่ 2**

▶ **หน่วยที่ 3**

▶ **หน่วยที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรวจ**

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ **ผู้จัดทำ**

- นางสาวโพลด์
- นายณิชากร ฐิติพรพงศ์ 1
- นายณิชากร ฐิติพรพงศ์ 2
- นายณิชากร ฐิติพรพงศ์ 3

บัตรกิจกรรม

ศูนย์ที่ 1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อรายการ "เติมเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศ"

กติกาการเล่น

1. อ่านบางส่วนของบทความเรื่อง "เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อมนุษย์"
2. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์บทความรายกรณี
3. หยิบแผ่นรายกรณี "เติมเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศ" วางบนโต๊ะ สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเติมข้อความที่หายไปบนแผ่นเกม ห้ามเปิดเฉลยอ่านก่อน
4. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
5. ตรวจสอบคำตอบในเฉลยกิจกรรม

ไปรคปฏิบัตรกิจกรรมหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	--------------------	-----------	----------

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ **หน่วยที่ 2**

▶ **หน่วยที่ 3**

▶ **หน่วยที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรวจ**

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ **ผู้จัดทำ**

- นางสาวโพลด์
- นายณิชากร ฐิติพรพงศ์ 1
- นายณิชากร ฐิติพรพงศ์ 2
- นายณิชากร ฐิติพรพงศ์ 3

กิจกรรม

ศูนย์ที่ 1 ชื่อรายการ "เติมเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศ"

เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อมนุษย์

ปัจจุบันมนุษย์อาศัยเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งคอมพิวเตอร์มาใช้ค้นคืนข้อมูลที่ต้องการ การแสดงผล และ สารสนเทศต่างๆ เพื่อการใช้ประโยชน์ ซึ่งเป็นผลจาก ที่เกี่ยวกับการนำเอาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและ ด้วยการนำข้อมูลมา ที่พร้อมจะนำไปใช้งานได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่งตามที่ผู้ใช้งานต้องการ มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุม ระเบียบวินัย ในการเข้าใช้สารสนเทศทุกครั้ง ใช้วัสดุอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ช่วยดูแลและ ให้ทราบถึงความผิดปกติจากการใช้งาน มีความซื่อสัตย์ เคารพสิทธิส่วนบุคคล ของบุคคลอื่น โดยปฏิบัติตนอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมายโดยเคร่งครัด

ไปรคปฏิบัตรกิจกรรมหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	--------------------	-----------	----------

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - ดาวโรสลด
 - แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 1
 - แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 2
 - แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 3

การค้นหา	การนำวิทยาการ	การบันทึก
การเผยแพร่	การรวบรวม	การรักษาความปลอดภัย
คำนวณทางสถิติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	ใบส่งละเมิดข้อมูล
อุตสาหกรรม		

โปรดตรวจสอบก่อนออกผดุงกิจกรรม

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 เน้นคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เฉลยกิจกรรม

หน่วยที่ 1 รายการณิ "เติมเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศ"

เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อมนุษย์

ปัจจุบันมนุษย์อาศัยเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งคอมพิวเตอร์มาใช้ใน การรวบรวม ข้อมูล การ จัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล การค้นหา ค้นคืนข้อมูลที่ต้องการ การแสดงผล และการเผยแพร่ สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อการใช้ ประโยชน์ ซึ่งเป็นผลจาก การนำวิทยาการ ที่เกี่ยวกับการนำเอา วิทยาศาสตร์ ประยุกต์มาใช้ ให้เกิดประโยชน์ ในทาง ปฏิบัติ และอุตสาหกรรม ด้วยการนำข้อมูลมา คำนวณทางสถิติ ที่พร้อมจะนำไปใช้งานได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่งตามที่ผู้ใช้งานต้องการ มีคุณธรรม จริยธรรม ใน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุม การรักษาความปลอดภัย วินัยในการเข้าใช้สารสนเทศทุกครั้ง ใช้วัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ช่วยดูแลและแจ้งผู้รับผิดชอบให้ทราบถึงความผิดปกติจากการใช้งาน มีความซื่อสัตย์ เคารพสิทธิส่วนบุคคล ไม่ส่งละเมิดข้อมูล ของบุคคลอื่น โดยปฏิบัติตนอยู่ภายใต้กรอบ ของ กฎหมายโดยเคร่งครัด

โปรดศึกษาบัตรคำถามเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
- ดาวโหลด
 - แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 1
 - แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 2
 - แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดไว้ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ข้อใดคือความหมายของ "สารสนเทศ"
 - ก. ข้อมูลที่ใช้คอมพิวเตอร์จัดเก็บเพื่อการใช้งานขององค์กร
 - ข. ข้อมูลที่ได้รับการประมวลเพื่อเพิ่มคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ได้
 - ค. ข้อมูลที่ได้จากการนำวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์
 - ง. ข้อมูลที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นสำหรับใช้งานในองค์กร
2. คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความหมายของ "สารสนเทศ" คือข้อใด

- ก. ข้อมูล
- ข. สันนิเวศนาการ
- ค. การเชื่อมโยงข้อมูล
- ง. กระบวนการสื่อสาร

โปรดตอบคำถามข้อ 3 นี้ต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ผู้จัดทำ
- ดาวโหลด
 - แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 1
 - แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 2
 - แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3

3. ข้อใดคือคำที่เกี่ยวข้องกับ "เทคโนโลยีสารสนเทศ"
 - ก. การเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 - ข. การจัดลำดับข้อมูล
 - ค. การสื่อสารข้อมูล
 - ง. การแก้ไขข้อมูล
4. ข้อใดไม่ใช่แนวทางของคุณธรรมและ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. รักษาภูมินัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ข. ประพฤติตนอยู่ในกรอบของกฎหมายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ค. สร้างอุดมคติหรืออกสัณณีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ง. รายงานผู้ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับความผิดปกติที่เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. สมบัติที่ไร้ที่ผ่าน (password) ของเพื่อนร่วมงานส่วนตัว แสดงว่าสมบัติขาดคุณสมบัตินข้อใดที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. ขาดความรับผิดชอบ
 - ข. ขาดคุณธรรมและจริยธรรม
 - ค. ขีดมันหู่อื่นเป็นหลัก
 - ง. ขาดการทำงานเป็นทีม

กลับด้านบน โปรดตรวจตอบคำตอบจากบัตรเฉลย

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	
ข้อที่ 1 คำตอบคือ ข	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ก
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ก	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ข
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ค	

โปรดศึกษาศูนย์ที่ 2 เป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ดาวโหลด
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศูนย์ที่ 2

ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ดาวโหลด
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - ดาวโหลด
 - แผนกศึกษาศาสตร์ 1
 - แผนกศึกษาศาสตร์ 2
 - แผนกศึกษาศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในไอซี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรคำตั้ง

ศูนย์ที่ 2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

โปรดอ่านบัตรคำตั้งแผ่นนี้แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง "ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความ แล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วช่วยกันอภิปราย

โปรดศึกษาบัตรเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป

- บัตรคำตั้ง
- บัตรเนื้อหา
- บัตรกิจกรรม
- บัตรคำถาม
- บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - ดาวโหลด
 - แผนกศึกษาศาสตร์ 1
 - แผนกศึกษาศาสตร์ 2
 - แผนกศึกษาศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในไอซี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. สรุป

1. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทเพิ่มขึ้นในชีวิตประจำวัน ในการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง มีประโยชน์สำคัญต่อการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทำให้เกิดความเท่าเทียมกันในสังคม ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในโรงเรียน ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติหลายอย่าง ประโยชน์ต่อการป้องกันประเทศ ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม (http://www.school.obec.go.th/budhabath_kroosum/)

1.1 เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นการนำเอาเทคโนโลยีระบบสื่อสารมาประยุกต์ใช้กับเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง

โปรดศึกษาบัตรเนื้อหาต่อไป

- บัตรคำตั้ง
- บัตรเนื้อหา
- บัตรกิจกรรม
- บัตรคำถาม
- บัตรเฉลย

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์ประจำหน่วยเรียน

▶ หน่วยที่ 1

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

- ดาวโหลด
- แผนฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
- แผนฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
- แผนฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

1.2 ทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับในสังคม เทคโนโลยีสารสนเทศที่กระจายไปทั่วทุกแห่งทำให้ทุกคนที่สนใจมีโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน

1.3 มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายด้านการศึกษา ต่าง ๆ

1.4 มีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติหลายอย่าง เช่น ฟ้าเขา แม่น้ำและทะเล ถูกทำลายไปโดยฝีมือมนุษย์มากมาย ในการดูแลและบำรุงรักษาต้องใช้เทคโนโลยีในการเก็บข้อมูล

1.5 มีประโยชน์ต่อการป้องกันประเทศอาชญากรรมที่ใช้ทางการทหารยุคใหม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น

1.6 มีประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้กระบวนการผลิตสินค้าได้ จำนวนมากและราคาถูกลง



ภาพที่ 1.2.1 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลับสู่หน้า

ไปรคคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์ประจำหน่วยเรียน

▶ หน่วยที่ 1

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

- ดาวโหลด
- แผนฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
- แผนฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
- แผนฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2. ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3. สรุป

2. ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งแยกแยะตามการนำมาใช้งานต่าง ๆ ได้ 5 ประเภท ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล (ภลสิ คำสกุล 2546 : 9-13)

2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล หมายถึง เทคโนโลยีที่นำข้อมูลที่ได้มาจัดเก็บโดยใช้เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ และเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ ในการบันทึกข้อมูลประเภทต่าง ๆ และแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้ โดยทั่วไปการบันทึกข้อมูล เป็นการป้อนข้อมูลเข้าโดยผ่านแป้นพิมพ์และอุปกรณ์อื่น ๆ หรือใช้ลากเส้น สแกนภาพ หรือใช้เสียงบรรยาย

ไปรคคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนสอนพิเศษการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 1](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 2](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 3](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 4](#)
- [▶ ศูนย์สำรวจ](#)
- [▶ ฝึกสรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)
- [▶ ผู้จัดทำ](#)

ดาวโหลด

แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 1

แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 2

แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 3

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เป็นการจัดเก็บข้อมูลลงในหน่วยความจำของ
เพื่อนำข้อมูลหรือโปรแกรมกลับมาใช้ซ้ำได้ การจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำมี 2 ประเภท คือ การเก็บ
และอ่านข้อมูลแบบเรียงลำดับ และการเก็บและอ่านข้อมูลแบบเข้าถึงโดยตรง

2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล เป็นการนำข้อมูลมาคำนวณทางคณิตศาสตร์
และเปรียบเทียบข้อมูลในทางตรรกะ และจัดเก็บข้อมูลและคำสั่งในหน่วยความจำหลัก

2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล เป็นเทคโนโลยีที่ทำหน้าที่แปลงข้อมูล ที่เป็น
ผลลัพธ์จากการประมวลผลซึ่งอยู่ในรูปดิจิทัล ให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้งานได้

2.5 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล เป็นการนำเทคโนโลยีโทรคมนาคมมาใช้ ใน
การสื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูล เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีองค์ประกอบพื้นฐาน คือ ผู้ส่งหรือเครื่องส่งและผู้รับหรือเครื่องรับ สื่อที่ใช้ ใน
การรับส่ง และข้อมูลที่รับส่งผ่านสื่อในรูปแบบดิจิทัล




ภาพที่ 1.2.2 ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

โปรดคลิกเพื่อศึกษาสรุปหน้าต่อไป [กลับด้านบน](#)

บัตรคำศัพท์	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนสอนพิเศษการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 1](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 2](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 3](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 4](#)
- [▶ ศูนย์สำรวจ](#)
- [▶ ฝึกสรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)
- [▶ ผู้จัดทำ](#)

ดาวโหลด

แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 1

แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 2

แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

1 1. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 2 2. ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 3 3. สรุป

3. สรุป

โดยสรุป ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทำให้เกิดความเท่า
เทียมกันในสังคม ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในโรงเรียน ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ
หลายอย่าง ประโยชน์ต่อการป้องกันประเทศ ประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม ส่วนเทคโนโลยี
สารสนเทศจำแนกประเภทได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล เทคโนโลยี
สารสนเทศที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล

โปรดศึกษาบัตรกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำศัพท์	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย


 ขงการเรียมทาววเล็กรอหิดส์สำหรัการสอสมุย์การเรียมเขมบร่ำมมื่อด้วยเทคนิกสยต
 เร็ว การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

◀ หน้าหลัก ▶ แนะนำศูนย์การเรียน ▶ หน่วยที่ 1 ▶ **หน่วยที่ 2** ▶ หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ **ตอนที่ 1**
- ▶ **ตอนที่ 2**
- ▶ **ตอนที่ 3**
- ▶ **ตอนที่ 4**
- ▶ **ตอนที่ 5**
- ▶ **ตอนที่ 6**
- ▶ **ตอนที่ 7**
- ▶ **ตอนที่ 8**
- ▶ **ผู้จัดทำ**

ดาวโหลด

- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3



รายงานผลข้อมูล



การป้อนข้อมูล

การอ่านข้อมูล

การสื่อสารข้อมูล

ใช้ช้ดเก็บข้อมูล

ใช้บันทึกข้อมูล

ใช้สื่อสารข้อมูล

ใช้ประมวลผลข้อมูล

เปลี่ยนแปลงได้

ใช้แสดงผลข้อมูล






โปรดตรวจสอบคำตอบจากผลกิจกรรม

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

My Computer 100%


 ขงการเรียมทาววเล็กรอหิดส์สำหรัการสอสมุย์การเรียมเขมบร่ำมมื่อด้วยเทคนิกสยต
 เร็ว การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

◀ หน้าหลัก ▶ แนะนำศูนย์การเรียน ▶ หน่วยที่ 1 ▶ **หน่วยที่ 2** ▶ หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ **ตอนที่ 1**
- ▶ **ตอนที่ 2**
- ▶ **ตอนที่ 3**
- ▶ **ตอนที่ 4**
- ▶ **ตอนที่ 5**
- ▶ **ตอนที่ 6**
- ▶ **ตอนที่ 7**
- ▶ **ตอนที่ 8**
- ▶ **ผู้จัดทำ**

ดาวโหลด

- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
- แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

เจดลยกิจกรรม

ตอนที่ 2 เกม ค้นหาประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

<p>ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ให้ความรู้</p> <p>ให้ความคิด เข้าใจ</p> <p>เปลี่ยนแปลงได้</p>	<p>ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ใช้ช้ดเก็บข้อมูล</p> <p>ใช้บันทึกข้อมูล</p> <p>ใช้ประมวลผลข้อมูล</p> <p>ใช้แสดงผลข้อมูล</p> <p>ใช้สื่อสารข้อมูล</p>
--	--




โปรดศึกษาบัตรคำถามเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

My Computer 100%

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 1
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 2
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 3

ศูนย์ที่ 2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนด ให้ ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

- เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อชีวิตในด้านความคิดและความเข้าใจอย่างไร
 - ก. เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลได้ทันที
 - ข. ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องได้ตรงตามข้อมูลเดิม
 - ค. ประมวลผลข้อมูลได้ถูกต้องเพื่อใช้ในการตัดสินใจ
 - ง. เพิ่มเติมนำข้อมูลให้สมบูรณ์เพื่อการใช้งานได้รวดเร็ว
- เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อชีวิตในด้านความรู้อย่างไร
 - ก. เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ทันที
 - ข. ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องตรงตามข้อมูลเดิม
 - ค. ประมวลผลข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว
 - ง. เพิ่มเติมนำข้อมูลได้รวดเร็ว

โปรดตอบคำถามข้อ 3 หน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 1
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 2
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 3

- การนำข้อมูลไว้ในหน่วยความจำสำรองจัดอยู่ในเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทใด
 - ก. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล
 - ข. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล
 - ค. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล
 - ง. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล
- เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลคือเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทใด
 - ก. สื่อสิ่งพิมพ์
 - ข. เครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - ค. การประมวลผลข้อมูล
 - ง. เครือข่ายการศึกษา
- เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทใดที่ใช้ในการคำนวณทางคณิตศาสตร์
 - ก. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล
 - ข. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล
 - ค. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล
 - ง. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล

กลับด้านบน

โปรดตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------


 องค์การวิจัยและพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอนศูนย์การวิจัยแบบบูรณาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียน ● หน่วยที่ 1 ● **หน่วยที่ 2** ● หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	
ข้อที่ 1 คำตอบคือ ค	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ข
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ข	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ง
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ข	

โปรดศึกษาศูนย์ที่ 3 เป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม **บัตรเฉลย**


 องค์การวิจัยและพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอนศูนย์การวิจัยแบบบูรณาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียน ● หน่วยที่ 1 ● **หน่วยที่ 2** ● หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศูนย์ที่ 3

การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม **บัตรเฉลย**

ทดสอบก่อนเรียน

จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 1

หน่วยที่ 2

หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 4

หน่วยสำรอง

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 1
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 2
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 3

บัตรคำสั่ง

หน่วยที่ 3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

โปรดอ่านบัตรคำสั่งแผ่นนี้แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหา เรื่อง "การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความ แล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วช่วยกันอภิปราย

4. เมื่อศึกษาบัตรคำสั่งแล้วให้เขียนสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่เรียนลงในกระดาษใบบันทึก

5. ตรวจสรุปที่ส่งกลับโรงเรียนและบันทึกผลไว้ในสมุดบันทึก

เมื่อประสงค์จะดูประวัติของเว็บไซต์ (www.ck12.org) กรุณาพิมพ์ในช่องค้นหาของ Google และคลิกที่ผลการค้นหาที่เกี่ยวข้อง

โปรดศึกษาบัตรเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ทดสอบก่อนเรียน

จุดประสงค์การเรียนรู้

หน่วยที่ 1

หน่วยที่ 2

หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 4

หน่วยสำรอง

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 1
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 2
- แผนฝึกปฏิบัติงานหน่วยที่ 3

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2. สรุป

1. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในปัจจุบันมนุษย์สามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการนำประยุคในในงานต่าง ๆ ได้แก่ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม งานการเงิน งานบริการ การสื่อสาร งานสาธารณสุข งานกีฬอบรมและการศึกษา และการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน (ซานิตซ์ ภายภาค 2542 : 13-21)

1. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงาน ปัจจุบันมีการใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องและสามารถทำฉบับซ้ำได้เป็นจำนวนมาก ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในงานสำนักงาน ได้แก่ เครื่องพิมพ์ดีดอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ โทรสาร เครื่องอ่าน และบันทึก วัสดุย่อส่วน นำมาประยุกต์ได้หลายลักษณะ เช่น งานจัดเตรียมเอกสาร งานกระจายเอกสาร งานจัดเก็บ และค้นคืนเอกสาร งานจัดเตรียมสารสนเทศในลักษณะภาพ และงานสื่อสารสารสนเทศด้วยเสียง

โปรดคลิกเพื่อศึกษาเนื้อหาต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ตอนที่ 1
- ▶ ตอนที่ 2
- ▶ ตอนที่ 3
- ▶ ตอนที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

- แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 1
- แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 2
- แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3

2. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่ง นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรื่องวางแผนงานด้านการผลิต การจัดส่ง การเงิน บุคลากรและงานด้านอื่น ๆ ที่ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดย่อม หรืออุตสาหกรรมในครัวเรือน เช่น อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์และอุตสาหกรรมการพิมพ์

3. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานการเงินและการพาณิชย์ สถาบันการเงิน เช่น ธนาคาร ได้ใช้ในรูปแบบของ ATM เพื่อสะดวกในการฝาก ถอน โอนเงิน ด้านการพาณิชย์ได้มีการปรับระบบรหัสแท่ง (Barcode) มาใช้ในการอ่านรหัสสินค้า เพื่อคำนวณราคาสินค้า และใช้ระบบมัลติมีเดียในการเสนอสินค้า

4. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานการบริการการสื่อสารได้แก่ การบริการโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เคเบิลทีวี การค้นคืนสารสนเทศระบบออนไลน์ ความเป็น และ โครงข่ายบริการ สื่อสารร่วม ระบบดิจิทัล (ISDN) เป็นต้น

5. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านการสาธารณสุข สามารถนำประยุกต์ได้หลายด้าน ดังนี้ ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล ใช้จัดเก็บข้อมูลด้านเวชระเบียนยา การรักษาพยาบาล ระบบสารสนเทศสาธารณสุข ใช้ในการดูแลป้องกันโรคระบาดในท้องถิ่น เช่น เมื่อมีผู้ป่วยเป็นไข้หวัดในหมู่บ้าน สาธารณสุขอำเภอสามารถค้นได้ว่าผู้ป่วยมาจากตำบลอะไร มีประวัติการกิน เพื่อจะได้จัดหาทางป้องกันได้ทันที และระบบสารสนเทศผู้เชี่ยวชาญ เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์วินิจฉัยโรค

ไปคลิกที่ชื่อศึกษานำต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ตอนที่ 1
- ▶ ตอนที่ 2
- ▶ ตอนที่ 3
- ▶ ตอนที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

- แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 1
- แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 2
- แบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ 3

โดยใช้หลักการเก็บข้อมูล เกี่ยวกับโรคไว้อย่างละเอียดแล้วนำมาช่วยวินิจฉัยโรค เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตรวจ และอ่านผลการตรวจ โรค

6. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านการฝึกอบรมและการศึกษา การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาที่ใช้กันโดยทั่วไปมี 6 ประเภท คือ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAD) การศึกษาทางไกล เครื่องช่วยการศึกษา การใช้งานในห้องสมุด การใช้งานในห้องปฏิบัติการ การใช้งานประจำและงานบริหาร

7. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เป็นต้น



ภาพที่ 1.3.1 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ไปคลิกตามรูปเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป **กลับด้านบน**

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอบชุดข้อเท็จจริงแบบบูรณาการ มหิดล วิทยาลัยเทคโนโลยี

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำชุดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ 2. สรุป

2. สรุป

โดยสรุป การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการนำประยุตต์ในงานต่าง ๆ ได้แก่ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศงานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม งานการเงิน งานการบริหารการสื่อสาร งานด้านการสาธารณสุข งานด้านการฝึกอบรมและการศึกษา และการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน

โปรดศึกษาบัตรกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอบชุดข้อเท็จจริงแบบบูรณาการ มหิดล วิทยาลัยเทคโนโลยี

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำชุดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรกิจกรรม

หน่วยที่ 3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อเกม “ ตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ”

กติกาการเล่น

1. วางแผนตาราง “ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ”
2. ศึกษาข้อความในเป็นคีย์บอร์ด
3. เลือกข้อความในเป็นคีย์บอร์ดมาใส่ให้ถูกต้องตรงกับตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ตรวจสอบคำตอบด้านหลังบัตรกิจกรรม
5. นำข้อความในตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศกลับไปวางในเป็นคีย์บอร์ดให้เรียบร้อยตามเดิม

โปรดปฏิบัติตามกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - ดาวโหลด
 - แบบฝึกหัดผู้เรียนหน่วยที่ 1
 - แบบฝึกหัดผู้เรียนหน่วยที่ 2
 - แบบฝึกหัดผู้เรียนหน่วยที่ 3

กิจกรรมเกม

ศูนย์ที่ 3 เกม ตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

งานสำนักงาน
งานอุตสาหกรรม
งานการเงิน
งานการสื่อสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศ	คอมพิวเตอร์	โทรคมนาคม	อินเทอร์เน็ต	ระบบอัตโนมัติ
ห้องปฏิบัติการ	คอมพิวเตอร์ในร้าน	โทรศัพท์	เว็บไซต์	เครื่องจักร
เคเบิ้ลทีวี	งานห้องสมุด	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	ATM	งานเกษตร
ระบบวีดิทัศน์	โทรศัพท์บ้าน	งานกาชาด	ระบบออนไลน์	โทรคมนาคมเคลื่อนที่
งานบริการลูกค้า	งานผลิตรถยนต์	ระบบธนาคาร		

โปรดตรวจสอบคำตอบจากเฉลยกิจกรรม

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - ดาวโหลด
 - แบบฝึกหัดผู้เรียนหน่วยที่ 1
 - แบบฝึกหัดผู้เรียนหน่วยที่ 2
 - แบบฝึกหัดผู้เรียนหน่วยที่ 3

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์ที่ 3 เกม ตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อมนุษย์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

งานสำนักงาน	งานเตรียมเอกสาร	งานสื่อสารด้วยเสียง	งานจัดเก็บค้นคืนเอกสาร	งานถ่ายเอกสาร
งานอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมการบิน	งานด้านกาชาด	งานอุตสาหกรรมขนทอใยฝ้าย	งานผลิตรถยนต์
งานการเงิน	ATM	งานกาชาด	ระบบรถไฟแห่งชาตินิวส์	ระบบนัดคิวคิว
งานการสื่อสาร	เคเบิ้ลทีวี	ระบบออนไลน์	โทรศัพท์เคลื่อนที่	ดาวเทียม

โปรดศึกษาบัตรคำถามเป็นสำคัญต่อไป

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

แบบฝึกหัดผู้เรียนครั้งที่ 1

แบบฝึกหัดผู้เรียนครั้งที่ 2

แบบฝึกหัดผู้เรียนครั้งที่ 3

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. การใช้ระบบ ATM เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานใด
 - ก. งานบริการสื่อสาร
 - ข. งานอุตสาหกรรม
 - ค. งานสำนักงาน
 - ง. งานการเงิน
2. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานการเงิน ใช้ในลักษณะใด
 - ก. การใช้ระบบสารสนเทศในการผลิต
 - ข. การใช้ระบบรหัสแท่ง (Bar-codes)
 - ค. การใช้เครื่องพิมพ์ดีดอิเล็กทรอนิกส์
 - ง. การใช้สารสนเทศระบบดิจิทัล

โปรดตอบคำถามข้อ 3 หน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ

ดาวโหลด

แบบฝึกหัดผู้เรียนครั้งที่ 1

แบบฝึกหัดผู้เรียนครั้งที่ 2

แบบฝึกหัดผู้เรียนครั้งที่ 3

3. การใช้ระบบผลิตมีเดียในการเสนอสินค้าเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานใด
 - ก. งานสำนักงาน
 - ข. งานอุตสาหกรรม
 - ค. งานการเงิน
 - ง. งานพาณิชย์
4. การใช้งานในท้องปฏิบัติการ เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานลักษณะใด
 - ก. บริการสื่อสาร
 - ข. การสาธารณสุข
 - ค. สารสนเทศที่บ้าน
 - ง. การฝึกอบรมและการศึกษา
5. การใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานลักษณะใด
 - ก. บริการสื่อสาร
 - ข. การสาธารณสุข
 - ค. สารสนเทศที่บ้าน
 - ง. การฝึกอบรมและการศึกษา

กลับด้านบน โปรดตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (สอ.บ.) กระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียน | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **คำศัพท์ก่อนเรียน**

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ **ศูนย์ที่ 2**

▶ **ศูนย์ที่ 3**

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรอง**

▶ **สื่อตัวอย่างก่อนเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

▶ **ผู้จัดทำ**
ดาวโหลด
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

3. การใช้ระบบผลิตมีเดียในการเสนอสินค้าเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานใด
 ก. งานสำนักงาน
 ข. งานอุตสาหกรรม
 ค. งานการเงิน
 ง. งานพาณิชย์

4. การใช้งานในท้องปฏิบัติการ เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานลักษณะใด
 ก. บริการการสื่อสาร
 ข. การสาธารณสุข
 ค. สาขาสหกรณ์บ้าน
 ง. การฝึกอบรมและการศึกษา

5. การใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานลักษณะใด
 ก. บริการการสื่อสาร
 ข. การสาธารณสุข
 ค. สาขาสหกรณ์บ้าน
 ง. การฝึกอบรมและการศึกษา

คำตอบที่ 3 ไปตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย

บัตรคำส่ง บัตรเนื้อหา **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

Done, but with errors on page. My Computer 100%

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (สอ.บ.) กระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียน | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **คำศัพท์ก่อนเรียน**

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ **ศูนย์ที่ 2**

▶ **ศูนย์ที่ 3**

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรอง**

▶ **สื่อตัวอย่างก่อนเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

▶ **ผู้จัดทำ**
ดาวโหลด
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 1
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 2
 แบบฝึกปฏิบัติหน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดสื่อคอมพิวเตอร์ในไอทีสารสนเทศ.

บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	
ข้อที่ 1 คำตอบคือ ง	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ง
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ข	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ค
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ง	
โปรดศึกษาศูนย์ที่ 4 เป็นลำดับต่อไป	

บัตรคำส่ง บัตรเนื้อหา **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

Done My Computer 100%

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ไลต์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ ไลต์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

ลาว โยธ

- ม.ศรีนครินทรวิโรฒ
- ม.ศรีนครินทรวิโรฒ
- ม.ศรีนครินทรวิโรฒ

ศูนย์ที่ 4

ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบ สารสนเทศ

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

file:///C:/Access/UnR1/center4/index14.htm

My Computer

100%

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ไลต์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ ไลต์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

ลาว โยธ

- ม.ศรีนครินทรวิโรฒ
- ม.ศรีนครินทรวิโรฒ
- ม.ศรีนครินทรวิโรฒ

บัตรคำสั่ง

ศูนย์ที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

โปรดอ่านบัตรคำสั่งแผ่นนี้แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง "ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความ แล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วช่วยกันอภิปราย 4. เมื่ออภิปรายเสร็จแล้ว ขอให้นักเรียนแต่ละคน
 คอบคำตามลงในแบบฝึกปฏิบัติ ศูนย์ที่ 4
5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้นักเรียน

1. คลิกเลือกหน้าที่ 1
2. เลือกสรุปบทเรียนเพื่อศึกษาไลต์สรุปบทเรียนของหน้าที่ 1
3. ทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้
4. เก็บสื่อการสอนทุกประเภทไว้เรียบร้อย

โปรดศึกษาคำแนะนำเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

My Computer

100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้ มหิธรวิทยาลัยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

1. ระบบสารสนเทศ 2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ 3. สรุป

1. ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ เป็นคำกว้างที่ครอบคลุมการบริหารจัดการองค์ประกอบต่าง ๆ คือ ข้อมูล หรือสารสนเทศ ในองค์การ รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ คน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน บางครั้งอาจเรียกองค์ประกอบทั้งหมดข้างต้นว่าเป็นทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ (พจนานุกรมศัพท์ กส 2546 : 20-21)

บัตรคำตั้ง **บัตรเนื้อหา** บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้ มหิธรวิทยาลัยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

1. ระบบสารสนเทศ 2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ 3. สรุป

2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

2.1 ฮาร์ดแวร์ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง และอุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องกราดตรวจ ส่วนคอมพิวเตอร์มีส่วนประกอบคือ (1) หน่วยรับข้อมูล เช่น แผงแป้นอักขระ เมาส์ (2) หน่วยประมวลผลกลาง เช่น ซีพียู (3) หน่วยความจำ เช่น แรม รอม ซีดีรอม และฮาร์ดดิสก์ (4) หน่วยแสดงผล เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์

โปรดคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

บัตรคำตั้ง **บัตรเนื้อหา** บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้บทฝึกการունိ่สสำหรับรับการสอบรูบย่การเรียนแบบร้ มมือด้ เยเนลนิกสแตล
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียน หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สื่อนำเข้าสู่บทเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

▶ ผู้จัดทำ

การฝึกฝน

แบบฝึกหัดที่ 1

แบบฝึกหัดที่ 2

แบบฝึกหัดที่ 3



ภาพที่ 1.4.1

2.2 ซอฟต์แวร์ หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือ ลำดับชุดของคำสั่งที่นำมาใช้สั่งเพื่อให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการของการใช้งาน ซอฟต์แวร์แบ่งออกได้คือ

(1) ซอฟต์แวร์ระบบ เป็น โปรแกรมที่สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการควบคุม การปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ ควบคุม การจัดการ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ ภายในระบบให้ประสานกันและ

(2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์เป็นโปรแกรม ที่สร้างขึ้นเพื่อการปฏิบัติงานเฉพาะอย่างหรือเฉพาะด้าน เช่น มีลักษณะการใช้งานที่ง่ายขึ้น มีรูปแบบการคิดค้ที่สื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย เช่น ด้านการคำนวณ ได้แก่ ไมโครซอฟต์เอกเซล และด้านการจัดการฐานข้อมูล ได้แก่ ไมโครซอฟต์เอกเซล

โปรดคลิกเพื่อศึกษาข้อ 2.3 หน้าต่อไป [คลิกที่นี่](#)

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้บทฝึกการունိ่สสำหรับรับการสอบรูบย่การเรียนแบบร้ มมือด้ เยเนลนิกสแตล
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียน หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

1. ระบบสารสนเทศ
 2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
 3. สรุป

2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

2.3 ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริง หรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับบุคคล วัตถุ หรือสถานที่ เนื่องจากจะต้องมีการเก็บข้อมูลจากแหล่งกำเนิด ข้อมูลที่มีประ โยชน์ต้องมีการจัดเก็บ มีความถูกต้อง มีการกลั่นกรอง และ ตรวจสอบแล้วเท่านั้น ข้อมูลจำเป็นต้องมีความหมายใ้ใช้งานในระดับกลุ่มหรือระดับองค์กร และมี โครงสร้างในการจัดเก็บที่เป็นระบบ มีระเบียบเพื่อการสืบค้นที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1.4.2 ซ้ข้อมูล

โปรดคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ข้อดีน่ารู้ศูนย์เรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ข้อดีสรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - นางสาวโสภา
 - นางสาวศุภมาส
 - นางสาวศุภมาส
 - นางสาวศุภมาส

2.4 บุคลากร มีบุคลากรในระดับผู้ใช้ ทุกระดับ (ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม) บุคลากรมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใด โอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพและคุ้มค่าจึงมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้มีโอกาสพัฒนาความสามารถของตนเองและพัฒนาระบบงานได้ตามความต้องการ สำหรับระบบสารสนเทศในระดับกลุ่มและองค์กรที่มีความซับซ้อนจะต้องใช้บุคลากร ในสาขา คอมพิวเตอร์ วิศวกรรม มาพัฒนา และดูแลระบบงาน บุคลากรคอมพิวเตอร์ เช่น นักวิเคราะห์ระบบ นักเขียนโปรแกรม ผู้ดูแลระบบ (ช่างเทคนิค) วิศวกรออกแบบคอมพิวเตอร์และเจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล



รูปที่ 1.4.3 บุคลากร

โปรดคลิกเพื่อศึกษาขั้นตอน เป็นลำดับต่อไป

กลับด้านบน

บัตรคำสอน	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ข้อดีน่ารู้ศูนย์เรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ข้อดีสรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - นางสาวโสภา
 - นางสาวศุภมาส
 - นางสาวศุภมาส
 - นางสาวศุภมาส

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

- 1. ระบบสารสนเทศ
- 2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
- 3. สรุป

2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

2.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้พัฒนาระบบงานแล้วจึงจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ในขณะที่ใช้งานก็จำเป็นต้องคำนึงถึงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานของคน และความสัมพันธ์กับเครื่องใช้ในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน เช่น ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผล ขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเครื่องชำรุด หรือข้อมูลสูญหาย และขั้นตอนการนำข้อมูลสำรองซึ่งเหล่านี้ต้องมีการเตรียมการ และการทำคู่มือการใช้งานที่ชัดเจนเพื่อความปลอดภัย เป็นต้น



บัตรคำสอน	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

ศูนย์สาระการเรียนรู้สารสนเทศและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

1. ระบบสารสนเทศ 2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ 3. สรุป

3. สรุป

โดยสรุป ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ช่วยให้แต่ละบุคคล สามารถทำงานในหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

โปรดศึกษาบัตรกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

บัตรกิจกรรม

ศูนย์ที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ชื่อเกม “ อิงเป่าองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ”

กติกาการเล่น

1. วางแท่นเกม “ อิงเป่าองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ” บนโต๊ะ
2. ให้สมาชิกแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม
3. ให้แต่ละกลุ่มเลือกป้อมปรากรา 1 ป้อม ในป้อมปรากรามีองค์ประกอบหลักเป็นคำยั้ง 2 คำ ดังนี้
 ป้อมปรากราที่ 1 มีคำยั้ง คือ ซอฟต์แวร์ และข้อมูล
 ป้อมปรากราที่ 2 มีคำยั้ง คือ ฮาร์ดแวร์ และบุคลากร
4. คลัดกันยิงจากองค์ประกอบหลักไปที่เป้าคือ องค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบหลัก (วิธีการยิงให้ใช้ปลายคินสอดหรือปลายปากกาจรดที่องค์ประกอบหลัก เป็นเครื่องยิงแล้วใช้นิ้วมือคุด เพื่อให้คินสอดหรือปากกาเคลื่อนที่ไปยังองค์ประกอบย่อยที่เลือก และสามารถยิงได้ 2 ครั้งคิดค้อกัน ถ้ายิงถูกองค์ประกอบย่อยก่อนเป็นฝ่ายได้ 1 คะแนน)

โปรดปฏิบัติกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

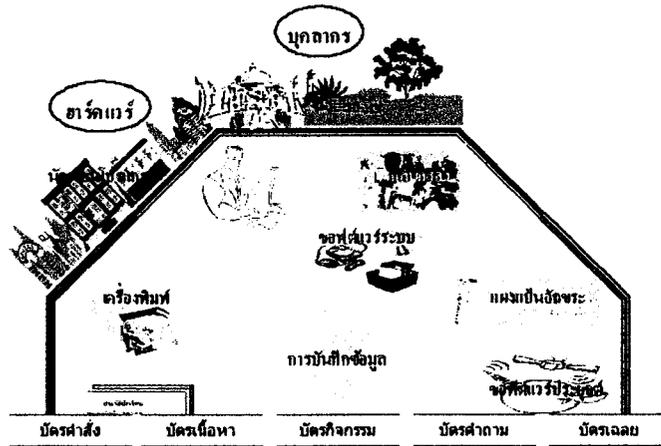
หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน้าที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
 - ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
 - ▶ **ศูนย์ที่ 1**
 - ▶ ศูนย์ที่ 2
 - ▶ ศูนย์ที่ 3
 - ▶ ศูนย์ที่ 4
 - ▶ ศูนย์สำรอง
 - ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
 - ▶ ทดสอบหลังเรียน
 - ▶ ผู้จัดทำ
- การวัดผล
- คะแนนผู้เรียนระดับที่ 1
 - คะแนนผู้เรียนระดับที่ 2
 - คะแนนผู้เรียนระดับที่ 3

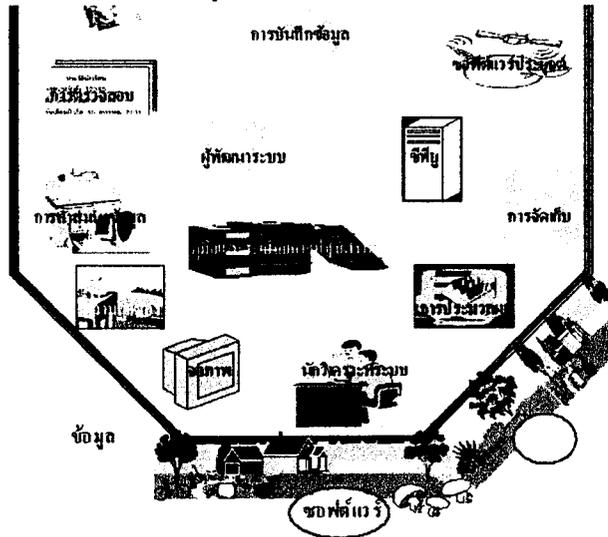
กิจกรรมเกม

ศูนย์ที่ 4 เกม ยิงเป้าองค์กรประกอบของระบบสารสนเทศ

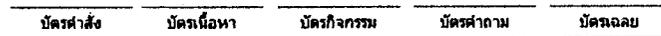


หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
 - ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
 - ▶ **ศูนย์ที่ 1**
 - ▶ ศูนย์ที่ 2
 - ▶ ศูนย์ที่ 3
 - ▶ ศูนย์ที่ 4
 - ▶ ศูนย์สำรอง
 - ▶ ทดสอบหลังเรียน
 - ▶ ผู้จัดทำ
- การวัดผล
- คะแนนผู้เรียนระดับที่ 1
 - คะแนนผู้เรียนระดับที่ 2
 - คะแนนผู้เรียนระดับที่ 3



โปรดกรวดคำตอบจากผลกิจกรรม



เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์ที่ 4 เกม ยิงเป้าองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ แฝงมันฮักขระ ซึทียู จอภาพ เครื่องพิมพ์
2. ซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์ระบบ ซอฟต์แวร์ประยุกต์
3. ข้อมูล มีการจัดเก็บ มีความถูกต้อง มีการกลั่นกรอง มีการตรวจสอบ
4. บุคลากร นักวิเคราะห์ระบบ นักเขียนโปรแกรม ผู้พัฒนาระบบ
5. คู่มือและระเบียบการปฏิบัติงาน การประมวลผล การบันทึกข้อมูล การนำสำเนาข้อมูล

โปรดกัณฑัตรค่าตามเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แนวอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการ มีสื่อที่หลากหลายให้เลือก

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดไว้ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
 - ก. ฮาร์ดดิสก์ ซีพียู และซีดีรอม
 - ข. มอนิเตอร์ เม้าส์ ซีพียู และคีย์บอร์ด
 - ค. ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์
 - ง. ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. บุคลากรในองค์ประกอบของระบบสารสนเทศหมายถึงใคร
 - ก. นักคอมพิวเตอร์
 - ข. นักวาดภาพการ์ตูน
 - ค. นักวิเคราะห์ระบบ
 - ง. นักวิชาการเข้า

โปรดตอบคำถามข้อ 3 หน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

ทดสอบก่อนเรียน

ไฮไลต์จากคู่มือเรียน

ตอนที่ 1

ตอนที่ 2

ตอนที่ 3

ตอนที่ 4

ศูนย์สำรอง

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ
ศาวีภัสกร
 นางสาวศุภมาสพรศรี 1
 นางสาวศุภมาสพรศรี 2
 นางสาวศุภมาสพรศรี 3

3. "อุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย" คือองค์ประกอบใดของระบบสารสนเทศ

ก. ฮาร์ดแวร์
 ข. ซอฟต์แวร์
 ค. ข้อมูล
 ง. บุคลากร

4. "ลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน" หมายถึงข้อใด

ก. บุคลากร
 ข. ซอฟต์แวร์
 ค. ข้อมูล
 ง. ฐานข้อมูล

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบสารสนเทศ คือข้อใด

ก. การวิเคราะห์ระบบ
 ข. การพัฒนาระบบ
 ค. การประมวลผล
 ง. การตรวจสอบข้อมูล

[กลับด้านบน](#)
[ไปตรวจคำตอบจากวิชาทดลอง](#)

บัตรคำสอน
บัตรเนื้อหา
บัตรกิจกรรม
บัตรคำถาม
บัตรเฉลย

file:///C:/Access/Unit1/center4/html/c14q1.htm My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

ทดสอบก่อนเรียน

ไฮไลต์จากคู่มือเรียน

ตอนที่ 1

ตอนที่ 2

ตอนที่ 3

ตอนที่ 4

ศูนย์สำรอง

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ
ศาวีภัสกร
 นางสาวศุภมาสพรศรี 1
 นางสาวศุภมาสพรศรี 2
 นางสาวศุภมาสพรศรี 3

ศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสภาค
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรเฉลย

ตอนที่ 4 ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

เลขแบบมีกปฏิบัติ	
ข้อที่ 1 คำตอบคือ ง	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ข
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ค	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ค
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ก	
โปรดศึกษาไฟล์สรุปบทเรียนเป็นสำคัญต่อไป	

[บัตรคำสอน](#)
[บัตรเนื้อหา](#)
[บัตรกิจกรรม](#)
[บัตรคำถาม](#)
[บัตรเฉลย](#)

file:///C:/Access/Unit1/center4/html/c14ans1.htm My Computer 100%

ทดสอบก่อนเรียน

ไฟล์ประจำสัปดาห์

ศูนย์ที่ 1

ศูนย์ที่ 2

ศูนย์ที่ 3

ศูนย์ที่ 4

ศูนย์สำรอง

ศูนย์สำรองหน่วยที่ 1

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ

คำวิไลกุล

- แผนการเรียนผู้เรียนระดับที่ 1
- แผนการเรียนผู้เรียนระดับที่ 2
- แผนการเรียนผู้เรียนระดับที่ 3

ศูนย์สำรองหน่วยที่ 1

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรคำสัง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

file:///C:/Access/Unit1/center5/index15.htm

My Computer

100%

ทดสอบก่อนเรียน

ไฟล์ประจำสัปดาห์

ศูนย์ที่ 1

ศูนย์ที่ 2

ศูนย์ที่ 3

ศูนย์ที่ 4

ศูนย์สำรอง

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ

คำวิไลกุล

- แผนการเรียนผู้เรียนระดับที่ 1
- แผนการเรียนผู้เรียนระดับที่ 2
- แผนการเรียนผู้เรียนระดับที่ 3

บัตรกิจกรรม

ศูนย์สำรอง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อเกม " จิ๊กซอต่อภาพแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ " กติกาการเล่น

1. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเลือกชิ้นส่วนและต่อภาพจิ๊กซอให้สมบูรณ์
2. หัวหน้ากลุ่มอ่านบทความเรื่อง " เทคโนโลยีสารสนเทศ " ที่อยู่ด้านหลังภาพจิ๊กซอ ให้สมาชิกในกลุ่มฟังเพื่อช่วยกันตอบคำถาม
3. เปิดคำถามทีละคำถามเพื่อเขียนตอบ และตรวจสอบคำตอบในบัตรเฉลย

เทคโนโลยีสารสนเทศ

การใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศมีอยู่เฉพาะ ในกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มและบางพื้นที่ เช่น เขตเมืองใหญ่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐและเอกชนที่มีระบบข้อมูลทันสมัย ประชาชนกลุ่มที่ด้อยโอกาส และ ในพื้นที่ห่างไกล ความเจริญ ช่างขาดโอกาสและขีดความสามารถในการเข้าถึง บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะข้อจำกัดด้านเวลาการเข้าใช้บริการ การขาดแคลนระบบโทรฟ้าและโครงสร้างพื้นฐาน ในบางภูมิภาค

โปรดคลิกเพื่อศึกษาเนื้อหาต่อไป

บัตรคำสัง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

Done

My Computer

100%

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - คำนำ
 - เนื้อหาชุดการเรียนรู้ที่ 1
 - เนื้อหาชุดการเรียนรู้ที่ 2
 - เนื้อหาชุดการเรียนรู้ที่ 3

นอกจากนี้แล้วจะมีการพัฒนาด้านซอฟต์แวร์และมัลติมีเดียให้มีรูปแบบที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้มากขึ้นก็ตาม แต่ผู้ใช้จำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษเป็นหลัก ขณะที่ หลักสูตรการศึกษาของไทยยังให้ความสำคัญกับวิชาเหล่านี้ค่อนข้างน้อย ประกอบกับครู และบุคลากร ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้ยังมีไม่มากนัก รวมทั้งระบบการศึกษาของไทยเอง ยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนบทบาท ความสัมพันธ์ และพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่าง ครูกับนักเรียนเพื่อรองรับกระแส เทคโนโลยี สารสนเทศ ผู้ใช้ บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งยังมีปัญหาอยู่มากพอสมควร

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี

กลับด้านบน ไปรศปฏิบัติกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสอน	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน
- ▶ ผู้จัดทำ
 - คำนำ
 - เนื้อหาชุดการเรียนรู้ที่ 1
 - เนื้อหาชุดการเรียนรู้ที่ 2
 - เนื้อหาชุดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรกิจกรรม
ศูนย์สำรอง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

การใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศมีอยู่เฉพาะ ในกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มและบางพื้นที่ เช่น เขตเมืองใหญ่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐและเอกชนที่มีระบบข้อมูลทันสมัย ประชาชนกลุ่มที่ได้อิโอดีโอกาสและ ในพื้นที่ห่างไกล ความเจริญ ยังขาดโอกาสและขีดความสามารถในการเข้าถึงบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะข้อจำกัดด้านราคาการเข้าใช้บริการ การขาดแคลนระบบ ไฟฟ้าและ โครงสร้างพื้นฐานในบางภูมิภาค ดัง จะเห็นได้จากอัตราการเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีเพียงประมาณร้อยละ 3 และ จำนวน ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ซึ่งมียังไม่ถึงร้อยละ 1 ของประชากรทั้งหมด นอกจากนี้แล้วจะมีการพัฒนา ด้านซอฟต์แวร์และมัลติมีเดียให้มีรูปแบบที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้มากขึ้นก็ตาม แต่ผู้ใช้จำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษเป็นหลัก ขณะที่ หลักสูตรการศึกษาของไทย ยังให้ความสำคัญกับวิชาเหล่านี้ค่อนข้างน้อย ประกอบกับครู และบุคลากรที่มี

ไปรศคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

บัตรคำสอน	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
-----------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรับการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

ทดสอบก่อนเรียน

ไฟล์นำเข้าสู่บทเรียน

ตอนที่ 1

ตอนที่ 2

ตอนที่ 3

ตอนที่ 4

ศูนย์สำรอง

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ

- ครูใหญ่
- นางสาวสุจิตาพรศรี
 - นางสาวสุจิตาพรศรี
 - นางสาวสุจิตาพรศรี

ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้ยังมีไม่มากนัก รวมทั้งระบบการศึกษาของไทยเอง ยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทความสัมพันธ์และพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสาร ระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อรองรับกระแสเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งยังมีปัญหา อยู่มาก หอสมุดฯ

คำถาม

1. การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันใช้มากกับคนกลุ่มใด
2. สาเหตุใดที่ทำให้ประชาชนกลุ่มที่ด้อยโอกาสและในพื้นที่ห่างไกล ความเจริญขาดโอกาส และ ชีตความสามารถในการเข้าถึงบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ผู้ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานด้านใดเป็นหลักซึ่งจะทำให้มี ประสิทธิภาพ ในการให้บริการมากขึ้น
4. สาเหตุใดที่เป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของไทย

กลับคำถาม ไปตรวจคำตอบจากผลกิจกรรม

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรับการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

ทดสอบก่อนเรียน

ไฟล์นำเข้าสู่บทเรียน

ตอนที่ 1

ตอนที่ 2

ตอนที่ 3

ตอนที่ 4

ศูนย์สำรอง

ไฟล์สรุปบทเรียน

ทดสอบหลังเรียน

ผู้จัดทำ

- ครูใหญ่
- นางสาวสุจิตาพรศรี
 - นางสาวสุจิตาพรศรี
 - นางสาวสุจิตาพรศรี

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์สำรอง เกม จิ๊กซอว์ภาพแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันใช้มากกับกลุ่มใด คอมพิวเตอร์ใหญ่ สถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐและเอกชนที่มีระบบข้อมูลทันสมัย
2. สาเหตุใดที่ทำให้ประชาชนกลุ่มที่ด้อยโอกาสและในพื้นที่ห่างไกล ความเจริญขาดโอกาส และ ชีตความสามารถ ในการเข้าถึงบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตอบ เพราะข้อจำกัดด้านราคาการเข้าใช้บริการ การขาดแคลนระบบไฟฟ้าและ โครงสร้างพื้นฐานในบางภูมิภาค
3. ผู้ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานด้านใดเป็นหลักซึ่งจะทำให้มี ประสิทธิภาพ

ในการให้บริการมากขึ้น ตอบ ด้านคอมพิวเตอร์และภาษาซึ่งกลุ่มเป็นหลัก

4. สาเหตุใดที่เป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของไทย

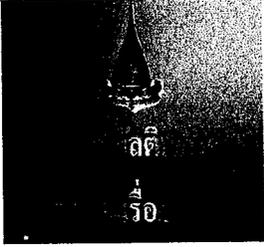
ตอบ (1) .หลักสูตรการศึกษาของไทยยังให้ความสำคัญกับวิชาเหล่านี้ค่อนข้างน้อย (2) .ครูและบุคลากรที่มีความ เชี่ยวชาญมีไม่เพียงพอ (3)ระบบการศึกษาของไทยไม่ได้ปรับเปลี่ยน บทบาทความสัมพันธ์ และพัฒนาประสิทธิภาพการ สื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน

กลับคำถาม ไปกลับเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้

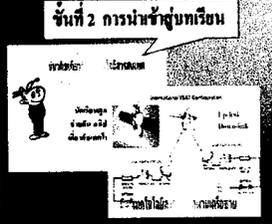
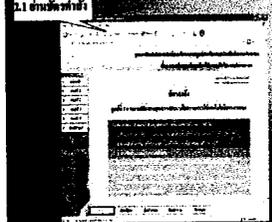
บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

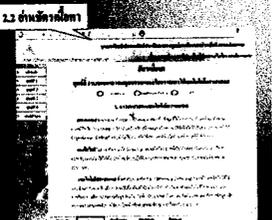
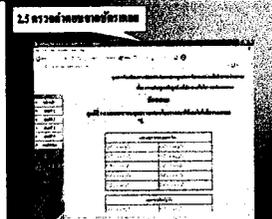
My Computer 100%

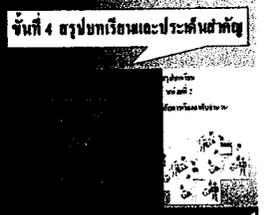
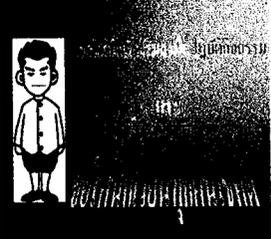
บทมัลติมีเดียแนะนำการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
1		คนตรี
2		สวัสดีค่ะนักเรียน ต่อ ไปเป็นการเรียนผ่านชุดการเรียนรู้ทาง อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิคสแตค คนตรี
3		การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นการจัดสภาพห้องเรียนที่เน้นการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ คนตรี
4		โดยแบ่งนักเรียนเป็น 4-6 กลุ่ม เรียกว่า ศูนย์กิจกรรม คนตรี
5		โดยที่แต่ละศูนย์จะใช้เวลา 15-20 นาที สำหรับประกอบกิจกรรมตาม คำสั่ง คนตรี
6		เมื่อนักเรียนทุกศูนย์ประกอบกิจกรรมเสร็จแล้ว จะเปลี่ยนศูนย์ กิจกรรม คนตรี

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
7		<p>จนกระทั่งครบทุกศูนย์ จึงจะถือว่าเรียนเนื้อหาแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนดไว้</p> <p>คนตรี</p>
8		<p>การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้</p> <p>ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จะจัดกลุ่มโต๊ะเรียนเข้าเป็นกลุ่ม</p> <p>คนตรี</p>
9		<p>มุมวิชาการ</p> <p>บริเวณหลังห้องเรียนจะมีศูนย์ความสนใจ หรือมุมวิชาการ ประกอบด้วย ตำรา เอกสารที่เป็นแหล่งความรู้ให้นักเรียนศึกษา นอกจากเรียนจากชุดการสอน</p>
10		<p>และยังมีมุมอีกมุมหนึ่งคือ มุมสื่อคอมพิวเตอร์ ช่วยนักเรียนในด้านค้นคว้าเพิ่มเติม ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน</p> <p>คนตรี</p>
11		<p>นอกจากนี้ ยังมีป้ายนิเทศที่สรุปประเด็นของเนื้อหาให้นักเรียนได้ศึกษา</p> <p>คนตรี</p>
12		<p>นักเรียนต้องตั้งใจประกอบกิจกรรมเป็นกลุ่ม และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน</p> <p>คนตรี</p>

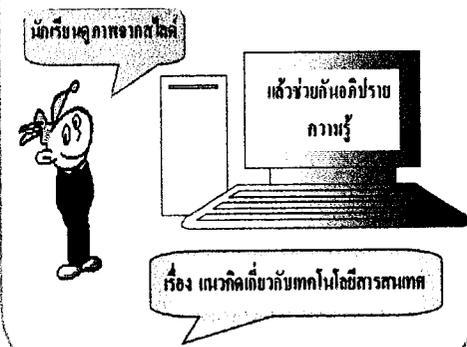
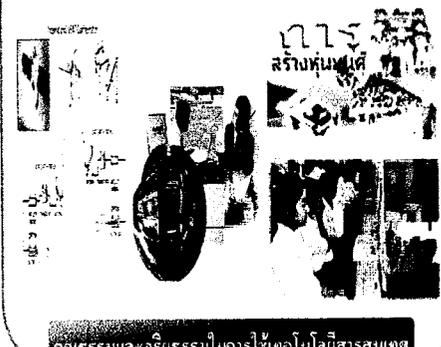
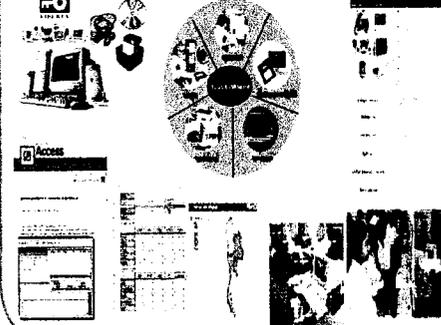
ลำดับที่	ภาพ	เสียง
13		<p>ขั้นตอนการเรียนแบบศูนย์การเรียน นักเรียนควรปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนแบบศูนย์การเรียนดังนี้ คนตรี</p>
14		<p>ขั้นที่ 1 การทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้เดิมของผู้เรียน คนตรี</p>
15		<p>ขั้นที่ 2 การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการชี้ประเด็นที่เรียนในแต่ละศูนย์ เป็นการเชื่อมโยงบทเรียนที่เรียนมาแล้วกับการเรียนเนื้อหาใหม่ คนตรี</p>
16		<p>ขั้นที่ 3 การประกอบกิจกรรมการเรียน มีขั้นตอนดังนี้ คนตรี</p>
17		<p>1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกิจกรรม 4-6 กลุ่ม ให้นักเรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน คนตรี</p>
18		<p>2. ดำเนินกิจกรรมการเรียนในศูนย์การเรียนดังต่อไปนี้ คนตรี</p>
19		<p>2.1 อ่านบัตรคำสั่ง คนตรี</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
20		<p>2.2 อ่านบัตรเนื้อหา</p> <p>คนตรี</p>
21		<p>2.3 อ่านบัตรกิจกรรม และลงมือปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>คนตรี</p>
22		<p>นักเรียนต้องเรียนให้ครบทุกศูนย์ ในแต่ละกลุ่มต้องมีหัวหน้า และ เลขานุการกลุ่ม</p> <p>คนตรี</p>
23		<p>ในส่วนที่เป็นบัตรกิจกรรม ให้นักเรียนทำลงในแบบฝึกปฏิบัติ บัตรกิจกรรมถือเป็นของตนเองและให้นำติดตัวไปทุกศูนย์ และเมื่อปฏิบัติครบทุกศูนย์ให้นักเรียนนำคืนครูในแต่ละศูนย์จะใช้เวลา 15-20 นาที</p>
24		<p>2.4 อ่านบัตรคำถาม</p> <p>คนตรี</p>
25		<p>2.5 ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย</p> <p>คนตรี</p>

ลำดับที่	ภาพ	เสียง
26		<p>ขั้นที่ 4 เป็นขั้นตอนที่ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปประเด็นในแต่ละ ศูนย์</p> <p>ดนตรี</p>
27		<p>ขั้นที่ 5 เป็นขั้นสุดท้ายของการเรียนแบบศูนย์การเรียนเป็นการ ทดสอบหลังเรียน เป็นการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน</p> <p>ดนตรี</p>
28		<p>เมื่อนักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนแบบศูนย์การเรียนแล้วให้นักเรียนลง มือปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>ขอให้ให้นักเรียนทุกคนโชคดี</p> <p>ดนตรี</p>
29		

สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน)

หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

<p>หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>  <p>นักเรียนทุกคนจะได้</p> <p>แล้วช่วยกันอธิบาย ความรู้</p> <p>เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>  <p>คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>กระบวนและประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>  <p>การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>ระบบ และองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p>  <p>การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

บทบรรยายสไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน)
หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับที่ สไลด์	เสียง
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำมาใช้งานตามที่กำหนดไว้ เกี่ยวข้องกับการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล สืบค้น ส่งและรับข้อมูล
2	ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกได้ 5 ประเภท คือ (1) เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล (2) ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล (3) ใช้ในการประมวลผลข้อมูล (4) ใช้ในการแสดงผลข้อมูล และ (5) ใช้ในการสื่อสารข้อมูล
3	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในการปฏิบัติงาน ด้านงานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม งานการเงิน งานการบริการการสื่อสาร งานด้านการสาธารณสุข งานด้านการฝึกอบรมและการศึกษาและการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน
4	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

สไลด์คอมพิวเตอร์ (สรุปทเรียน)
หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

<p>สไลด์คอมพิวเตอร์ สรุปทเรียน</p>	<p>หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>				
<p>ตอนที่ 1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none">• สารสนเทศ• เทคโนโลยี• เทคโนโลยีสารสนเทศ	<p>ตอนที่ 1 คุณธรรม และจริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none">• มีระเบียบวินัย• เคารพระเบียบข้อบังคับ• ซื่อสัตย์• รับผิดชอบในการใช้• ช่วยดูแล 				
<p>ตอนที่ 2 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>↓</p> <p>ความรู้</p> <p>↓</p> <p>เปลี่ยนแปลง</p> <p>↓</p> <p>พัฒนาคุณภาพชีวิต</p>	<p>ตอนที่ 2 ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <table border="0"><tr><td>• เทคโนโลยีข้อมูล</td><td>• เทคโนโลยีสารสนเทศ</td></tr><tr><td>• วิศวกรรมข้อมูล</td><td>• การสื่อสารข้อมูล</td></tr></table> <p>ประเภทเทคโนโลยีข้อมูล</p>	• เทคโนโลยีข้อมูล	• เทคโนโลยีสารสนเทศ	• วิศวกรรมข้อมูล	• การสื่อสารข้อมูล
• เทคโนโลยีข้อมูล	• เทคโนโลยีสารสนเทศ				
• วิศวกรรมข้อมูล	• การสื่อสารข้อมูล				

<p style="text-align: center;">กลุ่มที่ 3</p> <p style="text-align: center;">การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> งานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม งานการเงิน งานบริการสื่อสาร งานสาธารณสุข งานการศึกษา งานสารสนเทศที่บ้าน 	<p style="text-align: center;">กลุ่มที่ 4</p> <p style="text-align: center;">ระบบสารสนเทศ</p> <p style="text-align: center;">ระบบช่วยบุคคล ◀ ระบบ ▶ มีประสิทธิภาพ</p> <p style="text-align: center;">สนับสนุนการบริหาร ◀ การ- ▶ การจัดการ</p> <p style="text-align: center;">การปฏิบัติการ ◀ ระบบ ▶ ระดับบุคคล</p> <p style="text-align: center;">ระดับกลุ่ม ◀ ▶ ระดับองค์กร</p>
<p style="text-align: center;">กลุ่มที่ 4</p> <p style="text-align: center;">องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p> <p style="text-align: center;">ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์</p> <p style="text-align: center;">ข้อมูล บุคลากร</p> <p style="text-align: center;">ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</p>	

บทบรรยายสไลด์คอมพิวเตอร์ (สรุปบทเรียน)
หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

<p>สไลด์คอมพิวเตอร์ สรุปบทเรียน</p>	<p>สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียน</p>
<p>หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>หน่วยที่ 1 ลักษณะของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • สากล • เทคโนโลยี • เทคโนโลยีสารสนเทศ 	<p>ศูนย์ที่ 1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน โดยอาศัยเทคโนโลยีโทรคมนาคมและการสื่อสาร เพื่อการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บ บันทึก ประมวลผล ค้นหาและค้นคืน แสดงผล สื่อสารข้อมูลหรือเผยแพร่สารสนเทศเพื่อการใช้ประโยชน์</p>
<p>หน่วยที่ 1 คุณธรรม จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีระเบียบวินัย • เคารพระบอบสังคม • ซื่อสัตย์ • รับผิดชอบ • รับผิดชอบ • ช่วยเหลือ 	<p>ศูนย์ที่ 1 คุณธรรม และจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุมการรักษากฎ ในการเข้าใช้ มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การใช้วัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ซื่อสัตย์และเคารพสิทธิส่วนบุคคล การช่วยดูแลความผิดปกติที่เกิดขึ้นและแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อแก้ไข และการปฏิบัติตามอยู่ในกรอบของกฎหมาย</p>
<p>หน่วยที่ 2 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ง่าย • ง่าย • ง่าย • ง่าย 	<p>ศูนย์ที่ 2 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>คือ ให้ความรู้ ให้ความคิด ความเข้าใจ และสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้</p>

<p>ศูนย์ที่ 2</p> <p>ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้</p> <p>การนำข้อมูลมาใช้</p> <p>การนำสารสนเทศมาใช้</p>	<p>ศูนย์ที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>จำแนกได้ 5 ประเภท ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล</p>
<p>ศูนย์ที่ 3</p> <p>การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>งานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม</p> <p>งานการเงิน งานบริการสื่อสาร</p> <p>งานสาธารณสุข งานการศึกษา</p> <p>งานสารสนเทศที่บ้าน</p>	<p>ศูนย์ที่ 3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>ปัจจุบันสามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยปฏิบัติงานในด้านงานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม งานการเงิน งานการบริการการสื่อสาร งานสาธารณสุข งานฝึกอบรมและการศึกษา และการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน</p>
<p>ศูนย์ที่ 4</p> <p>ระบบสารสนเทศ</p> <p>ระบบข้อมูล การปฏิบัติการ</p> <p>สนับสนุนการบริหาร การจัดการ</p> <p>การปฏิบัติการ ระบบบุคคล ระดับองค์กร</p>	<p>ศูนย์ที่ 4 ระบบสารสนเทศ</p> <p>เป็นคำกว้างที่ครอบคลุมการบริหารจัดการองค์ประกอบต่าง ๆ คือ ข้อมูลหรือสารสนเทศในองค์การ รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ คน และกระบวนการปฏิบัติงาน</p>
<p>ศูนย์ที่ 4</p> <p>องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p> <p>ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์</p> <p>ข้อมูล บุคลากร</p> <p>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</p>	<p>ศูนย์ที่ 4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p> <p>ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน</p>

หน่วยที่ 2

เรื่อง

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน / เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน.
3. แผนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
4. สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 3.1 บัตรต่าง ๆ
 - 3.2 สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล



หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเสนอ
- ▶ ตอนที่ 1
- ▶ ตอนที่ 2
- ▶ ตอนที่ 3
- ▶ ตอนที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การโหลด

สนธิสัญญาฉบับที่ 1

สนธิสัญญาฉบับที่ 2

สนธิสัญญาฉบับที่ 3

ลิขสิทธิ์สงวน
www.nso.go.th

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- คำสั่ง
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มี จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาที่ข้อสอบ 10 นาที

1. ค่าใดที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับ "ข้อมูล" มากที่สุด

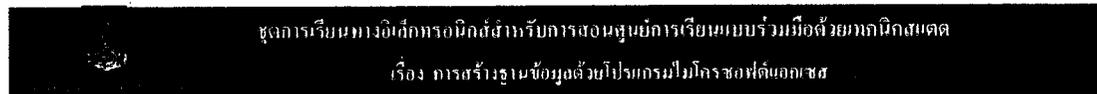
- ก. ข้อเท็จจริง
- ข. ตัวเลข
- ค. เสียง
- ง. ผลคูณ

ไปคลิกที่ตอบคำถามข้อ 2 เป็นลำดับต่อไป

file:///C:/Access/protost2.htm

My Computer

100%



หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเสนอ
- ▶ ตอนที่ 1
- ▶ ตอนที่ 2
- ▶ ตอนที่ 3
- ▶ ตอนที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การโหลด

สนธิสัญญาฉบับที่ 1

สนธิสัญญาฉบับที่ 2

สนธิสัญญาฉบับที่ 3

ลิขสิทธิ์สงวน
www.nso.go.th

2. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่ 4 ของข้อมูล

- ก. ความถูกต้อง
- ข. ความเที่ยงตรง
- ค. ความสมบูรณ์ชัดเจน
- ง. ถูกทุกข้อ

3. ในโครงสร้างข้อมูลกลุ่มของเรดลอคซ์ที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกัน เรียกว่าอะไร

- ก. ไบท์
- ข. ไฟล์
- ค. กีสฟิลด์
- ง. ฐานข้อมูล

4. จะเป็นข้อมูลตั้งแต่หนึ่งระเบียนขึ้นไปที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกันจับกับไว้เพื่อประมวลผล หมายถึงอะไร

- ก. ฐานข้อมูล
- ข. ระเบียนข้อมูล
- ค. แฟ้มข้อมูล
- ง. ระบบแฟ้มข้อมูล

กลับหน้าแรก

ไปคลิกที่ตอบคำถามข้อ 5 เป็นลำดับต่อไป

My Computer

100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | **แนะนำศูนย์การเรียนรู้** | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

ทดสอบก่อนเรียน
วิดีโอแนะนำศูนย์การเรียนรู้
ตอนที่ 1
ตอนที่ 2
ตอนที่ 3
ตอนที่ 4
ศูนย์สำรวจ
วิดีโอสรุปบทเรียน
ทดสอบหลังเรียน

คำไวพจน์
 แนวคิดสู่สังคม
 แนวคิดสู่สังคม
 แนวคิดสู่สังคม

ติดต่อผู้สอน
 contact@chaba.com.sg

5. เพิ่มข้อมูลแบบในใบเรื่อ เป็นเพิ่มข้อมูลประเภทใด

- ก. เพิ่มข้อมูลแบบกรังจ์เอสกี
- ข. เพิ่มข้อมูลแบบระเบียน
- ค. เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย
- ง. เพิ่มข้อมูลแบบอักษร

6. ข้อใด คือข้อดีของเพิ่มข้อมูล

- ก. ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูลมาใช้
- ข. ข้อมูลชุดเดียวกันจัดเก็บได้หลายเพิ่ม
- ค. สะดวกในการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
- ง. ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

7. ข้อใดคือความหมายของฐานข้อมูลที่เหมาะสมที่สุด

- ก. การนำเพิ่มข้อมูลมาเก็บไว้ด้วยกันในที่เดียวกันมีความสัมพันธ์กัน
- ข. ความสัมพันธ์ที่แยกเพิ่มข้อมูลมาอยู่ร่วมกันและในที่เดียวกันเพื่อใช้งาน
- ค. การจัดเก็บเพิ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมาอยู่ร่วมกันเพื่อใช้งานในลักษณะเดียวกัน
- ง. กลุ่มของเพิ่มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันนี้มาเก็บไว้ในที่เดียวกันสัมพันธ์กันและเรียกใช้ความสัมพันธ์กันได้

กลับด้านบน | **ไปคลิกเพื่อตอบคำถามข้อ 8 เป็นลำดับต่อไป**

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | **แนะนำศูนย์การเรียนรู้** | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

ทดสอบก่อนเรียน
วิดีโอแนะนำศูนย์การเรียนรู้
ตอนที่ 1
ตอนที่ 2
ตอนที่ 3
ตอนที่ 4
ศูนย์สำรวจ
วิดีโอสรุปบทเรียน
ทดสอบหลังเรียน

คำไวพจน์
 แนวคิดสู่สังคม
 แนวคิดสู่สังคม
 แนวคิดสู่สังคม

ติดต่อผู้สอน
 contact@chaba.com.sg

8. ข้อใดคือข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

- ก. ข้อมูลขาดความเป็นอิสระ
- ข. ข้อมูลขาดความแน่นอนเชื่อถือ
- ค. ข้อมูลขาดความแปลอคติ
- ง. ผู้ใช้งานขาดความชำนาญต้องได้รับการอบรมก่อน

9. ระบบจัดการฐานข้อมูล หมายถึงข้อใด

- ก. ซอฟต์แวร์ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล
- ข. ซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล
- ค. ซอฟต์แวร์สำหรับปรับปรุงฐานข้อมูล
- ง. ซอฟต์แวร์สำหรับการเรียกใช้ข้อมูล

10. ฐานข้อมูลที่มีการจัดลำดับความสำคัญและจัดวางเรียงไว้ในรูปแบบของแผนผังต้นไม้เป็นชนิดของฐานข้อมูลแบบใด

- ก. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย
- ข. ฐานข้อมูลแบบทวิภาคี
- ค. ฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น
- ง. ฐานข้อมูลแบบเชิงวัตถุ

กลับด้านบน | **ไปตรวจคำตอบ เป็นลำดับต่อไป**

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

🏠 หน้าหลัก 📖 แนะนำศูนย์การเรียนรู้ 📄 หน่วยที่ 1 📄 หน่วยที่ 2 📄 หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ไซต์สำหรับนักเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ ไซต์สำหรับนักเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

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

การโหวต

- มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คิดค้นโดย

www.kmutt.ac.th

โปรดกลับเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสแตด
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

ดาวโหลด

- ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 1
 ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 2
 ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน

หมายเลข 02-5620000-1001

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- คำสั่ง**
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มี จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

1. ข้อใดที่ **ไม่ใช่** คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ "ข้อมูล"

- ก. ข้อเท็จจริง
- ข. วิธีการเก็บข้อเท็จจริง
- ค. สภาพความเป็นจริง
- ง. กิจกรรมในชีวิตประจำวัน

ไปคลิกที่ตอบคำถามข้อ 2 เป็นลำดับต่อไป

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ **ตอนที่ 1**
- ▶ **ตอนที่ 2**
- ▶ **ตอนที่ 3**
- ▶ **ตอนที่ 4**
- ▶ **ตอนที่ 5**
- ▶ **ตอนที่ 6**
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 25 ข้อ

แบบฝึกหัด 25 ข้อ

แบบฝึกหัด 25 ข้อ

รหัสผู้สอน
santany@yaboo.com.sg

2. "การเก็บข้อมูลมากกว่า 1 ครั้ง" แสดงถึงคุณสมบัติข้อใดของข้อมูล

- ก. สามารถตรวจสอบได้
- ข. มีความสมบูรณ์
- ค. มีความเป็นปัจจุบัน
- ง. มีความเที่ยงตรง

3. "ฟิลด์" หมายถึงโครงสร้างข้อมูลในข้อใด

- ก. ระเบียบ
- ข. อักษร
- ค. เซลล์ข้อมูล
- ง. สัญลักษณ์

4. "การทวนภูมิโครงสร้างและการใช้งานเพิ่มข้อมูล" หมายถึงอะไร

- ก. ระบุข้อมูล
- ข. ฐานข้อมูล
- ค. ระเบียบเพิ่มข้อมูล
- ง. ระบุเพิ่มข้อมูล

กลับด้านบน ไปคลิกที่ตอบคำถามข้อ 5 เป็นลำดับต่อไป

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ **ตอนที่ 1**
- ▶ **ตอนที่ 2**
- ▶ **ตอนที่ 3**
- ▶ **ตอนที่ 4**
- ▶ **ตอนที่ 5**
- ▶ **ตอนที่ 6**
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 25 ข้อ

แบบฝึกหัด 25 ข้อ

แบบฝึกหัด 25 ข้อ

รหัสผู้สอน
santany@yaboo.com.sg

5. เพิ่มข้อมูลที่มีโครงสร้างในลักษณะตาราง เป็นเพิ่มข้อมูลประเภทใด

- ก. เพิ่มข้อมูลแบบอักษร
- ข. เพิ่มข้อมูลแบบระเบียบ
- ค. เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย
- ง. เพิ่มข้อมูลหรือยูนิโคด

6. ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูลมีหลายข้อยกเว้น ข้อใด

- ก. ความซ้ำซ้อนของข้อมูล
- ข. ความขัดแย้งของข้อมูล
- ค. ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
- ง. ความไม่ยืดหยุ่นในการประมวลผล

7. "กลุ่มของเพิ่มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับมันมากขึ้นในทีเดียวกันสัมพันธ์กันและเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้" คือความหมายของอะไร

- ก. ฐานข้อมูล
- ข. เพิ่มข้อมูล
- ค. ระบบฐานข้อมูล
- ง. การจัดการฐานข้อมูล

กลับด้านบน ไปคลิกที่ตอบคำถามข้อ 8 เป็นลำดับต่อไป

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูรับการสอบทุนการศึกษาเรียนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน
▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
▶ **หน่วยที่ 1**
▶ **หน่วยที่ 2**
▶ หน่วยที่ 3
▶ หน่วยที่ 4
▶ ศูนย์สำรวจ
▶ สไลด์สรุปบทเรียน
▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้ก่อน
 ประเมินความรู้ก่อนเรียน
 ประเมินความรู้ก่อนเรียน
 ประเมินความรู้ก่อนเรียน

วัดผลผู้สอน
summary@yodha.com.th

กับคำถาม | ไปตรวจคำตอบเป็นลำดับต่อไป

8. ข้อเสียของระบบฐานข้อมูลมีหลายข้อ ยกเว้น ข้อใด

- ก. ต้องมีผู้ออกแบบฐานข้อมูลที่มีความชำนาญเท่านั้น
- ข. บางองค์ประกอบในระบบเดิมทำให้คัดค้านการใช้งาน
- ค. ค่าใช้จ่ายสูงเนื่องจากราคาของโปรแกรมค่อนข้างสูง
- ง. ไม่สามารถลดขนาดการเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้

9. องค์ประกอบใดของระบบจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถบำรุงรักษาข้อมูลในฐานข้อมูลได้

- ก. การกู้ระบบ
- ข. เครื่องมือสร้างรายงาน
- ค. การระบบจัดการฐานข้อมูล
- ง. เครื่องมืออำนวยความสะดวก

10. ฐานข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงถึงกันระหว่างแฟ้มข้อมูล และซับซ้อนเปลี่ยนแปลงได้ยาก เป็นโครงสร้าง ชนิดของฐานข้อมูลแบบใด

- ก. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย
- ข. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
- ค. ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ
- ง. ฐานข้อมูลแบบกระจาย

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูรับการสอบทุนการศึกษาเรียนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

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

ความรู้ก่อน
 ประเมินความรู้ก่อนเรียน
 ประเมินความรู้ก่อนเรียน
 ประเมินความรู้ก่อนเรียน

วัดผลผู้สอน
summary@yodha.com.th

ไปคลิกกับเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้

แผนการสอนชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
จำนวน 2 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- 1.1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล
 - 1.2 ระบบเพิ่มข้อมูล
 - 1.3 ระบบฐานข้อมูล
 - 1.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และ ชนิดของฐานข้อมูล
- สำรอง เกม “เกมทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”

แนวคิด

1. ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ตามความเป็นจริงที่ปรากฏ คุณสมบัติของข้อมูลมีความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และความสมบูรณ์ชัดเจน โครงสร้างข้อมูล เป็นรูปแบบ วิธีการในการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล เพื่อสะดวกแก่การใช้งาน ประกอบด้วย บิต ไบต์หรืออักขระ ฟิวด์ เรคคอร์ด ไฟล์ และฐานข้อมูล
2. ระบบเพิ่มข้อมูล เป็นการควบคุมโครงสร้างและการทำงานของระบบเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานมากขึ้นด้วยการรวบรวมเพิ่มข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เพิ่มข้อมูลมี 3 ประเภท คือ เพิ่มข้อมูลอักขระ เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย และเพิ่มข้อมูลแบบระเบียบ ระบบเพิ่มข้อมูลมีข้อดี คือ ความเป็นอิสระในการประมวลผลข้อมูล ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูลมาใช้ และลดต้นทุนในการวางระบบ ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล คือ ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล และความขัดแย้งของข้อมูล
3. ฐานข้อมูล เป็นกลุ่มของเพิ่มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันและถูกนำมาเก็บรวมกันไว้ในที่เดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระบบฐานข้อมูลมีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ ข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และผู้ใช้ระบบ ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล คือ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความขัดแย้งและความผิดพลาดของข้อมูล ใช้ข้อมูลร่วมกันและกำหนดระบบความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ กำหนดข้อมูลให้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันได้ รักษาความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูล ช่วยให้ข้อมูลเป็นอิสระจากโปรแกรมที่ใช้งานข้อมูลนั้น สร้างสมดุลในการใช้ข้อมูลได้ และนำเสนอข้อมูลได้ง่าย ควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้ ข้อเสียของการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้งาน คือ ความซับซ้อนในการทำงานและการควบคุม ข้อมูล ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลที่มีต่อข้อมูล ค่าใช้จ่ายสูง
4. ระบบจัดการฐานข้อมูล เป็นซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล เพื่อสร้างข้อมูล เรียกใช้ หรือปรับปรุงฐานข้อมูล ในการทำงานกับฐานข้อมูลจะต้องผ่าน

DBMS ทุกครั้ง องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูลประกอบด้วย พจนานุกรมข้อมูล เครื่องมืออำนวยความสะดวก ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล เครื่องมือสร้างรายงาน การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล การกู้ระบบ และ ชนิดของฐานข้อมูลแบ่งได้เป็น 5 รูปแบบด้วยกัน คือ แบบลำดับชั้น แบบเครือข่าย แบบเชิงสัมพันธ์ แบบเชิงวัตถุ และแบบกระจาย

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของข้อมูล ได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกคุณสมบัติของข้อมูล ได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถจำแนกโครงสร้างของข้อมูล ได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบเพิ่มข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของเพิ่มข้อมูล ได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบเพิ่มข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถจำแนกประเภทของเพิ่มข้อมูล ได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบเพิ่มข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถ ระบุข้อดี ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล ได้ถูกต้อง
7. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายและองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง
8. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถระบุข้อดี ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง
9. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกระบบจัดการฐานข้อมูล องค์ประกอบและหน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง
10. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกชนิดของฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	1.ขั้นทดสอบก่อนเรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	1.ประเมินก่อนเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบ
	2.ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2.1 ให้นักเรียนดูสไลด์ คอมพิวเตอร์ เรื่อง “ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับฐานข้อมูล” 2.2 ให้อ่านข้อความ และอภิปราย ภาพบนสไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยกัน 2.3 ครูชี้ประเด็นเกี่ยวกับเรื่อง “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล” จากที่นักเรียนร่วมกันอภิปราย 2.4 ครูอธิบายวิธีการเรียนแบบศูนย์ การเรียนรู้	1.สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง“ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับฐานข้อมูล” จำนวน 4 สไลด์ มัลติมีเดีย เรื่อง “ การ เรียนแบบศูนย์การเรียนรู้”	
	3.ขั้นประกอบกิจกรรม 3.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม 3.2 การทำงานกลุ่มแต่ละศูนย์		
1. ข้อมูล คุณสมบัติ ของข้อมูลและ โครงสร้างข้อมูล” 1.1 ความหมายของ ข้อมูล 1.2 คุณสมบัติของ ข้อมูล 1.3 โครงสร้างข้อมูล	ศูนย์ที่ 1 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัตินของข้อมูล และ โครงสร้าง ข้อมูล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและศึกษาเกม “โครงสร้างข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลง โน้ตบุ้คปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุด “โครงสร้างข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2.ประเมินกิจกรรม 2.1 นักเรียนสามารถ บอกความหมายของ ข้อมูล ได้ถูกต้อง 2.2 นักเรียนสามารถ บอกคุณสมบัตินของ ข้อมูล ได้ถูกต้อง 2.3 นักเรียนสามารถ จำแนกโครงสร้าง ของข้อมูลได้ถูกต้อง
2. ระบบเพิ่มข้อมูล 2.1 ความหมายของ เพิ่มข้อมูลและ ระบบเพิ่มข้อมูล	ศูนย์ที่ 2 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ระบบ เพิ่มข้อมูล”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา	1. นักเรียนสามารถ บอกความหมาย ของเพิ่มข้อมูล ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
2.2 ประเภทของ แฟ้มข้อมูล 2.3 ข้อดีข้อเสียของ ระบบแฟ้มข้อมูล	3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “เปิดคลังขั้วระบบแฟ้มข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงใน แบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “เปิดคลังขั้วระบบ แฟ้มข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2. นักเรียนสามารถ จำแนกประเภท ของแฟ้มข้อมูล ได้ ถูกต้อง 3. นักเรียนสามารถ ระบุข้อดี ข้อเสีย ของระบบแฟ้ม ข้อมูล ได้ถูกต้อง
3. ระบบฐานข้อมูล 3.1 ความสำคัญของ ฐานข้อมูล 3.2 องค์ประกอบของ ระบบฐานข้อมูล 3.3 ข้อดีและข้อเสีย ของระบบฐานข้อมูล	ศูนย์ที่ 3 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ระบบ ฐานข้อมูล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “คอมพิวเตอร์แสนกล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงใน แบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “คอมพิวเตอร์แสนกล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1. นักเรียนสามารถ บอกความหมาย และองค์ประกอบ ของระบบฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถ ระบุข้อดี ข้อเสีย ของระบบฐาน ข้อมูล ได้ถูกต้อง
4. ระบบจัดการ ฐานข้อมูล และชนิด ของฐานข้อมูล 4.1 ระบบจัดการ ฐานข้อมูล 4.2 หน้าที่และองค์ ประกอบของระบบ จัดการฐานข้อมูล 4.3 ชนิดของ ฐานข้อมูล	ศูนย์ที่ 4 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ระบบจัดการ ฐานข้อมูลและชนิดของฐานข้อมูล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “แปลงร่างวางข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงใน แบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “แปลงร่างวางข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1. นักเรียนสามารถ บอกระบบจัดการ ฐานข้อมูล องค์ ประกอบ และหน้าที่ ของระบบจัดการ ฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถ บอกชนิดของฐาน ข้อมูล ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	ศูนย์สำรวจ 1.อ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรกิจกรรมศูนย์สำรวจและเล่นเกม “ทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรกิจกรรมชุดเกม “ทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	
	4.สรุปบทเรียน ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนในแต่ละศูนย์ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์เรื่อง “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียนเรื่อง “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	
	5.ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 นาที	แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ	ประเมินหลังเรียน จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน

กิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เรื่อง

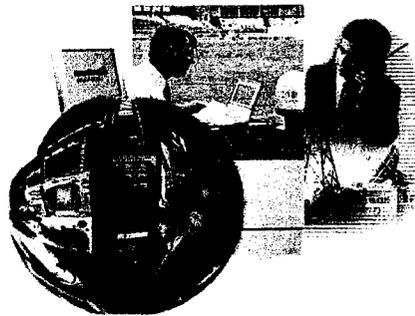
เนื้อหาเรื่องฐานข้อมูล

เนื้อหาเรื่องโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เนื้อหาเรื่องโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล

ติดต่อผู้สอน
mskatej@uab.go.com.sg

หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล



My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เรื่อง

เนื้อหาเรื่องฐานข้อมูล

เนื้อหาเรื่องโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เนื้อหาเรื่องโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล

ติดต่อผู้สอน
mskatej@uab.go.com.sg

ศูนย์ที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ **ศูนย์ที่ 1**](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 2](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 3](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 4](#)
- [▶ ศูนย์สำรอง](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดสไลด์หน่วยที่ 1
 ดาวน์โหลดสไลด์หน่วยที่ 2
 ดาวน์โหลดสไลด์หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน

contact@yaboo.com.sg

ศูนย์การเรียนโปรแกรมอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรคำสั่ง

ศูนย์ที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

โปรดอ่านบัตรคำสั่งส่วนนี้แล้ว ปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง "ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความ แล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วช่วยกันอภิปราย
4. เมื่ออภิปรายเสร็จแล้ว ขอให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ ศูนย์ที่ 1
5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้ทุกคนคลิก(Click) เลือกศูนย์ต่อไปในหน่วยที่ 2 เพื่อเขียน ใน ศูนย์ที่ 2 ต่อไป และเก็บ สื่อการสอนทุกประเภทไว้เรียบร้อย

โปรดศึกษาบัตรเนื้อหา เป็นลำดับต่อไป

- [บัตรคำสั่ง](#)
[บัตรเนื้อหา](#)
[บัตรกิจกรรม](#)
[บัตรคำถาม](#)
[บัตรเฉลย](#)

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ **ศูนย์ที่ 1**](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 2](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 3](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 4](#)
- [▶ ศูนย์สำรอง](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดสไลด์หน่วยที่ 1
 ดาวน์โหลดสไลด์หน่วยที่ 2
 ดาวน์โหลดสไลด์หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน

contact@yaboo.com.sg

ศูนย์การเรียนโปรแกรมอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

1. ความหมายของข้อมูล
 2. คุณสมบัติของข้อมูล
 3. โครงสร้างข้อมูล
 4. สรุป

1. ความหมายของข้อมูล

ข้อมูล และการจัดการข้อมูล

ข้อมูล มาจากภาษาอังกฤษว่า Data หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นของกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับขงบุคคล วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ตามสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏที่ได้มาจากการสังเกต บันทึก เป็นดิน (สไลด์ igr 2546-6) ทั้งนี้ข้อมูลสามารถจัดเก็บ หรือบันทึก ในรูปแบบ ที่หลากหลาย เช่น รูปภาพ เสียง ตัวเลข เป็นเส้น และนำมาจัดเรียงหรือให้อยู่ ในรูปแบบ ที่คนทั่วไปเข้าใจ และนำไปใช้ได้ และเนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลในปัจจุบันอ้างอิงข้อมูลที่อยู่บน คอมพิวเตอร์ จึงจำเป็นต้องมีการจัดการ กับ ข้อมูลเหล่านั้นอย่างเป็นระบบในรูปแบบ ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถประมวลผลได้

โปรดศึกษาคุณสมบัติของข้อมูลเป็นลำดับต่อไป

- [บัตรคำสั่ง](#)
[บัตรเนื้อหา](#)
[บัตรกิจกรรม](#)
[บัตรคำถาม](#)
[บัตรเฉลย](#)

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ไล่ดูไฟล์หัวข้อบทเรียน
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ไล่ดูไฟล์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

- ดาวน์โหลด
- และศึกษาระดับมัธยมศึกษา
 - และศึกษาระดับมัธยมศึกษา
 - และศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ติดต่อผู้สอน

mailto:prachan@prachan.com

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

1. ความหมายของข้อมูล
 2. คุณสมบัติของข้อมูล
 3. โครงสร้างข้อมูล
 4. สรุป

2. คุณสมบัติของข้อมูล

คุณสมบัติของข้อมูล

ข้อมูลที่ดีมีคุณสมบัติดังนี้ มีความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และมีความสมบูรณ์ชัดเจน

2.1 มีความถูกต้อง เพราะข้อมูลที่ใส่คือนำไปใช้ในการตัดสินใจ หากข้อมูลไม่มีความถูกต้องแล้ว จะเกิดความเสียหาย

2.2 มีความเที่ยงตรง สามารถเชื่อถือได้ การให้มาซึ่งข้อมูลต้องมี ความแม่นยำเป็นหลัก

ไปคลิกเพื่อดูศึกษานำต่อไป

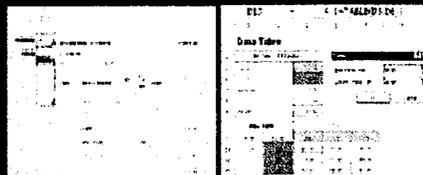
- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ไล่ดูไฟล์หัวข้อบทเรียน
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ไล่ดูไฟล์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

- ดาวน์โหลด
- และศึกษาระดับมัธยมศึกษา
 - และศึกษาระดับมัธยมศึกษา
 - และศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ติดต่อผู้สอน

mailto:prachan@prachan.com

- 2.3 ความเป็นปัจจุบันเพื่อตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และตอบสนองผู้ใช้ได้รวดเร็วที่สุด
- 2.4 สามารถตรวจสอบได้ ข้อมูลต้องมีแหล่งข้อมูล มีหลักฐานอ้างอิงได้
- 2.5 มีความสมบูรณ์ชัดเจน บางครั้งต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่าหนึ่งครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์



ภาพที่ 2.1.1 คุณสมบัติของข้อมูล

กลับหัวมุม

ไปคลิกเพื่อดูศึกษานำต่อไป

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง

แสดงสไลด์ทั้งหมด

แสดงสไลด์ที่เลือก

แสดงสไลด์ทั้งหมด

คิดค่าใช้งาน

username: @yaboo.com

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

1. ความหมายของข้อมูล 2. คุณสมบัติของข้อมูล 3. โครงสร้างข้อมูล 4. สรุป

3. โครงสร้างข้อมูล

โครงสร้างข้อมูล หมายถึง รูปแบบวิธีการในการจัดเก็บข้อมูลไว้บนฐานข้อมูล เพื่อสะดวกแก่การใช้ งานประกอบด้วย บิต ไบท์หรืออักขระ ฟิวด์ เรคคอร์ด ไฟล์ และฐานข้อมูล(เสลลูลา ไกรดี 2546 : 11)

3.1 บิต (Bit) เป็นหน่วยย่อยที่เล็กที่สุดของไบต์หรืออักขระ จะเป็นตัวเลขในระบบฐานสอง ประกอบด้วย 0 และ 1 แทนสอง สถานะของเปิด ปิด หรือ จริง เท็จ

3.2 ไบท์ (Byte) หรืออักขระ คือ ส่วนประกอบของบิต โดยทั่วไปใช้ 8 บิต แทนหนึ่งอักขระ ของตัวอักษร ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ โดยอักขระหนึ่งตัว จะเรียกว่าหนึ่งไบท์ รหัสแทนข้อมูลที่ใช้กัน คือ รหัสเอ็บบิต (EBCDIC) และรหัสแอสกี (ASCII)

โปรดศึกษาหน้าต่อไป

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง

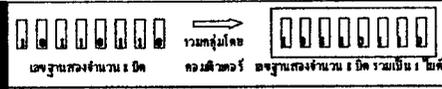
แสดงสไลด์ทั้งหมด

แสดงสไลด์ที่เลือก

แสดงสไลด์ทั้งหมด

คิดค่าใช้งาน

username: @yaboo.com



ภาพที่ 2.1.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างบิต และไบต์

3.3 ฟิวด์ (Field) หรือเรียกอีกอย่างว่า "เขตข้อมูล" เป็นหน่วยข้อมูลที่ประกอบด้วยอักขระ ตั้งแต่ 1 อักขระ ขึ้นไป เพื่อแสดงลักษณะหรือสื่อความหมายของสิ่งของจริงบางอย่าง เช่น ชื่อพนักงาน วันเกิด สถานที่ทำงาน เป็นต้น ฟิวด์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ฟิวด์ตัวเลข ประกอบด้วย ตัวเลขทั้งจำนวนเต็มบวก ลบ และทศนิยม โดยนำไปจำนวนได้ ฟิวด์ตัวอักษรประกอบด้วยตัวอักษร ก อ สระคำงๆ A Z สัญลักษณ์พิเศษบางชนิด ช่องว่าง เช่น ฟิวด์ "ชื่อพนักงาน" เป็นต้น ฟิวด์อักขระ ประกอบด้วย ตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์พิเศษหรือตัวเลขปนตัวอักษร เช่น ฟิวด์บ้านเลขที่ ที่อยู่ รหัสสินค้า เป็นต้น

3.4 เรคคอร์ด (Record) หรือเรียกอีกอย่างว่า "ระเบียน" คือ กลุ่มของฟิวด์ที่มีความสัมพันธ์กันภายใน 1 เรคคอร์ด ประกอบด้วยฟิวด์ตั้งแต่ 1 ฟิวด์ มีประเภทเหมือนหรือต่างกันแต่มีความสัมพันธ์กันมารวมกันเป็นเรคคอร์ด เช่น เรคคอร์ดของ "พนักงาน" คนหนึ่งประกอบด้วย ฟิวด์ "รหัสพนักงาน" "ชื่อ นามสกุล" "ที่อยู่" "เงินเดือน" และ "เบอร์โทรศัพท์" เป็นต้น ทุก ๆ เรคคอร์ดจะต้องมีฟิวด์ที่ใช้ในการอ้างอิงฟิวด์อื่น ภายในเรคคอร์ดเดียวกันได้ และจะต้องมีข้อมูลไปชี้กับเรคคอร์ดอื่น ซึ่งเรียกว่า "คีย์ฟิวด์ (Key Field)" เช่น คีย์ฟิวด์ที่ระบุพนักงานคนหนึ่ง คือ "รหัสพนักงาน" เป็นต้น

โปรดศึกษาหน้าต่อไป

ชุดการเรียนรู้แบบทวิสื่อทหรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบร่ำวมมือด้ยจากนิกสเขต
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้ยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก หน้าศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ กดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ กดสอบหลังเรียน

การโ้กน

แสดงประวัติการเรียนรู้

แสดงประวัติการเรียนรู้

แสดงประวัติการเรียนรู้

ติดต่อผู้สอน

lms@chula.ac.th

ฟิลด์(Field)

	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	เงินเดือน	เบอร์โทรศัพท์
เรคคอร์ด	A001	นายดี สุดชอบ	123 อ.ตึก อ.บุรีรัมย์	10,000	0812346541
Record)	A002	น.ส.มณี แสนสุข	239 อ.ทุ่งไธสง อ.บุรีรัมย์	14,000	0867859884

ภาพที่ 2.1.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างฟิลด์(Field) กับ เรคคอร์ด(Record)

3.5 ฟิลด์ (File) หรือ "เพิ่มข้อมูล" คือ การรวบรวมระเบียบข้อมูลตั้งแต่หนึ่งหรือเขียนขึ้นไป จัดเก็บไว้เป็นเพิ่มข้อมูลสำหรับดำเนินการประมวลเพื่อกร ใช้งานเช่น เพิ่มข้อมูลหนังสือค้ำนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะประกอบด้วยจำนวนระเบียบข้อมูล หนังสือที่ใช้โครงสร้างข้อมูลเดียวกันในสาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.6 ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง กลุ่มของเพิ่มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันและถูกนำมา รวบรวมกัน ตัวอย่างเช่น ฐานข้อมูลในบริษัทแห่งหนึ่งประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลหลายเพิ่ม ซึ่งแต่ละเพิ่มด้ยก็มีความเกี่ยวข้องกัน ได้แก่ เพิ่มข้อมูลพนักงาน เพิ่มข้อมูลแผนก เพิ่มข้อมูลลูกค้า เป็นต้น สามารถแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลจากหน่วยที่เล็กที่สุดในการเก็บข้อมูล คือ อีกจะ ไปจนถึงความสัมพันธ์ในระดับฐานข้อมูลได้

โปรดศึกษาหน้าต่อไป

บัตรคำสัง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบทวิสื่อทหรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบร่ำวมมือด้ยจากนิกสเขต
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้ยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก หน้าศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ กดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ กดสอบหลังเรียน

การโ้กน

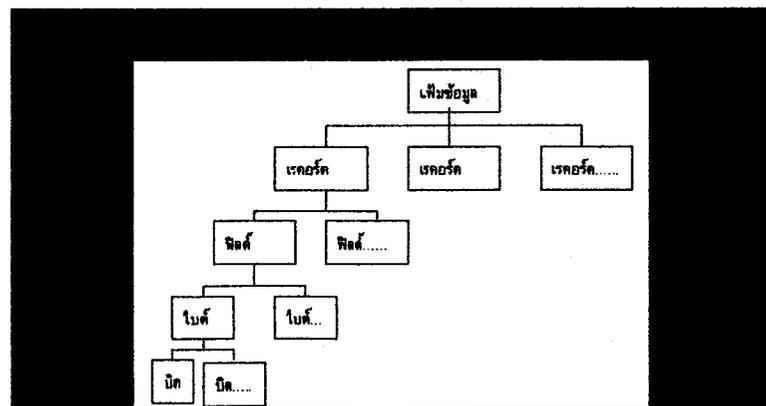
แสดงประวัติการเรียนรู้

แสดงประวัติการเรียนรู้

แสดงประวัติการเรียนรู้

ติดต่อผู้สอน

lms@chula.ac.th



ภาพที่ 2.1.2 โครงสร้างข้อมูล

โปรดศึกษาสรุปเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสัง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ หน่วยที่ 1](#)
- [▶ หน่วยที่ 2](#)
- [▶ หน่วยที่ 3](#)
- [▶ หน่วยที่ 4](#)
- [▶ หน่วยสำรวจ](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

ดาวโหลด

และเรียนผู้เรียนหน่วยที่ 1

และเรียนผู้เรียนหน่วยที่ 2

และเรียนผู้เรียนหน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน

mailto:sh@nsoo.com.sg

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

1. ความหมายของข้อมูล
 2. คุณสมบัติของข้อมูล
 3. โครงสร้างข้อมูล
 4. สรุป

4. สรุป

ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ตามความเป็นจริงที่ปรากฏ คุณสมบัติของข้อมูลคือ ลักษณะที่ติดขึ้นของกิจกรรมนั้น ๆ ถูกนำมาจัดเรียงเรียบเรียงให้ถูกอยู่ในรูปแบบ ที่คนทั่วไปเข้าใจ และนำไปใช้ได้ คุณสมบัติของข้อมูลมีความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และความสมบูรณ์ชัดเจน โครงสร้างข้อมูล หมายถึง รูปแบบ วิธีการในการจัดเก็บข้อมูล ไว้ในฐานข้อมูล เพื่อสะดวกแก่การเข้าถึง ประกอบด้วย บิต ไบท์หรืออักขระ ฟีดส์ เรคคอร์ด ไฟล์ และ ฐานข้อมูล

ไปรคศึกษาบัตรกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ หน่วยที่ 1](#)
- [▶ หน่วยที่ 2](#)
- [▶ หน่วยที่ 3](#)
- [▶ หน่วยที่ 4](#)
- [▶ หน่วยสำรวจ](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

ดาวโหลด

และเรียนผู้เรียนหน่วยที่ 1

และเรียนผู้เรียนหน่วยที่ 2

และเรียนผู้เรียนหน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน

mailto:sh@nsoo.com.sg

บัตรกิจกรรม

หน่วยที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

ชื่อเกม โครงสร้างข้อมูล

กติกาการเล่น

1. ให้สมาชิกเลือกเปิดแถบทางซ้ายมือเพื่อคู่คำที่สำคัญ
2. สมาชิกเลือกเปิดภาพทางขวามือคู่หน้าทำให้สัมพันธ์กับข้อความทางซ้ายมือโดยมีไอคอนผู้เปิดสองครั้ง
3. ถ้าเปิดภาพทางซ้ายมือ แล้วเปิดภาพทางขวามือสองครั้ง เป็นคู่ที่ตอบที่ไม่ตรงกับภาพทางซ้ายมือ จะเปิดต่อไปไม่ได้ให้หยุดภาพนั้นแล้วให้เปิดภาพทางซ้ายมือต่อไป
4. เลือกภาพใหม่ทางซ้ายมืออีกครั้งแล้วปฏิบัติเหมือนเดิมจนกว่าภาพทางซ้ายมือหมด
5. ชุดที่เขมมีไปนั้นถือให้เปิดลูกโป่งเพื่อเอียงนั้นในลูกโป่งเป็นคำที่ถูกต้องของคำสำคัญแล้วให้คะแนน
6. รอบโบนัส ถ้ากลุ่มใดช่วยกันเปิดภาพทางซ้ายมือ แล้วตอบภาพทางขวามือที่มีความสัมพันธ์กัน ได้ครบ 3 ใน 5 ภาพที่เปิด จะได้รับโบนัสอีกสองรอบเพื่อเก็บลูกโป่ง คุณสมบัติของข้อมูล ใ้ในสิ่งลับต่อไป

ไปรคปฏิบัติกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

- ▶ กดตอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ กดตอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

กิจกรรมเกม

ศูนย์ที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

ชื่อเกม - โครงสร้างข้อมูล

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ กดตอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ กดตอบหลังเรียน

คุณสมบัติของข้อมูล

กลับไปด้านบน ไปตรวจคำตอบในแต่ละกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

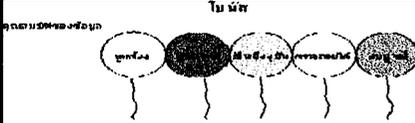
- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ **หน่วยที่ 1**](#)
- [▶ หน่วยที่ 2](#)
- [▶ หน่วยที่ 3](#)
- [▶ หน่วยที่ 4](#)
- [▶ หน่วยสำรวจ](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

เฉลยกิจกรรม

หน่วยที่ 1 เกมโครงสร้างข้อมูล

บิต	คู่กับ	เลขระบบฐานสอง
ไบนารี	คู่กับ	ตัวอักษร
เรกคอร์ด	คู่กับ	ระเบียน
ฟิลด์	คู่กับ	เขตข้อมูล
ฐานข้อมูล	คู่กับ	กลุ่มของแฟ้มข้อมูล
ไฟล์	คู่กับ	แฟ้มข้อมูล



โปรแกรมคอมพิวเตอร์

โปรดศึกษานักสร้างตามเป็นลำดับต่อไป

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ **หน่วยที่ 1**](#)
- [▶ หน่วยที่ 2](#)
- [▶ หน่วยที่ 3](#)
- [▶ หน่วยที่ 4](#)
- [▶ หน่วยสำรวจ](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรคำถาม

หน่วยที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดไว้ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

- ข้อใดถือความหมายของข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด
 - ก. ความเที่ยงตรง ถูกต้อง ตรวจสอบได้
 - ข. สิ่งที่ต้องนำไปคิดค้นใจในการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ
 - ค. รูปภาพ เสียง ตัวเลข ที่นำมาจัดเรียงให้อยู่ในรูปแบบที่คนทั่วไปเข้าใจและใช้ได้
 - ง. ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นของกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ในชีวิตประจำวันตามสภาพความเป็นจริงที่
- คำสั่งสำคัญในข้อใดที่หมายถึง "ข้อมูล"
 - ก. บิต
 - ข. ไบนารี
 - ค. คำคำ
 - ง. ไฟล์

โปรดตอบคำถามข้อ 3 หน้าต่อไป

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยสำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด-ชุดความรู้ที่ 1

แบบฝึกหัด-ชุดความรู้ที่ 2

แบบฝึกหัด-ชุดความรู้ที่ 3

ติดต่อผู้สอน

www.nw.ac.th

3. ข้อมูลคือ มีแหล่งข้อมูลมีลักษณะอย่างไรได้ เป็นคุณสมบัติที่ผิดข้อใดของข้อมูล

- ก. มีความเป็นปัจจุบัน
- ข. สามารถตรวจสอบได้
- ก. มีความเที่ยงตรง
- ง. มีความถูกต้อง

4. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติที่ผิดของข้อมูล

- ก. ความถูกต้อง
- ข. ตรวจสอบได้
- ค. ความเที่ยงตรง
- ง. ความสั้น ยาวของข้อมูล

5. "เขตข้อมูล" หมายถึงโครงสร้างข้อมูลใดข้อใด

- ก. บิต
- ข. ไบท์
- ค. พิลส์
- ง. เรกคอร์ด

▶ ไปตรวจคำตอบจากข้อตรวจเป็นลำดับต่อไป

คุณครูจะประเมินการอ่านและเขียนเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรเฉลย

หน่วยที่ 1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และโครงสร้างข้อมูล

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ			
ข้อที่ 1 คำตอบคือ	ง	ข้อที่ 4 คำตอบคือ	ง
ข้อที่ 2 คำตอบคือ	ค	ข้อที่ 5 คำตอบคือ	ค
ข้อที่ 3 คำตอบคือ	ข		

ไปรอกศึกษาหน่วยที่ 2 เป็นลำดับต่อไป

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด-ชุดความรู้ที่ 1

แบบฝึกหัด-ชุดความรู้ที่ 2

แบบฝึกหัด-ชุดความรู้ที่ 3

ติดต่อผู้สอน

www.nw.ac.th

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเสนอบทเรียน](#)
- [▶ **ศูนย์ที่ 1**](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 2](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 3](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 4](#)
- [▶ ศูนย์สำรอง](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 1
 ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 2
 ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 3

ลิขสิทธิ์สงวน
 Copyright © 2550 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเสนอบทเรียน](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 1](#)
- [▶ **ศูนย์ที่ 2**](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 3](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 4](#)
- [▶ ศูนย์สำรอง](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 1
 ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 2
 ดาวน์โหลดคู่มือหน่วยที่ 3

ลิขสิทธิ์สงวน
 Copyright © 2550 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ศูนย์ที่ 2

ระบบเพิ่มข้อมูล

บัตรคำสั่ง

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

ระบบเพิ่มข้อมูล

4. เมื่อคลิกปราชญ์แล้ว ขอให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ ศูนย์ที่ 2

5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้ทุกคนคลิกเลือกหน่วยที่ 2 เพื่อเรียนในศูนย์ที่ 3 ต่อไป

โปรดศึกษาบัตรเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

- แบบฝึกหัด 2531 หน่วยที่ 1
- แบบฝึกหัด 2531 หน่วยที่ 2
- แบบฝึกหัด 2531 หน่วยที่ 3

ติดต่อศูนย์
 081-080-0700-13

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

- แบบฝึกหัด 2531 หน่วยที่ 1
- แบบฝึกหัด 2531 หน่วยที่ 2
- แบบฝึกหัด 2531 หน่วยที่ 3

ติดต่อศูนย์
 081-080-0700-13

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

1. ความหมายของระบบเพิ่มข้อมูล 2. ประเภทของเพิ่มข้อมูล 3. ข้อดีข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล 4. สรุป

1. ความหมายของระบบเพิ่มข้อมูล

เพิ่มข้อมูล คือ ระเบียบข้อมูลซึ่งเห็นว่าจะมีเพิ่มขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกัน จัดเก็บไว้เป็นเพิ่มข้อมูลสำหรับดำเนินการประมวลเพื่อการใช้งาน โดยทั่วไป หมายความว่าเก็บข้อมูล

ระบบเพิ่มข้อมูล คือ การควบคุมโครงสร้างและการใช้งานเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน มากขึ้นด้วยการรวบรวมเพิ่มข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ

โปรดคลิกประเภทของเพิ่มข้อมูลเป็นลำดับต่อไป

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

1. ความหมายของเพิ่มข้อมูล 2. ประเภทของเพิ่มข้อมูล 3. ข้อดีข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล 4. สรุป

2. ประเภทของเพิ่มข้อมูล มีเพิ่มข้อมูลซึ่งมีความสัมพันธ์ของข้อมูลและการจัดเก็บ ได้ 3 ประเภท คือ เพิ่มข้อมูลอักขระ เพิ่มข้อมูลมีคีย์ และเพิ่มข้อมูลแบบเวียน

2.1 เพิ่มข้อมูลอักขระ เป็นเพิ่มข้อมูลที่มีอักขระ เป็นองค์ประกอบหลัก เพิ่มข้อมูลประเภทนี้ใช้รหัสแทนข้อมูลที่นิยมมาตรฐาน ได้แก่ เพิ่มข้อมูลที่มีนามสกุลเป็น .txt , .doc , .htm , .html และ .pdf

2.2 เพิ่มข้อมูลมีคีย์ เป็นเพิ่มข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลแบบไบแนรี ได้แก่ เพิ่มข้อมูลที่เป็นภาพนิ่ง มีนามสกุลเป็น .gif , .jpg , .tif และ .bmp เพิ่มข้อมูลที่เป็นเสียงมีนามสกุลเป็น .mid , .mp3 และ .wav และเพิ่มข้อมูลที่เป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงมีนามสกุลเป็น .avi , .mov , .dat , .avi , .wmv และ .mpeg

โปรดคลิกชื่อค้นหาหน้าต่อไป

- ▶ กดสอนก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ หน่วยที่ 1
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยที่ 5
- ▶ หน่วยที่ 6
- ▶ หน่วยที่ 7
- ▶ หน่วยที่ 8
- ▶ หน่วยที่ 9
- ▶ หน่วยที่ 10
- ▶ หน่วยที่ 11
- ▶ หน่วยที่ 12
- ▶ หน่วยที่ 13
- ▶ หน่วยที่ 14
- ▶ หน่วยที่ 15
- ▶ หน่วยที่ 16
- ▶ หน่วยที่ 17
- ▶ หน่วยที่ 18
- ▶ หน่วยที่ 19
- ▶ หน่วยที่ 20
- ▶ หน่วยที่ 21
- ▶ หน่วยที่ 22
- ▶ หน่วยที่ 23
- ▶ หน่วยที่ 24
- ▶ หน่วยที่ 25
- ▶ หน่วยที่ 26
- ▶ หน่วยที่ 27
- ▶ หน่วยที่ 28
- ▶ หน่วยที่ 29
- ▶ หน่วยที่ 30
- ▶ หน่วยที่ 31
- ▶ หน่วยที่ 32
- ▶ หน่วยที่ 33
- ▶ หน่วยที่ 34
- ▶ หน่วยที่ 35
- ▶ หน่วยที่ 36
- ▶ หน่วยที่ 37
- ▶ หน่วยที่ 38
- ▶ หน่วยที่ 39
- ▶ หน่วยที่ 40
- ▶ หน่วยที่ 41
- ▶ หน่วยที่ 42
- ▶ หน่วยที่ 43
- ▶ หน่วยที่ 44
- ▶ หน่วยที่ 45
- ▶ หน่วยที่ 46
- ▶ หน่วยที่ 47
- ▶ หน่วยที่ 48
- ▶ หน่วยที่ 49
- ▶ หน่วยที่ 50
- ▶ หน่วยที่ 51
- ▶ หน่วยที่ 52
- ▶ หน่วยที่ 53
- ▶ หน่วยที่ 54
- ▶ หน่วยที่ 55
- ▶ หน่วยที่ 56
- ▶ หน่วยที่ 57
- ▶ หน่วยที่ 58
- ▶ หน่วยที่ 59
- ▶ หน่วยที่ 60
- ▶ หน่วยที่ 61
- ▶ หน่วยที่ 62
- ▶ หน่วยที่ 63
- ▶ หน่วยที่ 64
- ▶ หน่วยที่ 65
- ▶ หน่วยที่ 66
- ▶ หน่วยที่ 67
- ▶ หน่วยที่ 68
- ▶ หน่วยที่ 69
- ▶ หน่วยที่ 70
- ▶ หน่วยที่ 71
- ▶ หน่วยที่ 72
- ▶ หน่วยที่ 73
- ▶ หน่วยที่ 74
- ▶ หน่วยที่ 75
- ▶ หน่วยที่ 76
- ▶ หน่วยที่ 77
- ▶ หน่วยที่ 78
- ▶ หน่วยที่ 79
- ▶ หน่วยที่ 80
- ▶ หน่วยที่ 81
- ▶ หน่วยที่ 82
- ▶ หน่วยที่ 83
- ▶ หน่วยที่ 84
- ▶ หน่วยที่ 85
- ▶ หน่วยที่ 86
- ▶ หน่วยที่ 87
- ▶ หน่วยที่ 88
- ▶ หน่วยที่ 89
- ▶ หน่วยที่ 90
- ▶ หน่วยที่ 91
- ▶ หน่วยที่ 92
- ▶ หน่วยที่ 93
- ▶ หน่วยที่ 94
- ▶ หน่วยที่ 95
- ▶ หน่วยที่ 96
- ▶ หน่วยที่ 97
- ▶ หน่วยที่ 98
- ▶ หน่วยที่ 99
- ▶ หน่วยที่ 100

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดเอกสารประกอบ

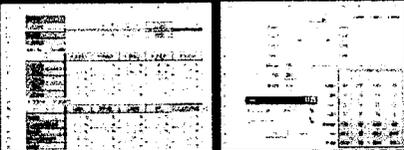
ดาวน์โหลดสื่อการสอน

ดาวน์โหลดแบบฝึกหัด

ติดต่อสอบถาม

หมายเลขโทรศัพท์ : 0-2524-2000

2.3 เพิ่มข้อมูลแบบระเบียน เป็นเพิ่มข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่มีโครงสร้างในลักษณะตาราง คือ เป็นแถวหรือโรว์ และสลับหรือคอลัมน์ ข้อมูลในแถวแถว คือ ข้อมูลหนึ่งระเบียนหรือเรคคอร์ด ข้อมูลในคอลัมน์คือข้อมูลหนึ่งเขตข้อมูลหรือฟิลด์ แต่มีประเภทนี้ ได้แก่ เพิ่มข้อมูลที่มีนามสกุลเป็น .xls และ .mdb



รูปที่ 2.2.1 ประเภทของเพิ่มข้อมูล

โปรดศึกษาข้อเท็จจริงของระบบเพิ่มข้อมูลเป็นลำดับต่อไป

- ▶ กดสอนก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ หน่วยที่ 1
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยที่ 5
- ▶ หน่วยที่ 6
- ▶ หน่วยที่ 7
- ▶ หน่วยที่ 8
- ▶ หน่วยที่ 9
- ▶ หน่วยที่ 10
- ▶ หน่วยที่ 11
- ▶ หน่วยที่ 12
- ▶ หน่วยที่ 13
- ▶ หน่วยที่ 14
- ▶ หน่วยที่ 15
- ▶ หน่วยที่ 16
- ▶ หน่วยที่ 17
- ▶ หน่วยที่ 18
- ▶ หน่วยที่ 19
- ▶ หน่วยที่ 20
- ▶ หน่วยที่ 21
- ▶ หน่วยที่ 22
- ▶ หน่วยที่ 23
- ▶ หน่วยที่ 24
- ▶ หน่วยที่ 25
- ▶ หน่วยที่ 26
- ▶ หน่วยที่ 27
- ▶ หน่วยที่ 28
- ▶ หน่วยที่ 29
- ▶ หน่วยที่ 30
- ▶ หน่วยที่ 31
- ▶ หน่วยที่ 32
- ▶ หน่วยที่ 33
- ▶ หน่วยที่ 34
- ▶ หน่วยที่ 35
- ▶ หน่วยที่ 36
- ▶ หน่วยที่ 37
- ▶ หน่วยที่ 38
- ▶ หน่วยที่ 39
- ▶ หน่วยที่ 40
- ▶ หน่วยที่ 41
- ▶ หน่วยที่ 42
- ▶ หน่วยที่ 43
- ▶ หน่วยที่ 44
- ▶ หน่วยที่ 45
- ▶ หน่วยที่ 46
- ▶ หน่วยที่ 47
- ▶ หน่วยที่ 48
- ▶ หน่วยที่ 49
- ▶ หน่วยที่ 50
- ▶ หน่วยที่ 51
- ▶ หน่วยที่ 52
- ▶ หน่วยที่ 53
- ▶ หน่วยที่ 54
- ▶ หน่วยที่ 55
- ▶ หน่วยที่ 56
- ▶ หน่วยที่ 57
- ▶ หน่วยที่ 58
- ▶ หน่วยที่ 59
- ▶ หน่วยที่ 60
- ▶ หน่วยที่ 61
- ▶ หน่วยที่ 62
- ▶ หน่วยที่ 63
- ▶ หน่วยที่ 64
- ▶ หน่วยที่ 65
- ▶ หน่วยที่ 66
- ▶ หน่วยที่ 67
- ▶ หน่วยที่ 68
- ▶ หน่วยที่ 69
- ▶ หน่วยที่ 70
- ▶ หน่วยที่ 71
- ▶ หน่วยที่ 72
- ▶ หน่วยที่ 73
- ▶ หน่วยที่ 74
- ▶ หน่วยที่ 75
- ▶ หน่วยที่ 76
- ▶ หน่วยที่ 77
- ▶ หน่วยที่ 78
- ▶ หน่วยที่ 79
- ▶ หน่วยที่ 80
- ▶ หน่วยที่ 81
- ▶ หน่วยที่ 82
- ▶ หน่วยที่ 83
- ▶ หน่วยที่ 84
- ▶ หน่วยที่ 85
- ▶ หน่วยที่ 86
- ▶ หน่วยที่ 87
- ▶ หน่วยที่ 88
- ▶ หน่วยที่ 89
- ▶ หน่วยที่ 90
- ▶ หน่วยที่ 91
- ▶ หน่วยที่ 92
- ▶ หน่วยที่ 93
- ▶ หน่วยที่ 94
- ▶ หน่วยที่ 95
- ▶ หน่วยที่ 96
- ▶ หน่วยที่ 97
- ▶ หน่วยที่ 98
- ▶ หน่วยที่ 99
- ▶ หน่วยที่ 100

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดเอกสารประกอบ

ดาวน์โหลดสื่อการสอน

ดาวน์โหลดแบบฝึกหัด

ติดต่อสอบถาม

หมายเลขโทรศัพท์ : 0-2524-2000

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน้าที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

1. ความหมายของเพิ่มข้อมูล 2. ประเภทของเพิ่มข้อมูล 3. ข้อดีข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล 4. สรุป

3. ข้อดีข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล

3.1 ข้อดีของระบบเพิ่มข้อมูล ระบบเพิ่มข้อมูลมีข้อดี คือ ความสะดวกในการประมวลผลข้อมูล ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลได้ และลดขั้นตอนในการวางระบบ ดังนี้

3.1.1 ความสะดวกในการประมวลผลข้อมูล เนื่องจากผู้ใช้ต่างคนต่างก็มีเพิ่มข้อมูลอยู่ที่ตัวเองคนละชุด ดังนั้น จะทำให้การประมวลผลเป็นไปได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องเป็นห่วงเรื่องการเข้าใช้ข้อมูลจากแหล่งเดียวกันและไม่เืองรบกวนประมวลผลแก่ผู้ใช้คนอื่น

3.1.2 ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลมาใช้ คนที่มีใช้ส่วนคนส่วนเพิ่มข้อมูลไว้ ทำให้การเข้าถึงข้อมูลทำได้รวดเร็ว เพราะสามารถนำข้อมูลออกมาใช้ข้อมูลได้ทันที

โปรดคลิกที่ข้อความหน้าต่อไป

- ▶ กดสอบก่อนเรียน
- ▶ ฝึกฝนซ้ำก่อนเรียน
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยสำรอง
- ▶ ฝึกสอนรูปแบบอื่น
- ▶ กดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบเรียนผู้เรียนระดับ 1

แบบเรียนผู้เรียนระดับ 2

แบบเรียนผู้เรียนระดับ 3

ติดต่อผู้สอน

www.nit.ac.th

3.1.3 องค์กรทุกประเภทวางแผน เนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ข้อมูลเฉพาะของภูมิภาคแต่ละคน ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องใช้ระบบที่มีความซับซ้อนในการจัดการข้อมูล

3.2 ข้อดีของระบบเพิ่มข้อมูล ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล คือ ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล และความขัดแย้งของข้อมูล ดังนี้

3.2.1 ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ข้อมูลชุดเดียวถูกจัดเก็บอยู่ใน 2 แห่งเพิ่มข้อมูล หรือมากกว่าจะ ส่งผลให้เสียพื้นที่ในการจัดเก็บมาก

3.2.2 ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล เนื่องจากระบบข้อมูลชุดเดียวถูกจัดเก็บอยู่ในหลายแห่งข้อมูล ในกรณีที่มีการเพิ่ม ลบ หรือปรับปรุงค่าของข้อมูลในชุดเดียวในบางเพิ่มข้อมูลค่าต่างๆ จะส่งผลให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูลในเพิ่มข้อมูลอื่น ๆ ได้ ข้อผิดพลาดเกิดจาก 3 ลักษณะ ดังนี้ ความผิดพลาดที่เกิดจากการปรับปรุงข้อมูล ความผิดพลาดที่เกิดจากการเพิ่มข้อมูล และความผิดพลาดที่เกิดจากการลบข้อมูล

3.2.3 ความขัดแย้งของข้อมูล เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่มีข้อมูลชุดเดียวถูกจัดเก็บอยู่ในหลายแห่งเพิ่มข้อมูลค่าต่างๆ กันขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอาจเกิดกรณีที่มีข้อมูลชุดเดียวกันมีค่าที่ต่างกัน ในแต่ละเพิ่มข้อมูลได้ ส่งผลให้ไม่ทราบว่าข้อมูลชุดใดคือข้อมูลชุดที่ถูกต้อง

โปรดคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

ศูนย์การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- ▶ กดสอบก่อนเรียน
- ▶ ฝึกฝนซ้ำก่อนเรียน
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ **หน่วยที่ 3**
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ หน่วยสำรอง
- ▶ ฝึกสอนรูปแบบอื่น
- ▶ กดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบเรียนผู้เรียนระดับ 1

แบบเรียนผู้เรียนระดับ 2

แบบเรียนผู้เรียนระดับ 3

ติดต่อผู้สอน

www.nit.ac.th

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

1. ความหมายของเพิ่มข้อมูล 2. ประเภทของเพิ่มข้อมูล 3. ข้อดีข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล 4. สรุป

4.สรุป

เพิ่มข้อมูล เป็นระบบข้อมูลตั้งแต่หนึ่งระเบียบขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์กัน และถูกนำมา รวมกับจัดเก็บไว้เพื่อเพิ่มข้อมูลสำหรับดำเนินการประมวลผลต่อการใช้งาน ส่วนระบบเพิ่มข้อมูล คือ การรวมข้อมูลรวมและการใช้งานเพิ่มข้อมูลต่างๆ ให้มีความเหมาะสม ต่อการใช้งานมากขึ้น ผู้ดูแลรวบรวมเพิ่มข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เพิ่มข้อมูลมี 3 ประเภท คือ เพิ่มข้อมูลอักขระ เพิ่มข้อมูลมั่งคั่งมีคีย์ และเพิ่มข้อมูลแบบระเบียบ ระบบเพิ่มข้อมูลมีข้อดี คือ ความเป็นอิสระ ในการประมวลผลข้อมูล ความรวดเร็ว ในการเรียกข้อมูลมาใช้ และลดต้นทุนในการวางระบบ ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล คือ ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล และความขัดแย้งของข้อมูล

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

คำไวพจน์

นกอินทรีคู่ตัวหน่วยที่ 1

นกอินทรีคู่ตัวหน่วยที่ 2

นกอินทรีคู่ตัวหน่วยที่ 3

คลิกเพื่อดู
Lesson 2: ฐานข้อมูล

บัตรกิจกรรม

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

ชื่อเกม " เปิดคลังขยับระบบเพิ่มข้อมูล "

กลไกการเล่น

1. ให้ผู้เล่นเรียนรู้ในกลุ่มว่าจุดเน้นกับคำสั่งที่อยู่ใกล้กลุ่มของลูก
2. จากนั้นเปิดคลังขยับข้อมูล ตามที่อยู่ใกล้
3. จัดกลุ่มของระบบเพิ่มข้อมูลให้ได้ 3 กลุ่ม
4. นำข้อความของระบบเพิ่มข้อมูลไปใส่กล่องบรรจุระบบเพิ่มข้อมูล แล้วทำการเลือกที่เป็นกลุ่ม ของระบบเพิ่มข้อมูลตามที่แสดง 3 กลุ่ม มาเขียนในกล่อง
5. เสร็จแล้วตรวจคำตอบแล้วจบภารกิจกรรม

ไปรลปฏิบัติกิจกรรมเป็นสำคัญไป

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

คำไวพจน์

นกอินทรีคู่ตัวหน่วยที่ 1

นกอินทรีคู่ตัวหน่วยที่ 2

นกอินทรีคู่ตัวหน่วยที่ 3

คลิกเพื่อดู
Lesson 2: ฐานข้อมูล

กิจกรรมเกม

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

ชื่อเกม " เปิดคลังขยับระบบเพิ่มข้อมูล "

แก้ไขข้อมูลลักษณะ	ข้อ	ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูลมาใช้
ความชัดเจนของข้อมูล	ข้อ ความ	แก้ไขข้อมูลมีคณิกมีค
ความเป็นอิสระในการประมวลผล		ความจำซ้อนของข้อมูล
ลดต้นทุนในการวางระบบ		ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
		แก้ไขข้อมูลแบบเบรเบียน

ไปรลตรวจสอบคำตอบจากเฉลยกิจกรรม

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวโหลด

ดาวน์โหลดหน่วยที่ 1

ดาวน์โหลดหน่วยที่ 2

ดาวน์โหลดหน่วยที่ 3

ปิดหน้าต่าง

SAFARI (2) 2000 1000 x 1000

- บัตรคำสั่ง
- บัตรเนื้อหา
- บัตรกิจกรรม
- บัตรคำถาม
- บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ **ศูนย์ที่ 3**
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวโหลด

ดาวน์โหลดหน่วยที่ 1

ดาวน์โหลดหน่วยที่ 2

ดาวน์โหลดหน่วยที่ 3

ปิดหน้าต่าง

SAFARI (2) 2000 1000 x 1000

- บัตรคำสั่ง
- บัตรเนื้อหา
- บัตรกิจกรรม
- บัตรคำถาม
- บัตรเฉลย

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์ที่ 2 เกม เปิดคลังขยับระบบเพิ่มข้อมูล

ประเภทของแฟ้มข้อมูล		
แฟ้มข้อมูลเฉพาะ		
แฟ้มข้อมูลแบบมีโครงสร้าง		
แฟ้มข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้าง		

โปรดศึกษาบัตรคำถามเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

คำสั่งแจ้งให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว ส่วนคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้
ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ถ้าเก็บข้อมูลด้วยความหมายของระบบเพิ่มข้อมูลมากที่สุด คือข้อใด

- การควบคุมความสัมพันธ์ข้อมูล
- การควบคุมการใช้งานข้อมูล
- การควบคุมเพิ่มข้อมูลเพื่อการประมวล
- การควบคุมโครงสร้างและการใช้งานเพิ่มข้อมูล

2. ถ้าที่เกี่ยวข้องกับความหมายของเพิ่มข้อมูลมากที่สุด คือข้อใด

- ข้อมูล
- ระบบข้อมูล
- ระบบข้อมูล
- ฐานข้อมูล

โปรดตอบคำถามข้อ 3 ในหน้าต่อไป

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ **ศูนย์ที่ 1**](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 2](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 3](#)
- [▶ ศูนย์ที่ 4](#)
- [▶ ศูนย์สำรอง](#)
- [▶ สไลด์สรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

ควบคุมการ
 แสดงสไลด์หน่วยที่ 1
 แสดงสไลด์หน่วยที่ 2
 แสดงสไลด์หน่วยที่ 3

 ควบคุมเสียง
 Language: Thai

3. รหัสเอกสารเป็นรหัสแทนข้อมูลที่มีที่มาจากรายชื่อของแฟ้มข้อมูลใด

- แฟ้มข้อมูลแบบไบนารี
- แฟ้มข้อมูลมีคีย์เดียว
- แฟ้มข้อมูลอักษร
- แฟ้มข้อมูลแบบระเบียบ

4. แฟ้มข้อมูลประเภทใดที่ใช้รหัสแทนข้อมูลที่มีที่มาจากรายชื่อ

- ก. แฟ้มข้อมูลมีคีย์เดียว
- ข. แฟ้มข้อมูลอักษร
- ค. แฟ้มข้อมูลแบบระเบียบ
- ง. แฟ้มข้อมูลแบบไบนารี

5. ข้อใดข้อหนึ่งเพิ่มข้อมูล คือข้อใด

- ก. ความเต็มถึงระโยการประมวลผล
- ข. ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูลมาใช้
- ค. การลดต้นทุนในการวางระบบ
- ง. ถูกทุกข้อ

ข้อนี้ทำผิด
ไปตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ					
ข้อที่ 1	คำตอบคือ	ง	ข้อที่ 4	คำตอบคือ	ข
ข้อที่ 2	คำตอบคือ	ข	ข้อที่ 5	คำตอบคือ	ง
ข้อที่ 3	คำตอบคือ	ก			
ไปคลิกทำศูนย์ที่ 3 เป็นลำดับต่อไป					

ควบคุมการ
 แสดงสไลด์หน่วยที่ 1
 แสดงสไลด์หน่วยที่ 2
 แสดงสไลด์หน่วยที่ 3

 ควบคุมเสียง
 Language: Thai

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ วัสดุผ่านเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ **หน่วยที่ 1**](#)
- [▶ **หน่วยที่ 2**](#)
- [▶ **หน่วยที่ 3**](#)
- [▶ **หน่วยที่ 4**](#)
- [▶ **ศูนย์สำรอง**](#)
- [▶ วัสดุสรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน้าที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

หน่วยที่ 3

ระบบฐานข้อมูล

คำสั่ง

แสดงข้อผิดพลาด

แสดงข้อผิดพลาด

แสดงข้อผิดพลาด

รหัสผู้เรียน
 username: @yahoo.com.sg

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

- [▶ ทดสอบก่อนเรียน](#)
- [▶ วัสดุผ่านเข้าสู่บทเรียน](#)
- [▶ **หน่วยที่ 1**](#)
- [▶ **หน่วยที่ 2**](#)
- [▶ **หน่วยที่ 3**](#)
- [▶ **หน่วยที่ 4**](#)
- [▶ **ศูนย์สำรอง**](#)
- [▶ วัสดุสรุปบทเรียน](#)
- [▶ ทดสอบหลังเรียน](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน้าที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรคำสั่ง

หน่วยที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

โปรดอ่านบัตรคำสั่งชิ้นนี้แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง "ระบบฐานข้อมูล"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความ แล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วตรวจสอบข้อสรุป

เมื่อศึกษาทำความเข้าใจแล้ว โปรดบันทึกหมายเลขของคำตอบลงในใบบันทึกผลที่แนบมา

หากท่านสงสัยหรือมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบได้ที่

ศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. 02-2512345

คำสั่ง

แสดงข้อผิดพลาด

แสดงข้อผิดพลาด

แสดงข้อผิดพลาด

รหัสผู้เรียน
 username: @yahoo.com.sg

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง 1 การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **สื่อต้นฉบับผู้เรียน**

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ **ศูนย์ที่ 2**

▶ **ศูนย์ที่ 3**

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรอง**

▶ **สื่อสรุปบทเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

ดาวน์โหลด

แอปพลิเคชันหน่วยที่ 1

แอปพลิเคชันหน่วยที่ 2

แอปพลิเคชันหน่วยที่ 3

วิศวะอุตรดิตถ์

www.vtu.ac.th



ภาพที่ 2.3.2 ฮาร์ดแวร์

2.3 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยความจำหลักและหน่วยความจำสำรองที่จะใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

2.3 ซอฟต์แวร์ (Software) ซอฟต์แวร์ที่สำคัญต่อระบบฐานข้อมูลคือ ซอฟต์แวร์ ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง คัดกรองระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล ควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ

2.4 ผู้ใช้ระบบ (User) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรม (Application Programmer) ผู้ที่เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล (User) และผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบข้อมูล (Database Administrator)



[บัตรคำสี่](#)
[บัตรเนื้อหา](#)
[บัตรกิจกรรม](#)
[บัตรคำถาม](#)
[บัตรเฉลย](#)

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง 1 การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **สื่อต้นฉบับผู้เรียน**

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ **ศูนย์ที่ 2**

▶ **ศูนย์ที่ 3**

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรอง**

▶ **สื่อสรุปบทเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

ดาวน์โหลด

แอปพลิเคชันหน่วยที่ 1

แอปพลิเคชันหน่วยที่ 2

แอปพลิเคชันหน่วยที่ 3

วิศวะอุตรดิตถ์

www.vtu.ac.th

ภาพที่ 2.3.2 ฮาร์ดแวร์

2.3 ซอฟต์แวร์ (Software) ซอฟต์แวร์ที่สำคัญต่อระบบฐานข้อมูลคือ ซอฟต์แวร์ ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง คัดกรองระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล ควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ

2.4 ผู้ใช้ระบบ (User) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรม (Application Programmer) ผู้ที่เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล (User) และผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบข้อมูล (Database Administrator)



รูปที่ 2.3.3 ผู้ใช้ระบบ

ไปคลิกที่ภาพข้อนี้เพื่อศึกษาเป็นลำดับต่อไป

[บัตรคำสี่](#)
[บัตรเนื้อหา](#)
[บัตรกิจกรรม](#)
[บัตรคำถาม](#)
[บัตรเฉลย](#)

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บทเรียนเนื้อหา

หน่วยที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

1. ความหมายของฐานข้อมูล 2. องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล 3. ข้อดีและข้อเสียของระบบฐานข้อมูล 4. sp

3. ข้อดีและข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

3.1 ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล ได้แก่ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความขัดแย้งและ
ความผิดพลาดของข้อมูล ใช้ข้อมูลร่วมกันและกำหนดระบบความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ กำหนดข้อมูลให้มี
รูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันได้ รักษาความถูกต้อง และเชื่อถือได้ของข้อมูลช่วยให้ข้อมูล เป็นอิสระ จาก
โปรแกรมที่ใช้งานข้อมูลนั้น สร้างสมมูลอินการ ใช้ข้อมูลได้ และนำเสนอข้อมูล ได้ง่ายและรวดเร็ว การเข้าถึงข้อมูล
ในเวลาคือเดียวกันได้ ดังนี้

- 1) ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลถูกจัดการด้วย DBMS
- 2) ลดความขัดแย้งและความผิดพลาดของข้อมูล เป็นผลจากการทำงานของ DBMS ที่ทำหน้าที่ จัดการ
ระบบและติดตามผลการทำงานต่าง ๆ ภายในฐานข้อมูล

โปรดคลิกเพื่อศึกษาหัวข้อต่อไป

[บัตรคำสอน](#) **บัตรเนื้อหา** [บัตรกิจกรรม](#) [บัตรคำถาม](#) [บัตรเฉลย](#)

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

บทเรียนเนื้อหา

หน่วยที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

3) ใช้ข้อมูลร่วมกันและกำหนดระบบความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้
4) กำหนดให้ข้อมูลมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน เช่นเดียว กันได้ เช่น โครงสร้างข้อมูล
5) รักษาความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูล
6) ช่วยให้ข้อมูลเป็นอิสระ จากโปรแกรมที่ใช้งานข้อมูลนั้น
7) จัดการความขัดแย้งของรกรกรต่าง ๆ ให้สมมูลอินการ ใช้ข้อมูลได้
8) นำเสนอข้อมูลได้ง่าย และสะดวกการเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้

3.2 ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

ข้อเสียของการนำฐานข้อมูลมาใช้งาน มีดังนี้ ความซับซ้อนในการทำงานและการควบคุมข้อมูล
ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลที่มีต่อข้อมูล และค่าใช้จ่ายสูง

- 1) ความซับซ้อนในการทำงานและการควบคุมข้อมูล ข้อมูลมีความซับซ้อนขึ้นหากต้องการ ข้อมูล ที่มี
ประวัติที่แท้จริงและเป็นร่องฟังก์ชันออกแบรูปของข้อมูลที่มีความชำนาญเท่านั้น
- 2) ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ ผู้ใช้งานจึงเป็นต้องได้รับการอบรมก่อนจึงจะทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้ ซึ่งบาง
องค์การนั้นเคยระบบเดิมทำให้ลดค่าใช้จ่าย
- 3) ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลที่มีต่อข้อมูล เนื่องจากข้อมูลถูกเก็บไว้ในที่เดียวกัน หากมีปัญหาอีกอาจทำ
ให้เสียข้อมูลบางส่วนไปได้ ระบบฐานข้อมูลที่ดีต้องมีระบบป้องกันปัญหาด้วย
- 4) ค่าใช้จ่ายสูง ในกรณีฐานข้อมูลขนาดใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงเนื่องจากราคาของซอฟต์แวร์ DBMS

โปรดคลิกเพื่อศึกษาหัวข้อต่อไป

[บัตรคำสอน](#) **บัตรเนื้อหา** [บัตรกิจกรรม](#) [บัตรคำถาม](#) [บัตรเฉลย](#)

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก
 แนะนำศูนย์การเรียน
 หน่วยที่ 1
 หน่วยที่ 2
 หน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนโรงเรียนสุราษฎร์ธานีและภาคในใต้
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เรื่อง

สมบัติของฐานข้อมูล

สมบัติของระบบข้อมูล

สมบัติของระบบข้อมูล

ฝึกปฏิบัติ

Learning @ Abac.com.sg

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

ความหมายของฐานข้อมูล
 องค์ประกอบของระบบข้อมูล
 ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูล
 4.สรุป

4.สรุป

ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันและถูกนำมาเก็บรวบรวมกันไว้
ใหม่ที่เดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระบบฐานข้อมูลมีองค์ประกอบ 4 ส่วน
คือ ข้อมูล อาร์คแวร์ ซอฟต์แวร์ และผู้ใช้ระบบ ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล คือ ลด ความซ้ำซ้อนของข้อมูล
ลด ความขัดแย้งและความผิดพลาดของข้อมูล ใช้ข้อมูลร่วมกันและกำหนดระบบความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้
กำหนดข้อมูลให้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน แต่เดียวกันได้ รักษาความปลอดภัยและเชื่อถือได้ของข้อมูล ช่วยให้อินเทอร์เน็ต
เป็นอิสระจากโปรแกรมที่ใช้งานข้อมูลนั้น สร้างสมดุลในการใช้ข้อมูลได้ และนำเสนอข้อมูลได้ง่าย ความถูก
การเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้ ข้อเสียของการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้งาน คือ ความซ้ำซ้อนในการทำ
งานและการควบคุม ข้อมูล ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลที่มีต่อข้อมูล ถ้าใช้
ง่ายสูง

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก
 แนะนำศูนย์การเรียน
 หน่วยที่ 1
 หน่วยที่ 2
 หน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนโรงเรียนสุราษฎร์ธานีและภาคในใต้
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ **ศูนย์ที่ 3**

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เรื่อง

สมบัติของฐานข้อมูล

สมบัติของระบบข้อมูล

สมบัติของระบบข้อมูล

ฝึกปฏิบัติ

Learning @ Abac.com.sg

บัตรกิจกรรม

ศูนย์ที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

ชื่อเกม ทอมพีเตอร์แสนกล

กติกาการเล่น

1. วนเก็บภาพคอมพิวเตอร์วินโดวส์ (3 ภาพ ๆ ภาพละ 10)
2. วนเก็บภาพมาใส่ลงในโต๊ะ
3. ให้นำเขียนนิยามภาพคอมพิวเตอร์ที่ละ 1 แล้วอ่านข้อความที่อยู่ด้านหลัง
4. เลือกข้อความจากแผ่นภาพมาใส่ในข้อคิดข้อความที่เกี่ยวข้องกับคำในภาพคอมพิวเตอร์

ลงบบเก็บภาพคอมพิวเตอร์ที่เล่นไว้

5. นำข้อความที่เลือกไปใส่ในภาพคอมพิวเตอร์ที่มี เกมสัมพันธ์กับจบครบ 3 1
6. สรวท้อลอบเป็นปลารจลล

ไปรคปฏิวัติกิจกรรมเป็นสำดับต่อไป

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

กิจกรรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ประจำปี 2558

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การค้าเรียน | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

กิจกรรมเกม

หน่วยที่ 3 เกม คอมพิวเตอร์แบบกด

ไปรอปฏิบัติกิจกรรมหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การค้าเรียน | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

หน้าเรียน

นางสาวนิรมล ประทุมผล

ไปเตรียมคำตอบของทดสอบกิจกรรม

บัตรคำสั่ง | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียน](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **ข้อใดไม่ใช่ฐานข้อมูล**

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ **ศูนย์ที่ 2**

▶ **ศูนย์ที่ 3**

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรวจ**

▶ **ข้อใดสรุปบทเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

คำสั่งสอน
 และศึกษ.ศ.2571หน่วยที่ 1
 และศึกษ.ศ.2571หน่วยที่ 2
 และศึกษ.ศ.2571หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน
 samaiyap@satbae.com.sg

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์ที่ 3 เกม คอมพิวเตอร์แสนกล

1. องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลสัมพันธ์กับ	2. ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูลสัมพันธ์กับ	3. ข้อเสียของระบบข้อมูลสัมพันธ์กับ
- ฮาร์ดแวร์	- ความซ้ำซ้อนของข้อมูล	- มีผู้ชำนาญการในการออกแบบ
- ซอฟต์แวร์	- ความขัดแย้งของข้อมูล	- ความปลอดภัยของข้อมูลมีน้อย
- ข้อมูล	- การกำหนดความปลอดภัยของข้อมูล	- ราคาของโปรแกรม
- ผู้ใช้ระบบ	- รูปแบบมาตรฐานของข้อมูล	
	- ความเป็นอิสระของข้อมูล	
	- การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล	

ไปรคทีภนนำค้วคณนป็นล่ำกับค้อไป

▶ **บัตรคำสั่ง**

▶ **บัตรเนื้อหา**

▶ **บัตรกิจกรรม**

▶ **บัตรคำถาม**

▶ **บัตรเฉลย**

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียน](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **ข้อใดไม่ใช่ฐานข้อมูล**

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ **ศูนย์ที่ 2**

▶ **ศูนย์ที่ 3**

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ **ศูนย์สำรวจ**

▶ **ข้อใดสรุปบทเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

คำสั่งสอน
 และศึกษ.ศ.2571หน่วยที่ 1
 และศึกษ.ศ.2571หน่วยที่ 2
 และศึกษ.ศ.2571หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน
 samaiyap@satbae.com.sg

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดไว้ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ข้อใดเป็นคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลมากที่สุด

- ก. ข้อมูล
- ข. แฟ้มข้อมูล
- ค. ฐานข้อมูล
- ง. หน่วยความจำสำรอง

2. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

- ก. ข้อมูล
- ข. ฮาร์ดแวร์
- ค. ผู้ใช้ระบบ
- ง. แฟ้มข้อมูล

ไปรคคณนนำค้วคณนป็นล่ำกับค้อไป

▶ **บัตรคำสั่ง**

▶ **บัตรเนื้อหา**

▶ **บัตรกิจกรรม**

▶ **บัตรคำถาม**

▶ **บัตรเฉลย**

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **ไฮไลต์หัวข้อบทเรียน**

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ **หน่วยที่ 2**

▶ **หน่วยที่ 3**

▶ **หน่วยที่ 4**

▶ **หน่วยสำรอง**

▶ **ไฮไลต์สรุปบทเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

การวิเคราะห์

แนวคิดเรื่องข้อมูล

แนวคิดเรื่องระบบข้อมูล

แนวคิดเรื่องระบบฐานข้อมูล

วิบูลย์ วัฒนวิวัฒน์

mailto:ib@ib.ac.th

3. ข้อใด ไม่ใช่ ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล

- ก. ลดความผิดพลาดของข้อมูล
- ข. ลดต้นทุนในการวางระบบ
- ค. สร้างสมดุลในการใช้ข้อมูลได้
- ง. ลักษณะข้อมูลที่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน

4. ข้อใด ไม่ใช่ ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล

- ก. รักษาความถูกต้องของข้อมูลได้
- ข. ข้อมูลมีความซับซ้อนหลากหลายมากขึ้น
- ค. ลดความขัดแย้งของข้อมูลได้
- ง. นำเสนอข้อมูลได้ง่าย

5. ข้อใดถือข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

- ก. ข้อมูลเป็นอิสระจากโปรแกรมที่ใช้งาน
- ข. ข้อมูลมีรูปแบบที่เป็มาตรฐานเดียวกัน
- ค. ความซับซ้อนในการทำงานและการควบคุมข้อมูล
- ง. การควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกัน

▶ **กลับด้านบน** ▶ **ไปตรวจคำตอบจากบัตรเฉลยเป็นลำดับต่อไป**

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

file:///C:/Access/An42/center3/html/c23ans1.htm My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

ศูนย์สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรเฉลย

หน่วยที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

ข้อที่ 1 คำตอบคือ ก	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ข
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ง	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ค
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ข	

ไปรศึกษาค้นหาหน่วยที่ 4 เป็นลำดับต่อไป

▶ **ทดสอบก่อนเรียน**

▶ **ไฮไลต์หัวข้อบทเรียน**

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ **หน่วยที่ 2**

▶ **หน่วยที่ 3**

▶ **หน่วยที่ 4**

▶ **หน่วยสำรอง**

▶ **ไฮไลต์สรุปบทเรียน**

▶ **ทดสอบหลังเรียน**

การวิเคราะห์

แนวคิดเรื่องข้อมูล

แนวคิดเรื่องระบบข้อมูล

แนวคิดเรื่องระบบฐานข้อมูล

วิบูลย์ วัฒนวิวัฒน์

mailto:ib@ib.ac.th

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

Done My Computer 100%

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ ไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

จุดประสงค์

ประเมินผลผู้เรียนที่ 1

ประเมินผลผู้เรียนที่ 2

ประเมินผลผู้เรียนที่ 3

ชื่อผู้สอน

example@yodan.com.sg

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

File:///C:/Access/Unit2/center4/indexc24.htm

My Computer 100%

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ ไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

จุดประสงค์

ประเมินผลผู้เรียนที่ 1

ประเมินผลผู้เรียนที่ 2

ประเมินผลผู้เรียนที่ 3

ชื่อผู้สอน

example@yodan.com.sg

บัตรคำสั่ง	บัตรเนื้อหา	บัตรกิจกรรม	บัตรคำถาม	บัตรเฉลย
------------	-------------	-------------	-----------	----------

Done

My Computer 100%

ศูนย์ที่ 4

ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

บัตรคำสั่ง

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

โปรดอ่านบัตรคำสั่งแผ่นนี้แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นแล้วต่อไปด้วยความตั้งใจ

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้นักเรียน

1. คลิกเลือกหน่วยที่ 2
2. เลือกสรุปบทเรียนเพื่อศึกษาไลด์สรุปบทเรียนของหน่วยที่ 2
3. ทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้
4. เก็บสื่อการสอนทุกประเภทให้เรียบร้อย

โปรดศึกษาบัตรเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป

ชุดการเรียนรู้บทปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก
 แนะนำศูนย์การเรียนรู้
 หน่วยที่ 1
 หน่วยที่ 2
 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เพิ่มเติม

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 1

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 2

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 3

ติดต่อ/สอบถาม

หมายเลข 02-56202200 ext. 119

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล
 2. องค์ประกอบและหน้าที่
 3. ชนิดของฐานข้อมูล
 4. สรุป

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี

ความรู้เพิ่มเติม

วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เพิ่มเติม

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 1

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 2

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 3

ติดต่อ/สอบถาม

หมายเลข 02-56202200 ext. 119

File:///C:/:/Access/Unit2/center4/htm/c1/44.htm My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้บทปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก
 แนะนำศูนย์การเรียนรู้
 หน่วยที่ 1
 หน่วยที่ 2
 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เพิ่มเติม

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 1

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 2

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 3

ติดต่อ/สอบถาม

หมายเลข 02-56202200 ext. 119

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล
 2. องค์ประกอบและหน้าที่
 3. ชนิดของฐานข้อมูล
 4. สรุป

2. ส่วนประกอบและหน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี

ความรู้เพิ่มเติม

วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้เพิ่มเติม

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 1

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 2

แนวคิดสู่ 21 ศตวรรษที่ 3

ติดต่อ/สอบถาม

หมายเลข 02-56202200 ext. 119

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

หน้าหลัก หน้าศูนย์การเรียนรู้ หน้า 1 หน้า 2 หน้า 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรวจ
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 25 เรื่อง

แบบฝึกหัด 25 เรื่อง

แบบฝึกหัด 25 เรื่อง

ดาวน์โหลดงาน

lms@it.ac.th

2.1 พจนานุกรมข้อมูล เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการอธิบายรายละเอียดของแฟ้มข้อมูล และฟิลด์ของข้อมูล ทั้งหมดที่จัดเก็บในฐานข้อมูล เช่น ชื่อฟิลด์ ชนิดของฟิลด์ เป็นต้น

2.2 เครื่องมืออำนวยความสะดวก เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถบำรุงรักษาข้อมูลในฐานข้อมูลได้ เช่น การสร้าง แก้ไข หรือลบข้อมูล เป็นต้น

2.3 ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบจะสามารถคิดค้นกับฐานข้อมูล ได้ด้วยการใช้คำสั่ง ในภาษาที่ระบบจัดการฐานข้อมูลรู้จัก ภาษาที่ได้รับค่านิยมสูงสุดคือ "ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง" (SQL)

2.4 เครื่องมือสร้างรายงาน เป็นโปรแกรมที่อยู่ในซอฟต์แวร์ DBMS เพื่อทำหน้าที่สร้างรายงาน ก่อนที่จะแสดงผลข้อมูลทางจอภาพ และทางเครื่องพิมพ์ ผู้ใช้ที่เห็นคแบบแสดงผลได้โดยไม่ต้องการ

2.5 การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ดูแลระบบข้อมูล สามารถกำหนด สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ใดก็ได้

2.6 การรีเซต เป็นเครื่องมือที่กู้คืนระบบหรือกู้คืนข้อมูลในฐานข้อมูล เมื่อข้อมูล หรือฐานข้อมูล เกิดขัดข้องและเกิดความเสียหาย

ไปคลิกที่ภาพของฐานข้อมูลเป็นลำดับต่อไป

กลับหน้าก่อน

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

หน้าหลัก หน้าศูนย์การเรียนรู้ หน้า 1 หน้า 2 หน้า 3

ศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
หน้า 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล 2. องค์ประกอบและหน้าที่ 3. ชนิดของฐานข้อมูล 4. สรุป

3. ชนิดของฐานข้อมูล

ในเรื่องการ จัดการฐานข้อมูลมีความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของฐานข้อมูล ชนิดของฐานข้อมูล อันแยกตามลักษณะการจัดเก็บข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยมี โครงสร้าง ของ การออกแบบฐานข้อมูลใน 3 รูปแบบ คือ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ และ ฐานข้อมูลแบบกระจาย (สมฤทธิ วงศ์รัตน์ 2547 : 21-25)

3.1 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เก็บฐานข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบของตารางข้อมูล โดยข้อมูลแต่ละ ส่วน จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และเป็นฐานข้อมูลที่ได้รับค่านิยมมากที่สุด ประกอบด้วยกลุ่มของเทเบิล (Table) แบบ 2 มิติโดยแนบเป็นแถว(Row) และสควม(Columm) โดยแต่ละแถวใช้เก็บข้อมูล 1 เรคคอร์ด และแต่ละสควมจะใช้เก็บค่าของฟิลด์ต่าง ๆ ของข้อมูลแต่ละเทเบิลจะมีการระบุ คีย์หลัก(Primary Key)

ไปคลิกที่สื่อศึกษาหน้าต่อไป

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 25 เรื่อง

แบบฝึกหัด 25 เรื่อง

แบบฝึกหัด 25 เรื่อง

ดาวน์โหลดงาน

lms@it.ac.th

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีคลาวด์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ หน่วยที่ 5 ของ

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

สมบัติของฐานข้อมูลเชิงวัตถุ

สมบัติของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

สมบัติของฐานข้อมูลเชิงกระจาย

วิบูลย์ ใจมั่น

mailto:ib@it.ac.th

Table 2.4.1 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

Table ลูกค้า		Table สินค้า		Table 2.4.1 ข้อมูลค่า			
รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	รหัสสินค้า	ปริมาณ
001	คุณนิค	A:	หมู	001	คุณนิค	1	100
002	คุณน้อย	B:	ยางลบ	002	คุณน้อย	2	50
003	คุณน้อย	C:	ไม้บรรทัด	003	คุณน้อย	3	20
003	คุณน้อย	D:	ดินสอ	003	คุณน้อย	4	30

ภาพที่ 2.4.1 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

3.2 ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ เป็นฐานข้อมูลที่สามารถจัดเก็บข้อมูลและวิธีการดำเนินการไว้ด้วยกัน ซึ่งทำให้สามารถจะดึงไปใช้งานร่วมกันได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งการรวมข้อมูลและคำสั่งในการดำเนินการ เข้าด้วยกัน เรียกว่า (Object) และฐานข้อมูลที่จะนำมาจัดการกับวัตถุก็จะถูกเรียกว่า ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ



บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบริการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีคลาวด์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ หน่วยที่ 5 ของ

▶ สไลด์สรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

สมบัติของฐานข้อมูลเชิงวัตถุ

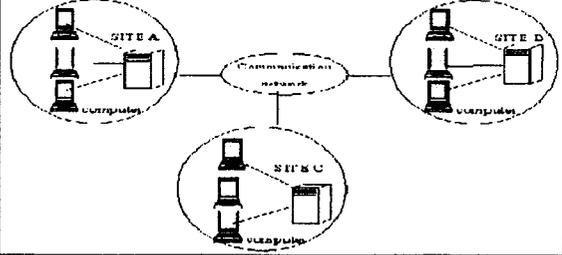
สมบัติของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

สมบัติของฐานข้อมูลเชิงกระจาย

วิบูลย์ ใจมั่น

mailto:ib@it.ac.th

3.3 ฐานข้อมูลแบบกระจาย เป็นการกระจายการจัดเก็บข้อมูลไว้ในหลายๆ สถานที่ ที่เรียกว่า "Site" หรือ "เครื่องแม่ข่าย" ซึ่งแต่ละเครื่องแม่ข่ายจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบฐานข้อมูลที่เป็นของตนเอง เพื่อรองรับการใช้งานต่างๆ ของผู้ใช้เครื่องแม่ข่ายนั้นๆ รวมทั้งมีการเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของเครื่องแม่ข่ายอื่น ด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อส่งถ่ายข้อมูลไปมาระหว่างฐานข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายต่างๆ



ภาพที่ 2.4.3 แสดงการเชื่อมต่อของฐานข้อมูลแบบกระจาย

โปรดศึกษาสรุปเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป **กลับสู่ด้านบน**

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม **บัตรคำถาม** บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทบทวนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 **หน่วยที่ 3**

ศูนย์การเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ข้อดีปัจจัยสู่ความสำเร็จ

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ ศูนย์สำรอง

▶ ข้อดีสู่รูปแบบการเรียนรู้

▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 227 หน่วยที่ 1

แบบฝึกหัด 228 หน่วยที่ 2

แบบฝึกหัด 229 หน่วยที่ 3

ดาวน์โหลด

Copyright © 2550 COM-IT

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล 2. องค์ประกอบและหน้าที่ 3. ชนิดของฐานข้อมูล 4. สรุป

4. สรุป

ระบบจัดการฐานข้อมูล คือ ซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นตัวกลาง ระหว่าง ผู้ใช้กับฐานข้อมูล เพื่อสร้างข้อมูล เช็ควิธี หรือปรับปรุงฐานข้อมูล ในการทำงาน กับฐานข้อมูลจะต้องผ่าน DBMS ทุกครั้ง ซึ่งเป็นโปรแกรมที่นำมาใช้สำหรับ จัดการ กับข้อมูล ที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูล มาจากภาษาอังกฤษคือ Database Management System องค์ประกอบของระบบจัดการ ฐานข้อมูล มี หน่วยงานรวมข้อมูล เครื่องมืออำนวยความสะดวก ภาษาระบบจัดการ ฐานข้อมูล เครื่องมือ สร้างรายงานการรักษาค่าความปลอดภัย ในการเข้าถึงข้อมูล การกู้ระบบ และ ชนิดของฐานข้อมูลแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือแบบ คิวบิกกัน คือ แบบเชิงสัมพันธ์ แบบเชิงวัตถุ และแบบกระจาย

ไปรตศึกษาบัตรกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำศัพท์ **บัตรเนื้อหา** บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทบทวนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคโนโลยี
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 **หน่วยที่ 3**

ศูนย์การเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ข้อดีปัจจัยสู่ความสำเร็จ

▶ **ศูนย์ที่ 1**

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ **ศูนย์ที่ 4**

▶ ศูนย์สำรอง

▶ ข้อดีสู่รูปแบบการเรียนรู้

▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 227 หน่วยที่ 1

แบบฝึกหัด 228 หน่วยที่ 2

แบบฝึกหัด 229 หน่วยที่ 3

ดาวน์โหลด

Copyright © 2550 COM-IT

บัตรกิจกรรม

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

ชื่อตาม "แปลงร่างรวมข้อมูล"

กติกาการเล่น

- ให้นักเรียน 4 คนอ่านบัตรข้อความในกล่อง แล้วแลกเปลี่ยนเป็น 2 กลุ่ม
- นำบัตรข้อความที่ดูแล้วไปไว้ที่ลิ้นชักข้อความ และนำใบเขียนเหตุผลเชิงคิดเชิงลึกเข้าที่ลิ้นชักนั้น จำนวน 4 ลิ้นชักนั้น ให้ลิ้นชักข้อความที่เกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบจัดการ ฐานข้อมูล ส่วนด้านหลัง ลิ้นชักนั้น ให้คิดข้อความเกี่ยวกับชนิดของฐานข้อมูล โดยทำเช่นเดียวกับลิ้นชักหน้า
- ตรวจคำตอบที่บัตรเฉลยกิจกรรม

ไปรตปฏิบัติกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำศัพท์ **บัตรเนื้อหา** **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 1 หน่วยที่ 1

แบบฝึกหัด 2 หน่วยที่ 2

แบบฝึกหัด 3 หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน
lms@yaboo.com.sg

บัตรกิจกรรม

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

เกม "แปลงร่างวางข้อมูล"

องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล	ชนิดของฐานข้อมูล
พจนานุกรมข้อมูล	ข้อมูลแบบเครือข่าย
การกู้ระบบ	ข้อมูลแบบลำดับขั้น
การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ
ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลแบบกระจาย	เครื่องมืออำนวยความสะดวก
เครื่องมือสร้างรายงาน	

โปรดปฏิบัติกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

แบบฝึกหัด 1 หน่วยที่ 1

แบบฝึกหัด 2 หน่วยที่ 2

แบบฝึกหัด 3 หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน
lms@yaboo.com.sg

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

เกม "แปลงร่างวางข้อมูล"

แปลงร่างคำถามที่	แปลงร่างคำตอบ
องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล	ชนิดของฐานข้อมูล
1. พจนานุกรมข้อมูล	1. ข้อมูลแบบลำดับขั้น
2. เครื่องมืออำนวยความสะดวก	2. ข้อมูลแบบเครือข่าย
3. ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล	3. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
4. เครื่องมือสร้างรายงาน	4. ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ
5. การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	5. ฐานข้อมูลแบบกระจาย
6. การกู้ระบบ	

โปรดศึกษาบัตรคำถามเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ **ศูนย์ที่ 4**
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การไหล

แสดงสไลด์ที่หน่วยที่ 1

แสดงสไลด์ที่หน่วยที่ 2

แสดงสไลด์ที่หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน

lms@itp.ac.th

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้
ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. "ซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล" หมายถึงข้อใด

- ก. ระบบแฟ้มข้อมูล
- ข. ระบบฐานข้อมูล
- ค. ระบบจัดการฐานข้อมูล
- ง. ระบบรักษาความปลอดภัยฐานข้อมูล

2. องค์ประกอบใดของระบบจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่ในการอธิบายรายละเอียดของแฟ้ม และฟิลด์ของข้อมูลทั้งหมดที่จัดเก็บในฐานข้อมูล

- ก. ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล
- ข. เครื่องมืออำนวยความสะดวก
- ค. เครื่องมือสร้างรายงาน
- ง. พจนานุกรมข้อมูล

ไปรคอบคำถามข้อ 3 ในหน้าต่อไป

บัตรคำส่ง **บัตรเนื้อหา** บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์ก่อนเรียน
- ▶ ศูนย์ที่ 1
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ **ศูนย์ที่ 4**
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ สไลด์สรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การไหล

แสดงสไลด์ที่หน่วยที่ 1

แสดงสไลด์ที่หน่วยที่ 2

แสดงสไลด์ที่หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน

lms@itp.ac.th

3. ถ้าใส่เงื่อนไขข้อใดที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มากที่สุด

- ก. จัดเก็บข้อมูลและวิธีการดำเนินการไว้ด้วยกัน
- ข. จัดเก็บข้อมูลไว้ในหลาย ๆ ที่เป็นเครื่องแม่ข่าย
- ค. จัดเก็บข้อมูลไว้ใช้กันร่วมกันได้โดยอัตโนมัติ
- ง. จัดเก็บข้อมูลเก็บตาราง แต่ละส่วนจะสัมพันธ์

4. ฐานข้อมูลชนิดใดที่เรียกว่า "State" หรือ "การร้องแม่ข่าย"

- ก. ฐานข้อมูลแบบกระจาย
- ข. ฐานข้อมูลแบบเชิงวัตถุ
- ค. ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์
- ง. ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น

5. ฐานข้อมูลชนิดใดที่ไม่มีโครงสร้างซึ่งชัดเจนและขาดต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

- ก. ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์
- ข. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย
- ค. ฐานข้อมูลแบบกระจาย
- ง. ฐานข้อมูลแบบเชิงวัตถุ

กลับหน้าแรก ไปรคอบคำถามจากบัตรเฉลยเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำส่ง บัตรเนื้อหา **บัตรกิจกรรม** บัตรคำถาม บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ข้อส่งท้ายผู้บกพร่อง
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ **ศูนย์ที่ 4**
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ข้อส่งท้ายผู้บกพร่อง
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

- ดาวน์โหลด
- แบบฝึกหัด 25 เรื่องที่ 1
 - แบบฝึกหัด 25 เรื่องที่ 2
 - แบบฝึกหัด 25 เรื่องที่ 3

ติดต่อผู้สอน
หมายเลข 02-2562000 ext. 13

- บัตรคำสั่ง
- บัตรเนื้อหา
- บัตรกิจกรรม
- บัตรคำถาม
- บัตรเฉลย

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ข้อส่งท้ายผู้บกพร่อง
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ **ศูนย์ที่ 3**
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ข้อส่งท้ายผู้บกพร่อง
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

- ดาวน์โหลด
- แบบฝึกหัด 25 เรื่องที่ 1
 - แบบฝึกหัด 25 เรื่องที่ 2
 - แบบฝึกหัด 25 เรื่องที่ 3

ติดต่อผู้สอน
หมายเลข 02-2562000 ext. 13

- บัตรคำสั่ง
- บัตรเนื้อหา
- บัตรกิจกรรม
- บัตรคำถาม
- บัตรเฉลย

บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	
ข้อที่ 1 คำตอบคือ ค	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ก
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ง	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ข
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ง	

โปรดศึกษาไฟล์สรุปบทเรียนและทำแบบทดสอบ
หลังเรียนเป็นลำดับต่อไป

ศูนย์สำรองหน่วยที่ 2

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ชุดการเรียนรู้ทบทวนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสแตด
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ศูนย์ตำรองหน่วยที่ 2

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ชื่อเกม - เกมทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

หัวเรื่อง

1. โครงสร้างข้อมูล
2. ระบบแฟ้มข้อมูล
3. ระบบฐานข้อมูล
4. ระบบจัดการฐานข้อมูล

กติกาการเล่น

1. จับสลากรับหัวเรื่อง เพื่อนำมาคั่งหัวข้อเนื่องในการทำแผ่นพับ
2. ออกแบบที่แผ่นพับให้มีความเกี่ยวข้องกับหัวเรื่องที่กำหนด ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงามและน่าสนใจ
3. นำเนื้อหา ข้อความที่เกี่ยวข้องมาคั่งปะให้ไว้ใจความที่ถูกต้องสวยงาม
4. ตรวจสอบก่อนส่งมอบกิจกรรม

ไปคลิกปฏิบัติกิจกรรมชิ้นต่อไป

ดาวน์โหลด
 ดาวน์โหลดหน่วยที่ 1
 ดาวน์โหลดหน่วยที่ 2
 ดาวน์โหลดหน่วยที่ 3

ศึกษาค้นคว้า
 วิทยาลัยอาชีวศึกษา...

บัตรกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้ทบทวนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสแตด
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

[หน้าหลัก](#)
[แนะนำศูนย์การเรียนรู้](#)
[หน่วยที่ 1](#)
[หน่วยที่ 2](#)
[หน่วยที่ 3](#)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

เกม ทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ความหมายของข้อมูล

มาจากภาษาอังกฤว่า Data หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นของกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในชีวิตประจำวัน
เกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ใด เหตุการณ์ความเป็นจริงที่ปรากฏ ที่เราได้จากการสังเกต บันทึก
คุณสมบัติของข้อมูล

ข้อมูลที่มีคุณสมบัติดังนี้ 1) มีความถูกต้อง 2) มีความเที่ยงตรงสามารถเชื่อถือได้ 3) ความเป็น
ปัจจุบัน เพื่อตรงกับความต้องการของผู้ใช้ 4) สามารถตรวจสอบได้ 5) มีความสมบูรณ์ชัดเจน

โครงสร้างข้อมูล

หมายถึงรูปแบบวิธีการในการจัดเก็บข้อมูลไว้บนฐานข้อมูล เพื่อ สะดวกแก่การใช้ งานประกอบ

1. บิต (Bit) เป็นหน่วยย่อยที่เล็กที่สุดของไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จะเป็นตัวเลขในระบบฐานสอง ประกอบด้วย
0 และ 1 แทนสองสถานะของ เปิด ปิด หรือ จริง เท็จ

ไปคลิกเพื่อศึกษาหัวข้อต่อไป

ดาวน์โหลด
 ดาวน์โหลดหน่วยที่ 1
 ดาวน์โหลดหน่วยที่ 2
 ดาวน์โหลดหน่วยที่ 3

ศึกษาค้นคว้า
 วิทยาลัยอาชีวศึกษา...

บัตรกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้ทฤษฎีบททฤษฎีการสอบคุณวุฒิการเขียนแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำสู่การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ไล่ดูประวัติผู้เรียน
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ไล่ดูสรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การโหลด

แสดงข้อมูลหน่วยที่ 1

แสดงข้อมูลหน่วยที่ 2

แสดงข้อมูลหน่วยที่ 3

ดึงข้อมูล

Language: Thai (TH) (en:en)

2. ไบต์ (Byte) หรืออักขระ คือ ส่วนประกอบของบิต โดยทั่วไปใช้ 8 บิต แทนหนึ่งอักขระ ของ ตัวอักษร ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ไบต์อักขระหนึ่งตัว จะเรียกว่าหนึ่งไบท์ รหัสแทน ข้อมูลที่ใช้กัน คือ รหัสเอ็บบซิดิค (EBCDIC) และรหัสเอสกี (ASCII)

3. ฟิลด์ (Field) หรือเรียกอีกอย่างว่า "ชุดข้อมูล" เป็นหน่วยข้อมูลทีประกอบด้วยอักขระตั้งแต่ 1 อักขระ ขึ้นไป เพื่อแสดงลักษณะหรือสื่อความหมายของข้อเท็จจริงบางอย่าง

4. เรคคอร์ด (Record) หรือเรียกอีกอย่างว่า "ระเบียน" คือ กลุ่มของฟิลด์ที่มีความสัมพันธ์กันภายใน 1 เรคคอร์ด ประกอบด้วยฟิลด์ตั้งแต่ 1 ฟิลด์ ที่มีประเภท เหมือนหรือต่างกันแต่มีความสัมพันธ์กัน มารวมกัน เป็น เรคคอร์ด

5. ไฟล์ (File) หรือ "แฟ้มข้อมูล" คือ กลุ่มของเรคคอร์ดที่มีความสัมพันธ์กันถูกนำมา รวมกัน เช่น แฟ้ม ข้อมูล ของพนักงาน ประกอบด้วยเรคคอร์ดของพนักงานหลายคน ๆ มารวมกัน

6. ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง กลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันและถูกนำมา รวมกัน ตัวอย่างเช่น ฐานข้อมูลในบริษัทแห่งหนึ่งประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้ม ซึ่งแต่ละแฟ้ม ต่างก็มีความ เกี่ยว ข้องกัน

ความหมายของ แฟ้มข้อมูลและระบบแฟ้มข้อมูล

แฟ้มข้อมูล คือ ระเบียนข้อมูลสิ่งใดก็ได้ที่ระเบียนขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์กัน และถูกนำมา รวมกันจัดเก็บ ไว้ เป็นแฟ้มข้อมูลสำหรับคิด เป็นการประมวลเพื่อการ ใช้งาน

ไปรคลสิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

บัตรกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้ทฤษฎีบททฤษฎีการสอบคุณวุฒิการเขียนแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำสู่การเรียนรู้ **หน่วยที่ 1** หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ ไล่ดูประวัติผู้เรียน
- ▶ **หน่วยที่ 1**
- ▶ หน่วยที่ 2
- ▶ หน่วยที่ 3
- ▶ หน่วยที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ ไล่ดูสรุปบทเรียน
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

การโหลด

แสดงข้อมูลหน่วยที่ 1

แสดงข้อมูลหน่วยที่ 2

แสดงข้อมูลหน่วยที่ 3

ดึงข้อมูล

Language: Thai (TH) (en:en)

ระบบแฟ้มข้อมูล คือ การควบคุมโครงสร้างและการใช้งานแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความ เหมาะสม คือ การใช้ งานมากขึ้นด้วยการ รวบรวมแฟ้มข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ

ประเภท ของแฟ้มข้อมูล แฟ้มข้อมูลแบ่งตามลักษณะของข้อมูลและการจัดเก็บได้ 3 ประเภท คือ แฟ้ม ข้อมูลอักขระ แฟ้มข้อมูล บิตไคมีเค็ย และแฟ้มข้อมูลแบบระเบียน

1. แฟ้มข้อมูลอักขระ เป็นแฟ้มข้อมูลที่มีอักขระ เป็นองค์ประกอบหลัก แฟ้มข้อมูลประเภทนี้ใช้รหัสแทนข้อมูล ที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ แฟ้มข้อมูลที่เป็นนามสกุลเป็น .txt, .doc, .htm, .html หรือ .pdf
2. แฟ้มข้อมูลบิตไคมีเค็ย เป็นแฟ้มข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลแบบไบนารี ได้แก่ แฟ้มข้อมูลที่เป็นภาพนิ่ง มีนามสกุลเป็น .gif, .jpg, .tif หรือ .bmp แฟ้มข้อมูลที่เป็นเสียงมีนามสกุลเป็น .mid, .mp3 และ .wav และแฟ้ม ข้อมูลที่เป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงมีนามสกุลเป็น .htm และ .html
3. แฟ้มข้อมูลแบบระเบียน เป็นแฟ้มข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่มีโครงสร้างในลักษณะตาราง คือ เป็นแถว หรือ ไร่ และสลัมภ์หรือคอลัมน์ ข้อมูลในแค้แถว คือ ข้อมูลหนึ่งระเบียนหรือเรคคอร์ดข้อมูลในแค้ละคอลัมน์ คือ ข้อมูลหนึ่งเซลล์ข้อมูลหรือฟิลด์ แฟ้มประเภทนี้ได้แก่ แฟ้มข้อมูลที่มี นามสกุล เป็น .xls และ .mdb ข้อดีข้อเสียขอระบบแฟ้มข้อมูล

1. ข้อดีของระบบแฟ้มข้อมูล ระบบแฟ้มข้อมูลมีข้อดี ดังนี้ (1) ความเป็นอิสระในการประมวลผลข้อมูล (2) ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูลมาใช้ (3) ลดต้นทุนในการวางระบบ

ไปรคลสิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

บัตรกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสแตนด์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

▶ หน้าหลัก ▶ แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ▶ **หน่วยที่ 1** ▶ หน่วยที่ 2 ▶ หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ฝึกฝนซ้ำๆ ก่อนเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ หน่วยที่ 2

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ **ศูนย์สำรวจ**

▶ ฝึกฝนสรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดไฟล์งานต้นฉบับ

ดาวน์โหลดไฟล์ Power Point

ดาวน์โหลดไฟล์งานต้นฉบับ

ติดต่อผู้สอน

หมายเลข : 0-2620 1000-43

ไปแสดงคลิกเพื่อศึกษานานกว่านี้ไป

1.8 นำเสนอข้อมูลได้ง่าย และความคุ้มค่าเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้

2 ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

2.1 ความซับซ้อนในการที่วางแผนและการควบคุมข้อมูล จึงเป็นสิ่งที่หาผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลที่มีความชำนาญเท่านั้น

2.2 ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ ผู้ใช้งานจึงเห็นต้องได้รับการอบรมก่อนจึงจะทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้ ซึ่งบางองค์กรก็ตระหนักตระหนักรู้ให้ลือผ่านการใช้งาน

2.3 ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลที่มีลือข้อมูล

2.4 ค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากราคาของโปรแกรมก่อนข้างสูง

ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ Database Management System ซึ่งเรียกย่อ ๆ ว่า DBMS คือซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล ที่หน้าที่ในการสร้าง เรียกใช้ข้อมูล หรือปรับปรุงฐานข้อมูล ในการทำงานกับฐานข้อมูลจะซ้อนกับ DBMS ทุกครั้ง โดยผู้ใช้เป็นผู้เขียนคำสั่งเพื่อให้ DBMS จัดการฐานข้อมูลตามสั่ง

องค์ประกอบและหน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล

องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล มี พจนานุกรมข้อมูล เครื่องมืออำนวยความสะดวก กำหนดแบบจัดการฐานข้อมูล เครื่องมือสร้างรายงาน การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล และการกู้ระบบ ดังนี้

บัตรกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสแตนด์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

▶ หน้าหลัก ▶ แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ▶ **หน่วยที่ 1** ▶ **หน่วยที่ 2** ▶ หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ฝึกฝนซ้ำๆ ก่อนเรียน

▶ **หน่วยที่ 1**

▶ **หน่วยที่ 2**

▶ หน่วยที่ 3

▶ หน่วยที่ 4

▶ **ศูนย์สำรวจ**

▶ ฝึกฝนสรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ดาวน์โหลด

ดาวน์โหลดไฟล์งานต้นฉบับ

ดาวน์โหลดไฟล์ Power Point

ดาวน์โหลดไฟล์งานต้นฉบับ

ติดต่อผู้สอน

หมายเลข : 0-2620 1000-43

ไปแสดงคลิกเพื่อศึกษานานกว่านี้ไป

1. พจนานุกรมข้อมูล เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการอธิบายรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลและฟิลด์ของข้อมูล ทั้งหมวดที่จัดเก็บในฐานข้อมูล เช่น ชื่อฟิลด์ ชนิดของฟิลด์ เป็นต้น

2. เครื่องมืออำนวยความสะดวก เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถบำรุงรักษาข้อมูลในฐานข้อมูลได้ เช่น การสร้าง แก้ไข หรือลบข้อมูล เป็นต้น

3. ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล ผู้ดูแลฐานข้อมูลจะสามารถคิดค้นกับฐานข้อมูลได้ด้วยภาษาใช้คำสั่งในภาษาที่ระบบจัดการฐานข้อมูลรู้จัก ภาษาที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ "ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง" (Structured Query Language : SQL)

4. เครื่องมือสร้างรายงาน เป็นโปรแกรมที่อยู่ในซอฟต์แวร์ DBMS เพื่อทำหน้าที่สร้างรายงานก่อนที่จะแสดงผลข้อมูลทางจอภาพ และทางเครื่องพิมพ์ ซึ่งผู้ใช้กำหนดแบบแสดงผลได้ตามต้องการ

5. การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ดูแลฐานข้อมูล สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้คนอื่นๆ ได้

6. การกู้ระบบ เป็นเครื่องมือที่ใช้กู้คืนระบบหรือกู้คืนข้อมูลในฐานข้อมูล เมื่อข้อมูลหรือฐานข้อมูลเกิดเสียหายและเสียหาย

โดยสรุป ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ คนความเกี่ยวเนื่องที่ปรากฏ คุณลักษณะที่เกิดขึ้นของกิจกรรมนั้น ๆ ถูกนำมาจัดระเบียบจัดไว้ อยู่ในรูปแบบที่คนทั่วไปเข้าใจ และมีประโยชน์ใช้สอยได้ คุณสมบัติหลักของข้อมูล มีความถูกต้อง ความเที่ยงตรง

บัตรกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 **หน่วยที่ 2** หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- ▶ ทดสอบก่อนเรียน
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ **ศูนย์ที่ 1**
- ▶ ศูนย์ที่ 2
- ▶ ศูนย์ที่ 3
- ▶ ศูนย์ที่ 4
- ▶ ศูนย์สำรอง
- ▶ วัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ▶ ทดสอบหลังเรียน

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์สำรอง เกม ทำแผนพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

เนื่องจากเป็นแผนพับ จึงตรวจจากของจริงที่นักเรียนจัดทำ

ไปรษณียบัตรเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้

- ดาวน์โหลด
- แผนพับเรื่องศูนย์ที่ 1
 - แผนพับเรื่องศูนย์ที่ 2
 - แผนพับเรื่องศูนย์ที่ 3

ติดต่อผู้สอน

mailto:prachon@it.ac.th

บัตรกิจกรรม

สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน)
 หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

หน่วยที่ 2
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

นักเรียนคุณจากสไลด์
 แล้วช่วยกันอภิปรายว่า
 ข้อมูลพื้นฐานคืออะไร

ข้อมูล คุณสมบัติ และโครงสร้างข้อมูล

สไลด์ที่ 4

ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล
สมชาย	ใจดี	สมชาย	ใจดี
สมชาย	ใจดี	สมชาย	ใจดี

ระบบเพิ่มข้อมูล และระบบฐานข้อมูล

Gigabit Ring
 The Internet Backbone
 Network Structure

ชื่อ	นามสกุล
สมชาย	ใจดี
สมชาย	ใจดี

ระบบจัดการฐานข้อมูลและชนิดของข้อมูล

สไลด์ที่ 5

รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ปีเกิด
001	สมชาย	ใจดี	1975
002	สมชาย	ใจดี	1976
003	สมชาย	ใจดี	1977
004	สมชาย	ใจดี	1978
005	สมชาย	ใจดี	1979

บทบรรยายสไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน)
หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ลำดับที่	คำอธิบาย
1	ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ที่มีความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และมีความสมบูรณ์ชัดเจน
2	ระบบเพิ่มข้อมูล เป็นการควบคุมโครงสร้างและการทำงานของระบบเพิ่มข้อมูลต่างๆ มี 3 ประเภท คือ เพิ่มข้อมูลอักขระ เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย และเพิ่มข้อมูลแบบระเบียบขึ้น ด้วยการรวบรวมเพิ่มข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ
3	ฐานข้อมูล เป็นกลุ่มของเพิ่มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันและถูกนำมาเก็บรวมกันไว้ในที่เดียวกันมีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ ข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และผู้ใช้ระบบข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล คือ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ข้อเสียของการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ คือ ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ
4	ระบบจัดการฐานข้อมูล เป็นซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล เพื่อสร้างข้อมูล เรียกใช้ หรือปรับปรุงฐานข้อมูล

สไลด์คอมพิวเตอร์ (สรุปบทเรียน)
หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

<p>สไลด์คอมพิวเตอร์ สรุปบทเรียน</p>	<p>หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับฐานข้อมูล</p>
<p>ศูนย์ที่ 1 ความหมายของข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none">ข้อเท็จจริงนำไปใช้ได้หลากหลายรูปแบบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง <p>สภาพความเป็นจริงที่ปรากฏ</p>	<p>ศูนย์ที่ 1 คุณสมบัติของข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none">ถูกต้อง เป็นปัจจุบันเที่ยงตรงสมบูรณ์ชัดเจน <p>ตรวจสอบได้</p>
<p>ศูนย์ที่ 1 โครงสร้างข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none">รูปแบบ การจัดเก็บวิธีการ ฐานข้อมูล <p>ความสะดวก</p>	<p>ศูนย์ที่ 1 โครงสร้างข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none">บิตฟิลด์ไฟล์ไบนารีเรคคอร์ด <p>ฐานข้อมูล</p>

<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 2</p> <p style="text-align: center;">ความหมายของเพิ่มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑ ระเบียบข้อมูล ๒ การจัดเก็บ ๓ ความสัมพันธ์ ๔ การประมวลผล 	<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 2</p> <p style="text-align: center;">ความหมายของเพิ่มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑ ควบคุมโครงสร้าง ๒ ความเหมาะสมต่อการใช้งาน ๓ การรวบรวมเพิ่มข้อมูล
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 2</p> <p style="text-align: center;">ประเภทของเพิ่มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑ เพิ่มข้อมูลอักขระ ๒ เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย ๓ เพิ่มข้อมูลแบบระบุเงื่อนไข 	<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 2</p> <p style="text-align: center;">ข้อดีของระบบเพิ่มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑ ความเป็นอิสระในการประมวลผล ๒ ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูล ๓ ลดต้นทุนในการวางระบบ
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 2</p> <p style="text-align: center;">ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑ ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ๒ ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ๓ ความขัดแย้งของข้อมูล 	<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 3</p> <p style="text-align: center;">ความหมายของฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑ กลุ่มของเพิ่มข้อมูล ๒ ความสัมพันธ์กันระหว่างระเบียบ ๓ การเรียกใช้ความสัมพันธ์ของระเบียบ

ศูนย์ที่ 3
องค์ประกอบของฐานข้อมูล

- ข้อมูล
- ฮาร์ดแวร์
- ซอฟต์แวร์
- ผู้ใช้ระบบ

ศูนย์ที่ 3
ข้อดีของระบบฐานข้อมูล

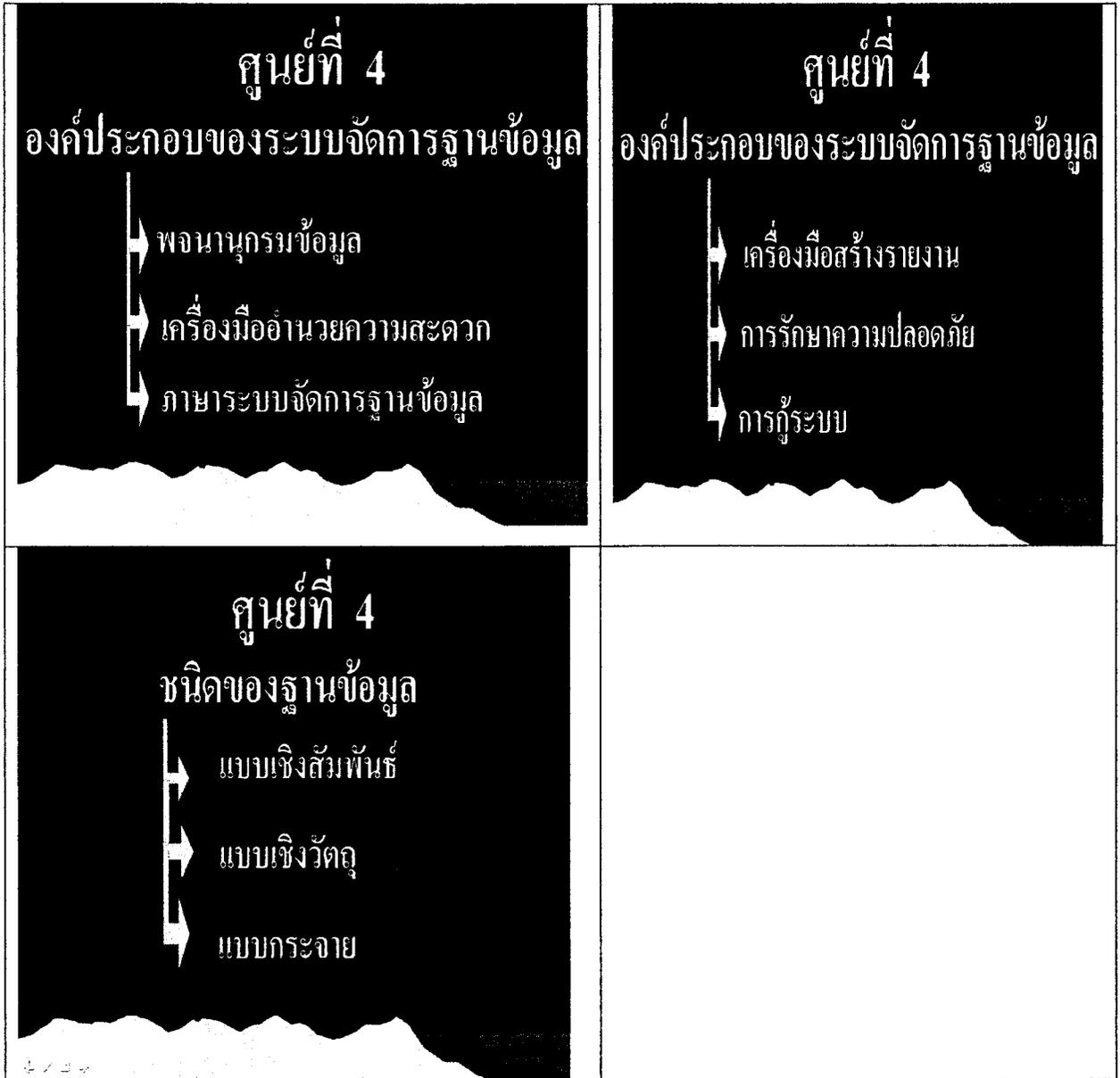
- ลดความซ้ำซ้อน
- ลดความขัดแย้ง
- กำหนดความปลอดภัย
- กำหนดรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน

ศูนย์ที่ 3
ข้อดีของระบบฐานข้อมูล

- ความถูกต้องเชื่อถือได้
- ความเป็นอิสระในการใช้ข้อมูล
- ความสมดุลในการใช้ข้อมูล
- นำเสนอข้อมูลได้ง่าย

ศูนย์ที่ 3
ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

- ความซับซ้อนในการทำงาน
- ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ
- ขาดความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล



บทบรรยายสไลด์คอมพิวเตอร์ (สรุปบทเรียน)
 หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

<p>สไลด์คอมพิวเตอร์ สรุปบทเรียน</p>	<p>สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียน</p>
<p>หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับฐานข้อมูล</p>	<p>หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล</p>
<p>ศูนย์ที่ 1 ความหมายของข้อมูล</p>  <pre> graph TD A[ข้อมูล] --> B[การประมวลผล] B --> C[สารสนเทศ] C --> D[มีความหมาย] D --> E[ใช้ประโยชน์ได้] </pre>	<p>ศูนย์ที่ 1 ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นของกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในชีวิตประจำวัน เกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ตามสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏ ที่มาได้จากการสังเกต บันทึก</p>
<p>ศูนย์ที่ 1 คุณสมบัติของข้อมูล</p>  <pre> graph TD A[คุณสมบัติของข้อมูล] --> B[มีประโยชน์] A --> C[ตรวจสอบได้] A --> D[มีความถูกต้อง] </pre>	<p>ศูนย์ที่ 1 คุณสมบัติของข้อมูล ข้อมูลที่ดีมีคุณสมบัติดังนี้ มีความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และมีความสมบูรณ์ชัดเจน</p>
<p>ศูนย์ที่ 1 โครงสร้างข้อมูล</p>  <pre> graph TD A[โครงสร้างข้อมูล] --> B[รูปแบบการจัดเก็บ] A --> C[วิธีการ] A --> D[การเข้าถึง] A --> E[การประมวลผล] </pre>	<p>ศูนย์ที่ 1 โครงสร้างข้อมูล หมายถึง รูปแบบ วิธีการในการจัดเก็บข้อมูล ไว้ในฐานข้อมูล เพื่อสะดวกแก่การใช้งาน</p>

<p>ศูนย์ที่ 1 โครงสร้างข้อมูล</p>	<p>ศูนย์ที่ 1 โครงสร้างข้อมูล ประกอบด้วย บิด ไบท์หรืออักขระ พิลด์ เรคคอร์ด ไฟล์ และฐานข้อมูล</p>
<p>ศูนย์ที่ 2 ความหมายของบีบอัดข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • บีบอัดข้อมูล • การบีบอัด • ความถี่ในบีบอัด • การประมวลผล 	<p>ศูนย์ที่ 2 ความหมายของแฟ้มข้อมูล ระเบียบข้อมูลตั้งแต่หนึ่งระเบียบขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมา รวมกันจัดเก็บไว้เป็นแฟ้มข้อมูลสำหรับดำเนินการประมวลผลเพื่อการใช้งาน</p>
<p>ศูนย์ที่ 2 ความหมายของแฟ้มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายของแฟ้มข้อมูล • ความหมายของแฟ้มข้อมูล • การประมวลผลแฟ้มข้อมูล 	<p>ศูนย์ที่ 2 ความหมายของระบบแฟ้มข้อมูล การควบคุม โครงสร้างและการทำงานของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความ เหมาะสมต่อการใช้งานมากขึ้นด้วยการรวบรวมแฟ้มข้อมูลเข้าด้วยกัน อย่างมีระบบ</p>
<p>ศูนย์ที่ 2 ประเภทของแฟ้มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • แฟ้มข้อมูลอักขระ • แฟ้มข้อมูลตัวเลข • แฟ้มข้อมูลแบบระบุ 	<p>ศูนย์ที่ 2 ประเภทของแฟ้มข้อมูล แฟ้มข้อมูลแบ่งตามลักษณะของข้อมูลและการจัดเก็บได้ 3 ประเภท คือ แฟ้มข้อมูลอักขระ แฟ้มข้อมูลมัลติมีเดีย และแฟ้มข้อมูลแบบระบุ</p>
<p>ศูนย์ที่ 2 ข้อดีของระบบแฟ้มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความปลอดภัยในการประมวลผล • การประมวลผลข้อมูล • ลดต้นทุนในการวางระบบ 	<p>ศูนย์ที่ 2 ข้อดีของระบบแฟ้มข้อมูล ความเป็นอิสระในการประมวลผลข้อมูล ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูล มาใช้ และลดต้นทุนในการวางระบบ</p>
<p>ศูนย์ที่ 2 ข้อเสียของระบบแฟ้มข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความซ้ำซ้อนของข้อมูล • ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล • ความขัดแย้งของข้อมูล 	<p>ศูนย์ที่ 2 ข้อเสียของระบบแฟ้มข้อมูล ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล และ ความขัดแย้งของข้อมูล</p>

<p>ศูนย์ที่ 3 ความหมายของฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มของแฟ้มข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบ การเรียกใช้ความสัมพันธ์ของระเบียบ 	<p>ศูนย์ที่ 3 ความหมายของฐานข้อมูล กลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันและถูกนำมาเก็บรวมกันไว้ในที่เดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และที่สำคัญต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบและเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 องค์ประกอบของฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ข้อมูล วิธีการ ซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ระบบ 	<p>ศูนย์ที่ 3 องค์ประกอบของฐานข้อมูล มีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ ข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และผู้ใช้ระบบ</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 ข้อดีของระบบฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ลดความซ้ำซ้อน ลดการขัดแย้ง กำหนดความปลอดภัย แบ่งข้อมูลเป็นระเบียบ 	<p>ศูนย์ที่ 3 ข้อดีของระบบฐานข้อมูล ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความขัดแย้งและความคิดพลาดของข้อมูล ใช้ข้อมูลร่วมกันและกำหนดระบบความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ กำหนดข้อมูลให้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันได้</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 ข้อดีของระบบฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ความถูกต้องเชื่อถือได้ ความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล ความสะดวกในการใช้ข้อมูล ประหยัดข้อมูลที่ไม่ใช่ 	<p>ศูนย์ที่ 3 รักษาความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูล ช่วยให้ข้อมูลเป็นอิสระจากโปรแกรมที่ใช้งานข้อมูลนั้น สร้างสมดุลในการใช้ข้อมูลได้ และนำเสนอข้อมูลได้ง่ายควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> การซับซ้อนในการรวม ผู้ใช้งานลดความชำนาญ ขาดความยืดหยุ่นของระบบฐานข้อมูล 	<p>ศูนย์ที่ 3 ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล ความซับซ้อนในการทำงานและการควบคุมข้อมูล ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลที่มีต่อข้อมูล และค่าใช้จ่ายสูง</p>

<p>ศูนย์ที่ 4 องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> → กลยุทธ์การข้อมูล → เครื่องมืออำนวยความสะดวก → ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล 	<p>ศูนย์ที่ 4 องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล มีพจนานุกรมข้อมูล เครื่องมืออำนวยความสะดวก ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล</p>
<p>ศูนย์ที่ 4 องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> → เครื่องมือสร้างรายงาน → การรักษาความปลอดภัย → การกู้ระบบ 	<p>ศูนย์ที่ 4 เครื่องมือสร้างรายงาน การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล และการกู้ระบบ</p>
<p>ศูนย์ที่ 4 ชนิดของฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> → แบบเชิงสัมพันธ์ → แบบเชิงวัตถุ → แบบกระจาย 	<p>ศูนย์ที่ 4 ชนิดของฐานข้อมูล ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ และฐานข้อมูลแบบกระจาย</p>

หน่วยที่ 3

เรื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

1. แบบทดสอบก่อนเรียน / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน / เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
3. แผนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
4. สื่อในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 4.1 บัตรต่าง ๆ
 - 4.2 สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน/สรุปบทเรียน)

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บุคลากรเว็บเทคมีสิทธิสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ
 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 3

เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

- คำสั่ง**
- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 - ข้อสอบชุดนี้มี 2 ตอน จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 - ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

ตอนที่ 1 ปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ

1. "การออกแบบผลการดำเนินงานลักษณะที่นิยม" เป็นความสามารถในการทำงานด้านใดของ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

- ก. สร้างระบบฐานข้อมูล
- ข. สร้างเครื่องมือในภาพสองมิติ
- ค. สร้างแบบฟอร์มในการติดต่อสัมพันธ์
- ง. สร้างข้อมูลเพื่อไปใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น

2. ข้อใดเป็น โปรแกรมหลักของสภาพแวดล้อมในการทำงานของไมโครซอฟต์เอกเซล

- ก. Help System
- ข. Access
- ค. Cue Cards
- ง. Wizard

ไปคลิกที่คำตอบคำถามข้อ 3 เป็นลำดับต่อไป

บุคลากรเว็บเทคมีสิทธิสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ
 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

3. "การออกแบบฟอร์ม (Form) ในการจัดเลือกข้อมูล" เป็นขั้นตอนการทำงานของไมโครซอฟต์เอกเซลในระบบใด

- ก. Help System
- ข. Access
- ค. Cue Cards
- ง. Wizard

4. ข้อมูลในเซลล์แถวของ Table ในส่วนประกอบของ ฐานข้อมูลไมโครซอฟต์เอกเซล มีชื่อเรียกว่าอะไร

- ก. เซลล์จอวัด
- ข. แถว
- ค. แถว
- ง. Tuple

5. "วิวเวิร์ค" เป็นส่วนประกอบของ ฐานข้อมูลไมโครซอฟต์เอกเซล ที่ทำหน้าที่ในข้อใด

- ก. แสดงผลข้อมูลขึ้น WEB SITE
- ข. แสดงผลข้อมูลในรูปแบบของรายงาน
- ค. เป็นชุดคำสั่งที่ช่วยให้ไมโครซอฟต์เอกเซลทำงานได้สะดวกขึ้น
- ง. จัดเก็บโปรแกรมควบคุมการทำงานของไมโครซอฟต์เอกเซลที่มีซับซ้อนมาลงยิ่งขึ้น

ไปคลิกที่คำตอบคำถามข้อ 6 เป็นลำดับต่อไป

การไหล
 แสดงผู้ใช้หน่วยที่ 1
 แสดงผู้ใช้หน่วยที่ 2
 แสดงผู้ใช้หน่วยที่ 3

ติดต่อผู้สอน
 mmsmry@yahoocom.sg

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

▶ หน้าหลัก ▶ แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ▶ หน่วยที่ 1 ▶ หน่วยที่ 2 ▶ หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ข้อใดไม่ใช่ข้อมูล

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ ข้อใดสรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้โลก

แนวคิดเรื่องข้อมูล

แนวคิดเรื่องข้อมูล

แนวคิดเรื่องข้อมูล

ติดต่อสอบถาม

email: @gmail.com

6. "ส่วนที่ใช้ข้อมูลในการอ้างถึงหรือใช้ในการคิดค่าข้อมูลอื่น มีตัวอักษร ตัวเลข ช่องว่าง และ สัญลักษณ์ บรรจุได้ 64 ตัวอักษร" หมายถึง ส่วนใดของเขตข้อมูล

- ก. อ้างอิง
- ข. ชนิดข้อมูล
- ค. บุลบาร์
- ง. ชื่อเขตข้อมูล

7. "ข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย บันทึกได้ไม่เกิน 255 ตัวอักษร" หมายถึง ส่วนใดของเขตข้อมูล

- ก. Text
- ข. Memo
- ค. Number
- ง. Auto Number

8. คำสั่งในข้อใดที่หน้าที่เป็น "เมนู"

- ก. แฟ้ม ฟิลด์ และ นัมเบอร์
- ข. แฟ้ม แฟ้ม และ มุมมอง
- ค. แฟ้ม ฟิลด์ และ นัมเบอร์
- ง. ฟิลด์ แฟ้ม และ มุมมอง

▶ กลับด้านบน ▶ ไปคลิกที่ทดสอบคำถามข้อ 9 เป็นลำดับต่อไป

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอบศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

▶ หน้าหลัก ▶ แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ▶ หน่วยที่ 1 ▶ หน่วยที่ 2 ▶ หน่วยที่ 3

▶ ทดสอบก่อนเรียน

▶ ข้อใดไม่ใช่ข้อมูล

▶ ศูนย์ที่ 1

▶ ศูนย์ที่ 2

▶ ศูนย์ที่ 3

▶ ศูนย์ที่ 4

▶ ศูนย์สำรอง

▶ ข้อใดสรุปบทเรียน

▶ ทดสอบหลังเรียน

ความรู้โลก

แนวคิดเรื่องข้อมูล

แนวคิดเรื่องข้อมูล

แนวคิดเรื่องข้อมูล

ติดต่อสอบถาม

email: @gmail.com

6. "ส่วนที่ใช้ข้อมูลในการอ้างถึงหรือใช้ในการคิดค่าข้อมูลอื่น มีตัวอักษร ตัวเลข ช่องว่าง และ สัญลักษณ์ บรรจุได้ 64 ตัวอักษร" หมายถึง ส่วนใดของเขตข้อมูล

- ก. อ้างอิง
- ข. ชนิดข้อมูล
- ค. บุลบาร์
- ง. ชื่อเขตข้อมูล

7. "ข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย บันทึกได้ไม่เกิน 255 ตัวอักษร" หมายถึง ส่วนใดของเขตข้อมูล

- ก. Text
- ข. Memo
- ค. Number
- ง. Auto Number

8. คำสั่งในข้อใดที่หน้าที่เป็น "เมนู"

- ก. แฟ้ม ฟิลด์ และ นัมเบอร์
- ข. แฟ้ม แฟ้ม และ มุมมอง
- ค. แฟ้ม ฟิลด์ และ นัมเบอร์
- ง. ฟิลด์ แฟ้ม และ มุมมอง

▶ กลับด้านบน ▶ ไปคลิกที่ทดสอบคำถามข้อ 9 เป็นลำดับต่อไป

ชุดการเรียนรู้แบบวงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อสัวะเทศศึกษาศด

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนลอบค่าตามข้อ 9 และ ข้อ 10 ให้ถูกค้อง ข้อละ 1 คะแนน

9. ให้นักเรียนนำค่าบรรณานาข้อความข้างล่างนี้จัดเรียงลำดับขั้นคอนกรท่งงานฐานข้อมูลแบบ 1 เบนิตใ้ถูกค้อง

ก. การออกแบบโลว เฝ้าำรชอระตว	
ข. การกำหนดคณของข้อมูลใ้กับฟิลด์	
ค. การรวบรวมข้อมูล	

10. จากภาพข้างล่างนี้ใ้นักเรียนกำหนดคณขีของข้อมูลใ้กับฟิลด์ใ้ถูกค้อง



ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
1. Name Company	ชื่อบริษัท
2. Date	วันที่เริ่มศึคส์องาน

ไปรอกวงค่าคณเป็นสำคัคคใ้ไป

ชุดการเรียนรู้แบบวงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อสัวะเทศศึกษาศด

เรื่อง การสร้างฐาน ข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ข้อที่	เฉลย	ข้อที่	เฉลย
1	ข	6	ง
2	ข	7	ก
3	ค	8	ข
4	ก	9	(1) ก (2) ก และ(3)ข
5	ข	10	(1) Text (2) Date-Time

ไปรอกลับเข้าสู่ศูนย์การเรี้น

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

ชุดการเรียนรู้ทฤษฎีบทคณิตศาสตร์และการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เรื่อง การสำรวจข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

คำสั่ง

- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
- ข้อสอบชุดนี้มี 2 ตอน จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
- ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

ตอนที่ 1 ปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ

1. "การแสดงผลข้อมูลที่เป็นตัวเลขในให้แก้ไขได้" เป็นความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ในการทำงานด้านใด
 - ก. การนำเสนอข้อมูลของสไลด์เพอร์เซ็นต์
 - ข. การสร้างแบบฟอร์มในการคิดสิ่งพิมพ์
 - ค. การสร้างข้อมูลเพื่อนำไปใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น
 - ง. การสร้างระบบฐานข้อมูล
2. ข้อใดเป็นเทคนิคล้อมในการที่งานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - ก. Wizards
 - ข. WebPages
 - ค. Bit
 - ง. Databas

ชุดการเรียนรู้ทฤษฎีบทคณิตศาสตร์และการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เรื่อง การสำรวจข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

3. "Help System" มีความสัมพันธ์กับข้อใดมากที่สุด
 - ก. เป็นการใช้งานตารางการออกแบบ
 - ข. เป็นระบบนำทางให้คำอธิบายอย่างละเอียด
 - ค. เป็นระบบการออกแบบฟอร์มในการคลิกเลือกข้อมูล
 - ง. เป็นระบบให้คำแนะนำเชิงวิธีการใช้คำสั่งและสัญลักษณ์ต่าง ๆ
4. ข้อมูลในเซลล์ คอลัมน์ของตาราง (Table) ในส่วน ประกอบของฐานข้อมูลไมโครซอฟต์เอกเซล มีชื่อเรียกว่าอย่างไร
 - ก. ฟิวด์
 - ข. แถว
 - ค. Tuple
 - ง. เซลล์อาร์
5. "วงโคจร" เป็นส่วนประกอบของฐานข้อมูลไมโครซอฟต์เอกเซล ที่ทำหน้าที่อะไร
 - ก. แสดงผลข้อมูลขึ้น WEB SITE
 - ข. แสดงผลข้อมูลในรูปแบบของรายงาน
 - ค. เป็นจุดค่าตั้งที่ช่วยให้ไมโครซอฟต์เอกเซลทำงานได้สะดวกขึ้น
 - ง. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของไมโครซอฟต์เอกเซลที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

โปรดคลิกที่ตอบคำถามข้อนี้เป็นลำดับต่อไป

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำโปรแกรม ● บทที่ 1 ● บทที่ 2 ● บทที่ 3

6. ข้อใดเป็นส่วนประกอบของเขตข้อมูลในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

- ก. ค่ายธึบาย อนุ และทูลบาร์
- ข. ชนิดข้อมูล ค่ายธึบาย และทูลบาร์
- ค. ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และเขต
- ง. ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูลและค่ายธึบาย

7. "Text" เกี่ยวข้องกับค่าใดในข้อใดมากที่สุด

- ก. ข้อมูลที่เป็นวันที่ และเวลา
- ข. ข้อความ ประโยค และวลี
- ค. ข้อมูลที่เป็นตัวเลข และคำนวณได้
- ง. ข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย

8. "ทูลบาร์" หมายถึงอะไร

- ก. คำสั่งเพื่อการใช้งานหลักของโปรแกรม
- ข. คำสั่งที่อยู่ในรูปของสัญลักษณ์รูปภาพเพื่อใช้งานได้รวดเร็ว
- ค. คำสั่งย่อยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใช้งานง่ายและรวดเร็ว
- ง. คำสั่งที่อยู่ในรูปแบบของข้อความ เพื่อใช้งานด้วยทาส์ล

ไปตรวจคำตอบก่อนอื่นดีกว่า

My Computer 100%

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำโปรแกรม ● บทที่ 1 ● บทที่ 2 ● บทที่ 3

ตอนที่ 2 สัปดาห์ 2 ชุด ให้ฝึกเรียนรอบค่าฐานข้อ 9 และ ข้อ 10 ให้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

9. ให้ฝึกเรียนนำอักษรหน้าชื่อสมาชิกข้างนี้จัดเรียงลำดับชั้นสอน การให้เลขฐานข้อมูลแบบ 1 เทเบิลให้ถูกคือ

ก. การกำหนดคีย์หลักของทาบิล	
ข. การจัดเก็บข้อมูล	
ค. การสร้างตาราง	

10. จากภาพข้างล่างนี้ให้ฝึกเขียนกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์ในฟิลด์คือ

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ค่ายธึบาย
1. Company ID	1.....	รหัสของบริษัท

My Computer 100%

ศูนย์บริการเทคโนโลยีและการจัดการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลสไลด์โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● ประวัติฐานข้อมูล ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ข้อที่	เลขย	ข้อที่	เลขย
1	ข	6	ง
2	ข	7	ก
3	ก	8	ข
4	ก	9	(1) ก (2) ก และ(3)ข
5	ข	10	(1) Text (2) Date/Time

[ไปรอลกลับเข้าสู่คู่มือการเรียน](#)

Done My Computer 100%

แผนการสอนชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

จำนวน 2 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- 1.1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - 1.2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - 1.3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - 1.4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table
- สำรอง “เกมสร้างครรชนิคำเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”

แนวคิด

1 ความสามารถในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ครอบคลุมการสร้างฐานข้อมูล เครื่องมือสอบถามข้อมูล สร้างแบบฟอร์มติดต่อกับผู้ใช้ สร้างระบบฐานข้อมูล และเสนอข้อมูลบางอย่างขององค์กร สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล มีการทำงานเป็น 4 ระบบ คือ Access, Help System, Cue Cards และ Wizards

2 ฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีองค์ประกอบ 7 ประเภท คือ ตาราง แบบสอบถาม ฟอร์ม รายงาน เเพจ แมโคร และโมดูล

3 เขตข้อมูลหรือฟิลด์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และคำอธิบาย การใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่เราสั่งให้โปรแกรมทำงาน

4 การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table นี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของ Table การกำหนดชนิดของข้อมูล ให้กับฟิลด์ การกำหนดคีย์ฟิลด์ของ Table การสร้าง Table และการจัดเก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความสามารถในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถอธิบายสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง

3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง

4. หลังจากศึกษาเรื่อง “เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถระบุเขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง

5. หลังจากศึกษาเรื่อง “เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถอธิบายการใช้งานของเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ได้ถูกต้อง

6. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table” แล้วนักเรียนสามารถสร้างตารางในขั้นตอนการพัฒนาข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียน	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	1.ขั้นทดสอบก่อนเรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	1.ประเมินก่อนเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบ
	2.ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2.1 ให้นักเรียนดูสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล” 2.2.ให้อ่านข้อความบนสไลด์คอมพิวเตอร์แล้วเลือกภาพที่ตรงกับคำถาม 2.3 ครูชี้ประเด็นเกี่ยวกับเรื่องแนวคิด เกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอก เซล จากเฉลยที่นักเรียนเลือกตอบ 2.4 ครูอธิบายวิธีการเรียนแบบศูนย์ การเรียน	สไลด์คอมพิวเตอร์เกม ตอบคำถามเรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับ โปรแกรม ไมโครซอฟต์ เอกเซล” จำนวน 4 ข้อ มัลติมีเดีย เรื่อง “การ เรียนแบบศูนย์การเรียน	
	3.ขั้นประกอบกิจกรรม 3.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม 3.2 การทำงานกลุ่มแต่ละศูนย์		
1.ความสามารถและ สภาพแวดล้อมในการ ทำงานของโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล 1.1 ความสามารถของ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล 1.2 สภาพแวดล้อมใน การทำงานของ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล	ศูนย์ที่ 1 1. อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ความสามารถ และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” 3. อ่านบัตรกิจกรรมและศึกษารายกรณี “โมดูลความสามารถและสภาพ แวดล้อมในการทำงานของ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล” 4. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลง ในแบบฝึกปฏิบัติ 5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมรายกรณี ชุด “โมดูลความสามารถ และสภาพแวดล้อมใน การทำงานของ โปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2.ประเมินกิจกรรม 1 นักเรียนสามารถ บอกความสามารถใน การทำงานของโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล ได้ถูกต้อง 2 นักเรียนสามารถ อธิบายสภาพแวดล้อม ในการทำงานของ โปรแกรมไมโคร ซอฟต์เอกเซล ได้ ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
2. ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	ศูนย์ที่ 2 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ส่วนประกอบของฐานข้อมูล โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “คู่ฮาพาแจ็คพ็อท (Jackpot)” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดกิจกรรม “คู่ฮาพาแจ็คพ็อท (Jackpot)” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1.นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง
3. เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล 3.1 เขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล 3.2 การใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	ศูนย์ที่ 3 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “เขตข้อมูลและการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “อักษรไขว้ไขคำเมนูชนิดข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “อักษรไขว้ไขคำเมนูชนิดข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1. นักเรียนสามารถระบุเขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถอธิบายการใช้งานของเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล ได้ถูกต้อง
4. ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table	ศูนย์ที่ 4 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหา เรื่อง “ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและปฏิบัติ “ฝึกปฏิบัติการสร้างตารางพัฒนาฐานข้อมูล ด้วย Microsoft Access”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุด “ฝึกปฏิบัติการสร้างตารางพัฒนาฐานข้อมูลด้วยMicrosoft Access”	1. นักเรียนสามารถสร้างตารางในขั้นตอนการพัฒนาข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	
	ศูนย์สำรวจ 1.อ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรกิจกรรมศูนย์สำรวจและเล่นเกม “สร้างครรชนิคำเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรกิจกรรมชุดเกม “สร้างครรชนิคำเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	
	4.สรุปบทเรียน ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนในแต่ละศูนย์ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียนเรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	
	5.ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 นาที	แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ	ประเมินหลังเรียน จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน

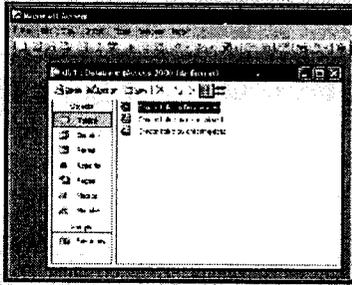
กิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

หน้าหลัก | **แนะนำศูนย์การเรียนรู้** | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | **หน่วยที่ 3**

หน่วยที่ 3
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล



สถานะ
 แสดงข้อมูลพื้นฐาน
 แสดงข้อมูลขั้นสูง
 แสดงข้อมูลขั้นสูง

โครงสร้าง
 Microsoft Office 2003

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

หน้าหลัก | **แนะนำศูนย์การเรียนรู้** | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

ศูนย์ที่ 1
ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ของโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซล

โครงสร้าง
 Microsoft Office 2003

โครงสร้าง
 แสดงข้อมูลพื้นฐาน
 แสดงข้อมูลขั้นสูง
 แสดงข้อมูลขั้นสูง

โครงสร้าง
 Microsoft Office 2003

โครงสร้าง
 Microsoft Office 2003

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | เนื้อหาชุดการเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

คุณสมบัติการระบุตำแหน่ง ตำแหน่งเริ่มต้น ตำแหน่งที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมในไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรคำสั่ง

ศูนย์ที่ 1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

โปรดอ่านบัตรคำสั่งนี้เกี่ยวกับปฏิบัติการลำดับขั้นดังต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหา เรื่อง "ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความแล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วช่วยกันอภิปราย
4. เมื่ออภิปรายเสร็จแล้ว ขอให้ทำเขียนแต่ละคะแนนลงในแบบฝึกปฏิบัติ ศูนย์ที่ 1
5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้ทุกคนคลิก(Click) เลือกศูนย์ต่อไปในหน่วยที่ 3 เพื่อเขียน ในศูนย์ที่ 3 ต่อไป และเก็บสื่อการสอนทุกประเภทให้เรียบร้อย

โปรดศึกษาบัตรหน่วยที่ถัดไป

บัตรคำสั่ง | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | เนื้อหาชุดการเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

คุณสมบัติการระบุตำแหน่ง ตำแหน่งเริ่มต้น ตำแหน่งที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมในไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

1. ความสามารถของโปรแกรม
 2. สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรม
 3. สรุป

1. ความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล มีความสามารถในการทำงาน การสร้างระบบฐานข้อมูล การสอบถาม ข้อมูลค่าต่างๆ จากฐานข้อมูล สร้างแบบฟอร์มในการติดต่อหับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม สร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น และสามารถนำเสนอข้อมูลเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตได้ ดังนี้

1.1 สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลใช้งานง่าย ๆ ได้ง่าย เช่น สร้างฐานข้อมูลนักเรียน โปรแกรมควบคุมสินค้าคงคลัง โปรแกรมระบบบัญชี เป็นต้น

โปรดคลิกเพื่อศึกษานำต่อไป

บัตรคำสั่ง | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

2.3 Cue Cards เป็นระบบนำทาง ให้คำอธิบายอย่างละเอียด มีขั้นตอนในการทำงาน 6 งานคือ การสร้างตาราง หรือเทเบิล(Table) การใช้งานตาราง งานออกแบบ (เงื่อนไขในการคัดเลือกข้อมูล (Query) การออกแบบฟอร์ม ในการคัดเลือกข้อมูล(Form) งานออกแบบรายงาน(Report) หรือฉลากจำหน่ายสินค้า (mailing label) งานสร้าง มาโคร(Macro) และคำอธิบายในการใช้งานอื่น ๆ

2.4 Wizards เป็นตัวช่วยสำหรับสร้างฐานข้อมูลในรูปแบบง่าย ๆ เป็นระบบอำนวยความสะดวกในการสร้าง อกทีประกอบต่าง ๆ ของระบบฐานข้อมูล เช่น Table Wizard ในการสร้างตารางข้อมูล, Query Wizards, Form Wizards, Report Wizards โดยจะแสดงเป็นกรอบโต้ตอบ ถ้าผู้ใช้ตอบครบทุกขั้นตอน ระบบวิซาร์ดจะสร้าง ตาราง ลิงก์ ฟอร์ม หรือวิทอร์ค ให้เองโดยอัตโนมัติ

ไปรคศึกษาสรุปเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป

ประวัติการใช้งาน บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก แนะนำศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเนื้อหา

**ศูนย์ที่ 1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล**

1. ความสามารถของโปรแกรม 2. สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรม 3. สรุป

3. สรุป

ฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีองค์ประกอบ 7 ประเภท คือ ตาราง เป็นส่วนที่เก็บ ข้อมูลที่จากแหล่ง ที่มีผู้ ব্যবস্থাপনা เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการลบตามต้น ข้อมูลที่ต้องการ ฟอร์ม เป็นเครื่องมือที่ใช้สร้าง ส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลให้ผู้ใช้ ใช้งานได้ง่าย รายงาน เป็นเครื่องมือที่แสดงผลข้อมูล ทาง เป็นเครื่องมือ ที่ช่วยให้แสดงผลของข้อมูลขึ้น รับไรท์ แมโคร เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่ช่วยให้ไมโครซอฟต์เอกเซล ทำงานได้ สะดวก มากขึ้น และวิซาร์ด เป็นลักษณะการเขียนโปรแกรมเพื่อความลดความยุ่งยากในการทำงานที่มีความซับซ้อน บ้างขึ้น

ไปรคศึกษาบทกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

ประวัติการใช้งาน บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรกิจกรรม

หน่วยที่ 1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ชื่อเกม "ในดูความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล"

กติกาการเล่น

1. ให้สมาชิกอ่านกรณีตัวอย่างให้เข้าใจ
2. ให้คอยคำถามสองข้อ โดยนำคำตอบไปเขียนลงในใบดูที่กำหนด ให้ถูกต้อง

ไปคลิกที่ข้อคำถามต่อไป

บัตรคำสั่ง | บัตรเนื้อหา | **บัตรกิจกรรม** | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

กรณีตัวอย่าง

คณะกรรมการสารสนเทศของโรงเรียนสศค ได้จัดทำข้อมูลทะเบียนนักเรียนที่ออกบัตร ทะเบียนประวัติและผลการเรียน ของนักเรียนไว้อย่างเป็นระบบและเป็นปัจจุบัน นักเรียนสามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆได้เช่นขอตามผลการเรียนรายวิชา และผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละภาคเรียน ของตนเองได้โดยสะดวกนักเรียนสามารถตรวจสอบ ข้อมูลทะเบียนประวัติของโรงเรียนกับแม่โขง ข้อมูลที่โปรแกรมข้อมูลจริงได้ โดยเจ้ารหัสผ่านของตนเอง หรือดำเนินการที่ข้อมูลกับโรงเรียนในกรณีงานของนักเรียน ให้ขานคำที่โรงเรียนหน้าละ 1 บาท หากผู้ปกครองต้องการทราบข้อมูลทั้งหมดให้ติดกัน อาจเว็บไซต์ของโรงเรียน และในการศึกษาที่งานสารสนเทศ ของโรงเรียนได้นำไปโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซลมาประยุกต์ใช้ ในการจัดเก็บฐานข้อมูลในสำเนาต่างๆ เช่นขึ้นโดยให้ Access เป็นโปรแกรมหลักในการทำงาน มี Help System เป็น คำอธิบายถึงวิธีการ ใช้ คำสั่งและสัญลักษณ์ต่าง ๆ จึงมี Car Cards เป็นคำอธิบายอย่างละเอียด และมี Passwords เป็นรหัสผ่านสำหรับฐานข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น ทบปิด ริชาร์ดจะสร้างคิวรี ฟอรัม หรือวีจอร์ค ให้เองโดยอัตโนมัติ

2.2 เมื่อโรงเรียนต้องการนำโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ใช้ในการพัฒนาระบบนักเรียน คิดว่า โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีระบบอะไรที่จะช่วยในการทำงาน ให้ดีขึ้นกว่าเดิม

2.1 จากสถานการณ์ข้างต้นที่กล่าวมา นักเรียนคิดว่า โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีความสามารถ ในการทำงานด้านใดบ้าง

ไปคลิกที่กิจกรรมนี้ต่อไป

บัตรคำสั่ง | บัตรเนื้อหา | **บัตรกิจกรรม** | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● หน้าเข้าสู่บทเรียน ● **หน้าที่ 1** ● หน้าที่ 2 ● หน้าที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 หน้าที่ 1 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

กิจกรรมเกม

หน่วยที่ 1 รายการข้อมูลความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

กรณีตัวอย่าง

คณะกรรมการการเลือกตั้งของโรงเรียนศรีหิกลำไ้แจ้งทำข้อมูลทะเบียนนักเรียนที่ขึ้นทะเบียนประจำภาค ผลการเรียน ของนักเรียน (ตัวอย่าง) เป็นระบบและเป็นปัจจุบัน นักเรียนสามารถ ตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ได้เช่น สอบถามผลการเรียนรายวิชา และผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละภาคเรียนของตนเอง เป็นต้น ขณะเดียวกันนักเรียนสามารถตรวจสอบข้อมูลทะเบียนประจำภาคเรียน หรือเทียบเคียงข้อมูลกับโรงเรียนต้นสังกัดได้โดยการใช้รหัสผ่านของตนเอง หรือถ้าต้องการพิมพ์ข้อมูลด้วย ก็พิมพ์ในฐาน ของนักเรียนให้ข้อมูลพิมพ์หน้าละ 1 บาท หากผู้ปกครองต้องการทราบข้อมูลนักเรียน ให้สืบค้นและรับใช้ของโรงเรียน และใบเปิดภาคเรียน ส่วนสารสนเทศ ของโรงเรียนได้มีโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซลมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล ในด้านต่าง ๆ เช่น พิมพ์รายชื่อ Access เป็นโปรแกรมหลักในการทำงาน มี Help System เป็นคำอธิบายถึงวิธีการใช้คำสั่ง และ สัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมี Cue Cards เป็นลวดลายอย่างละเอียด และมี Wizards เป็นตัวช่วยสร้างฐานข้อมูล ในรูปแบบง่าย ๆ เช่น แท็บิล วิจาร์ดจะสร้างลิ้งค์เพื่อน หรือโทรศัพท์ ให้เองโดยอัตโนมัติ

[ไปคลิกที่ข้ออื่นหน้าต่อไป](#)

[ปิดหน้าต่าง](#)
 [ปิดเนื้อหา](#)
 [ปิดกิจกรรม](#)
 [ปิดคำถาม](#)
 [ปิดเฉลย](#)

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● หน้าเข้าสู่บทเรียน ● **หน้าที่ 1** ● หน้าที่ 2 ● หน้าที่ 3

1. จากผลการแข่งขันข้างต้นที่กล่าวมา นักเรียนคิดว่าโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีความสามารถในการทำงานสักใดบ้าง
2. เมื่อโรงเรียนต้องการนำโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล มาใช้ในการพัฒนาระบบ นักเรียนคิดว่าโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีระบบอะไรที่จะช่วยในการทำงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม

ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ความสามารถของโปรแกรม	สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรม
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

[ไปตรวจคำตอบจากเฉลยกิจกรรม](#)

[ปิดหน้าต่าง](#)
 [ปิดเนื้อหา](#)
 [ปิดกิจกรรม](#)
 [ปิดคำถาม](#)
 [ปิดเฉลย](#)

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เมืองจันทบุรี เขตภาคกลางตอนบน

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เฉลยกิจกรรม

หน่วยที่ 1 เกมโมดูลความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ความสามารถของโปรแกรม	สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรม
สอบถามข้อมูล : ผลการเรียนเฉลี่ย	Access
สร้างแบบฟอร์มในการติดต่อ : แก้ไขข้อมูลได้	Help System
สร้างระบบฐานข้อมูล : ข้อมูลประวัตินักเรียน	Cue Cards
สร้างระบบใช้ร่วมกับคนอื่น : พิมพ์เก็บในแฟ้ม	Wizards
เผยแพร่ข้อมูลได้ง่าย ; ค้นเว็บไซต์โรงเรียนเพิ่ม	

ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนะจ๊ะ

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เมืองจันทบุรี เขตภาคกลางตอนบน

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

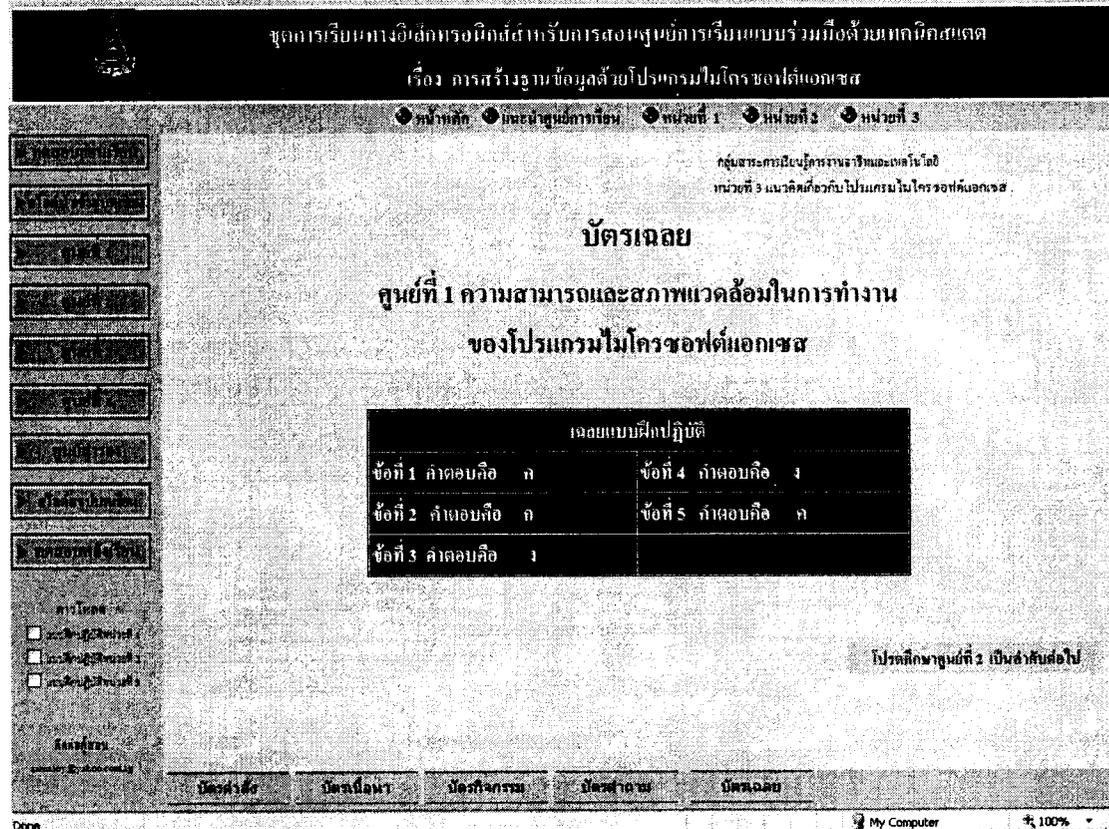
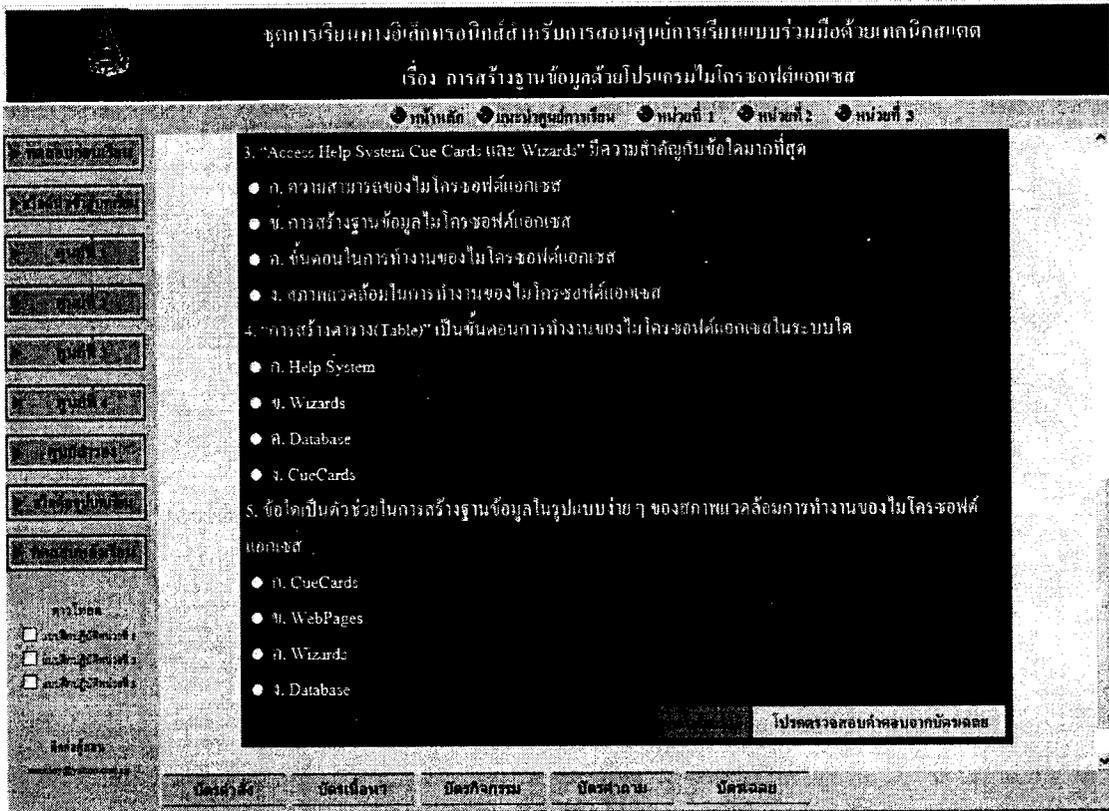
บัตรคำถาม

หน่วยที่ 1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ในแบบฝึกปฏิบัติ ชื่อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

- ตัวอย่างการทำงานในข้อใดที่เป็นความสามารถในการสร้างเครื่องมือในการสอบถามของ เอกเซล
 - ก. ข้อมูลของนักเรียน
 - ข. การควบคุมสินค้าคงคลัง
 - ค. การสอบถามผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
 - ง. การส่งข้อมูลทะเบียนนักเรียน
- ตัวอย่างการทำงานในข้อใดที่เป็นความสามารถในการสร้างแบบฟอร์มในการติดต่อกับผู้ใช้ของเอกเซล
 - ก. การแสดงข้อมูลลูกข่ายให้ผู้ใช้แก้ไขได้
 - ข. การสอบถามข้อมูลทางเลือกของสินค้าแต่ละรายการ
 - ค. การเผยแพร่ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
 - ง. การควบคุมสินค้าคงคลัง

ไปคลิกหาคำตอบข้อ 1 ในหน่วยต่อไป



ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แผนกศึกษาศาสตร์ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

▶ ส่วนประกอบของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ◯ สรุป

1. ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีส่วนประกอบหรือคืออ็อบเจกต์ (Objects) 7 ประเภท คือ เทเบิล (Table) แบบสอบถาม (Query) ฟอร์ม (Form) รายงาน (Report) ผนวก (Page) แมโคร (Macro) โมดูล (Module)

1. เทเบิล หรือ ตาราง เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ เช่น สินค้า ชื่อลูกค้า ราคาสินค้า เป็นต้น ตารางจะเก็บข้อมูลในรูปแบบแถวและคอลัมน์ โดยข้อมูลในแต่ละแถว เรียกว่า เรคคอร์ด (Record) และข้อมูลในแต่ละคอลัมน์เรียกว่าฟิลด์ (Fields) เช่น ตารางข้อมูลนักเรียน มีฟิลด์ เลขประจำตัวนักเรียน ชื่อ นามสกุล วันเดือนปีเกิด เป็นต้น

▶คลิกเพื่อดูเนื้อหาหน้าต่อไป

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แผนกศึกษาศาสตร์ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ในบางครั้งการเรียกข้อมูลในแนวนอนและสลับของแถวอาจจะมีความยุ่งยากออกไป ขึ้นอยู่กับมุมมองของข้อมูลนั้นดังนี้

ข้อมูลในแนวนอน	ข้อมูลในแนวตั้ง
ชื่อลูกค้า	ชื่อลูกค้า

ตารางที่ 3.2.1 ชื่อเรียกที่ขึ้นกับข้อมูลตาราง

2. ทีวี เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสอบถามเห็น ข้อมูลจากรายการที่มีในฐานข้อมูลและดึงข้อมูล ที่ได้เหล่านั้น ซึ่งมาแสดงให้อย่างชัดเจนในทีวี สามารถปรับปรุงข้อมูล เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล ได้ เช่น ต้องการหา ชื่อบริษัท ที่อยู่สหรัฐอเมริกา ก็สามารถใช้ทีวี ในการค้นหา ได้ ทำให้ลดเวลาในการทำงานได้อย่างมาก

3. ฟอร์ม เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับส่วนคิดค้นฐานข้อมูลให้ผู้ใช้ ใช้ระบบได้ง่ายขึ้น ผู้สร้างสามารถ สร้างให้ทำงานได้หลายอย่าง ทั้งค้นหา ข้อมูล เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล และแก้ไขข้อมูล แสดงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น รูปภาพ เสียง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้งานอยู่ได้

▶คลิกเพื่อดูเนื้อหาหน้าต่อไป

My Computer 100%

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือกับภาคีภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | เนื้อหาบทเรียน | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

บทเรียนที่ 1 | บทเรียนที่ 2 | บทเรียนที่ 3 | บทเรียนที่ 4 | บทเรียนที่ 5 | บทเรียนที่ 6 | บทเรียนที่ 7 | บทเรียนที่ 8 | บทเรียนที่ 9 | บทเรียนที่ 10

ค้นหา

คำไทย

แสดงชื่อผู้เรียน

แสดงชื่อวิชา

แสดงชื่ออาจารย์

ส่งข้อมูล

หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3 | หน่วยที่ 4 | หน่วยที่ 5

My Computer 100%

4. รีทอร์ต เป็นเครื่องมือที่ใช้แสดงผลข้อมูลในรูปแบบของรายงาน เช่น รายชื่อลูกค้า ทั้งหมดในจังหวัดบุรีรัมย์ รายงานรายรับประจำวัน หรืออื่น ๆ ที่ต้องการ สามารถแสดงเป็นกราฟและรูปภาพได้ ทำให้รายงานน่าสนใจมากขึ้น ผู้ใช้ก็สามารถเปลี่ยนแปลงโดยการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล ผ่านเครื่องมือชนิดนี้

5. แถบ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้แสดงผลของข้อมูลขึ้น WEB SITE ได้โดยง่าย

6. แมโคร เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่ช่วยให้ไมโครซอฟต์เอกเซล ทำงานได้ สะดวก มากขึ้น เช่น สั่งการพิมพ์รายงานจากฟอร์ม ได้โดยการคลิกเมาส์บนปุ่มพิมพ์ เพื่อพิมพ์รายงานออกมาทันที แทนที่จะต้องพิมพ์คำสั่งผ่านที่แสดงบรรทัดที่พิมพ์แล้วไปเปิดรายงานที่ต้องการพิมพ์ เป็นต้น

7. โมดูล เป็นหน้าที่คล้ายกับแมโคร แต่สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงาน ได้มากกว่า โมดูลเป็นลักษณะการเขียนโปรแกรมที่เรียกว่า Visual Basic for Application ซึ่งจะใช้งานในโปรแกรม ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

[ไปศึกษาสรุปเนื้อหาเป็นส่วนต่อไป](#)

ชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือกับภาคีภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | เนื้อหาบทเรียน | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดชีวิตกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ส่วนประกอบของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล สรี เพา สรป

สรป

ฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีองค์ประกอบ 7 ประเภท คือ ตาราง เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลทั้งหมด ที่มีอยู่ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสอบถามค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ฟอร์ม เป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลให้ผู้ใช้งานได้ง่าย รายงานเป็นเครื่องมือที่ใช้แสดงผลข้อมูล เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้แสดงผลของข้อมูลขึ้นเว็บไซต์ แมโคร เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่ช่วยให้ไมโครซอฟต์เอกเซล ทำงานได้ สะดวก มากขึ้น และโมดูล เป็นลักษณะการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงาน ที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

[ไปศึกษาบัตรเนื้อหาเป็นส่วนต่อไป](#)

หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3 | หน่วยที่ 4 | หน่วยที่ 5

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือจังหวัดน่าน
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรกิจกรรม

ศูนย์ที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ชื่อเกม “ ถู้อาพนาแจ็กพ็อท (Jackpot)”

กติกาการเล่น

1. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหา แจ็กพ็อท ภายในเวลา 1 นาที
2. นำบัตรคำที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างส่วนประกอบของฐานข้อมูล (สี่เหลี่ยม) และการใช้งานของส่วนประกอบ (สี่เหลี่ยม) มาคู่กัน
3. วางบัตรคำที่คู่กันลงในแผงบัตร (สี่เหลี่ยม) ตามต้องการจนครบทุกคู่ในเวลาที่กำหนด
4. หวังว่าเธอจะได้รับเหรียญบัตรกิจกรรม

ไปทำปฏิทินกิจกรรมเป็นสำเนาต่อไป

ประวัติการเรียนรู้ | ประวัติเนื้อหา | ประวัติกิจกรรม | ประวัติคำถาม | ประวัติเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือจังหวัดน่าน
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

กิจกรรมเกม

เกม “ ถู้อาพนาแจ็กพ็อท (Jackpot)”

	ส่วนที่ในข้อมูลทั้งหมด	เขตบัตรคำ (Keycard)	
ทำงานบนเว็บไซต์			พื้นที่ (Field)
รหัสประจำตัวประชาชน			ตาราง (Table)
โปรแกรมประยุกต์			คิวรี่ (Query)
ใช้สร้างส่วนที่ติดต่อกับฐานข้อมูล			เพจ (Page)
ใช้ในการคำนวณค่า			ฟังก์ชัน (Function)
ใช้ฐานโปรแกรมจัดเก็บข้อมูล			แมสคอต (Maskot)
แถวของฐานข้อมูลทั้งหมด			ฟอร์ม (Form)
ระบบที่ประกอบด้วยข้อมูลทั้งหมด			ไมโครซอฟต์ (Microsoft)
			เกม (Game)

ประวัติการเรียนรู้ | ประวัติเนื้อหา | ประวัติกิจกรรม | ประวัติคำถาม | ประวัติเฉลย

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อสิ่งแวดล้อมภาคีสหประชาชาติ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำสู่ศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

	ช่วงที่ 1 ในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	(Review)
กำหนดมุมมองเว็บไซต์		พื้นที่ (Field)
ทำคำสั่งต่างๆ เพื่อใช้จากสคริปต์		ชนิดข้อมูล (Field type)
ใช้เทคนิคการเชื่อมโยง		คิวรี่ (Query)
ใช้คำสั่งสร้างสคริปต์เพื่อเชื่อมฐานข้อมูล		เพจ (Page)
ใช้เทคนิคการคอนแทก		รีพอร์ต (Report)
ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ที่ทำงานร่วมกัน		แมสทาบ (Table)
แถวของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์		ฟอร์ม (Form)
โหมดการเชื่อมโยง การเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ต		โอjects (Object)
แถวของแบบสอบถาม		แอตทริบิวต์ (Attribute)
	คหคณนามัย กงกคณคณค	คหคคคคคค (Table)

ไปตรวจสอบคำตอบจากเฉลยกิจกรรม

การโพส

แสดงข้อมูลทั้งหมด

แสดงข้อมูลบางส่วน

แสดงข้อมูลบางส่วน

ปิดโปรแกรม

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อสิ่งแวดล้อมภาคีสหประชาชาติ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำสู่ศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อสิ่งแวดล้อมภาคีสหประชาชาติ
หน่วยที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์ที่ 2 เกม “คู่ฮาพาทแจ็คพ็อต (Jackpot)”

การใช้งานของส่วนประกอบของฐานข้อมูล	ส่วนประกอบของฐานข้อมูล

ไปตรวจสอบคำตอบจากเฉลยกิจกรรมหน้าต่อไป

การโพส

แสดงข้อมูลทั้งหมด

แสดงข้อมูลบางส่วน

แสดงข้อมูลบางส่วน

ปิดโปรแกรม

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสิ่งแวดล้อมสะอาด

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

การใช้งานของส่วนประกอบของฐานข้อมูล	ส่วนประกอบของฐานข้อมูล

โปรดคลิกที่คำตอบด้านล่างไป

ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ

ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ

ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ

ชุดการเรียนภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสิ่งแวดล้อมสะอาด

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบ มาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ในแบบฝึกปฏิบัติ ชื่อะ 1 คะแนน (5 คะแนน)

- ส่วนประกอบของฐานข้อมูลไมโครซอฟต์เอกเซล มีส่วนประกอบ 7 ประเภท ยกเว้น ข้อใด
 - ก. แท็บิล
 - ข. ฟิลด์
 - ค. Cuecard
 - ง. เทอ
- เครื่องมือที่ใช้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลให้ผู้ใช้ได้ค้นหา เติม ลบ แก้ไข แสดงข้อมูลในรูปแบบ ของรูปภาพ เสียง และตรวจสอบให้เป็นส่วนประกอบของฐานข้อมูลประเภทใด
 - ก. แท็บิล
 - ข. ฟอร์ม
 - ค. ลิวรี
 - ง. เทอ

โปรดคลิกที่คำตอบด้านล่างข้อ 3 ในหน่วยต่อไป

ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ

ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ

ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ
 ข้อใดคือข้อมูลต้นฉบับ

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์นี้จัดทำขึ้นสำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเมืองลำปางเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● เนื้อหาศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

3. "ฟิลล์" เป็นชื่อเรียกข้อมูลในส่วนของตาราง (Table)

- ก. ข้อมูลในแต่ละแถว
- ข. ข้อมูลในแต่ละคอลัมน์
- ค. ข้อมูลในแต่ละเรคคอร์ด
- ง. ข้อมูลในแต่ละ Tuple

4. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลจากตารางที่มีในฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลให้ออกใหม่มีเป็นส่วนประกอบ ของฐานข้อมูลประเภทใด

- ก. เทเบิล
- ข. ฟอร์ม
- ค. ลิงก์
- ง. เทจ

5. เครื่องมือที่ช่วยแสดงผลของข้อมูลขึ้น WEB SITE คือข้อใด

- ก. เทเบิล
- ข. ฟอร์ม
- ค. ลิงก์
- ง. เทจ

ไปตรวจคำตอบที่สอบมาอีกทีด้วย

ประวัติผู้เรียน

ประวัติปัญหา

ประวัติกิจกรรม

ประวัติคำถาม

ประวัติผลสอบ

File:///C:/Access/unt3/cankar2/html/c2zen1.htm My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์นี้จัดทำขึ้นสำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเมืองลำปางเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● เนื้อหาศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนรู้บูรณาการลำปางเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเฉลย

หน่วยที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	
ข้อที่ 1 คำตอบคือ ค	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ค
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ข	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ง
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ข	

ไปรื้อค้นหาคำตอบที่ 3 เป็นลำดับต่อไป

ประวัติผู้เรียน

ประวัติปัญหา

ประวัติกิจกรรม

ประวัติคำถาม

ประวัติผลสอบ

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีภาคีภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

คุณลักษณะการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ศูนย์ที่ 3

เขตข้อมูลและการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ประวัติ
 แสดงประวัติหน่วยที่ 1
 แสดงประวัติหน่วยที่ 2
 แสดงประวัติหน่วยที่ 3

ประวัติรวม
www.kit.ac.th

ประวัติหน่วยที่ 1 ประวัติหน่วยที่ 2 ประวัติหน่วยที่ 3 ประวัติหน่วยที่ 4 ประวัติหน่วยที่ 5

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีภาคีภาค
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

คุณลักษณะการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรคำตั้ง

ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

โปรดอ่านบัตรคำตั้งในนี้แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ

1. อ่านปกเนื้อหาเรื่อง "เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วอ่านบทความ แล้วประกอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านนิเทศคำถาม แล้วช่วยกันอภิปราย
4. เพื่อเตรียมความพร้อมแล้ว ขอให้ฝึกเขียนแต่ละองค์ประกอบค่าลงในแบบฝึกปฏิบัติ ศูนย์ที่ 3
5. แล้วจลอบคำตอบจากประวัติของศูนย์การเรียนรู้ไว้ให้

เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้ทุกคนคลิกเรื่องหน่วยที่ 3 เพื่อเลื่อนไปศูนย์ที่ 4 คือไป
โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ประวัติหน่วยที่ 1 ประวัติหน่วยที่ 2 ประวัติหน่วยที่ 3 ประวัติหน่วยที่ 4 ประวัติหน่วยที่ 5

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสี่มุมภาคปักษ์ใต้
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 3

ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

1. เขตข้อมูล

1. เขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
เขตข้อมูลหรือฟิลด์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และ คำอธิบาย

1.1 ชื่อเขตข้อมูล (Field Name) คือ ส่วนที่ใช้เป็นชื่อของ ข้อมูลเก็บ: ชื่อว่ายัง หรือใช้ในการเชื่อมโยง ส่วนข้อมูลอื่น ๆ สามารถใส่ชื่อในขนาดได้สูงสุด 64 ตัวอักษร ห้ามตัวอักษร และ ตัวเลข ช่องว่างและ สัญลักษณ์อื่น ๆ ยกเว้นเครื่องหมายทศภาค (.) เครื่องหมายอัฒจันทร์ (!) เครื่องหมายปิงกลาใหญ่ (')

1.2 ชนิดข้อมูล (Data Type) แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกชนิดของข้อมูลได้ตรงกับ แต่ละงาน ดังนี้

1) Text เป็นข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย บันทึกได้ไม่เกิน 255 ตัวอักษร

ไปตลอดการฝึกจนกว่าจะพอใจ

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสี่มุมภาคปักษ์ใต้
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 3

ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

2) Memo เป็นข้อความประย ไขค วลี ที่มีรายละเอียดมากขึ้น บรรจุตัวอักษร ได้ไม่เกิน 65, 535 ตัวอักษร

3) Number เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลข ถูกนำไปใช้ในการคำนวณบรรจุได้ 1, 2, 4, 8 ไบต์

4) Date / Time เป็นข้อมูลที่เป็นวันที่และเวลา บรรจุได้ 8 ไบต์

5) Currency เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลขเกี่ยวกับการเงินที่จุดทศนิยม 4 หลัก บรรจุได้ 8 ไบต์

6) Auto Number เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับเพิ่มทีละหนึ่ง กำหนดค่าให้โดยอัตโนมัติ เหมาะสำหรับการสร้าง ฟิลด์ที่เป็นลำดับเลข บรรจุได้ 4 ไบต์

7) Yes / No เป็นข้อมูลที่มีเพียง 2 ค่าเท่านั้น ถูกเรียกรวม (yes / no) จริงหรือเท็จ (True / False) บรรจุ ได้ 1 ไบต์

8) OLE Object เป็นข้อมูลที่เป็นวัตถุ เช่น รูปภาพ เสียง เป็นพื้น และต้องอาศัย โปรแกรมอื่น ๆ ในการแสดง บรรจุได้ 1 กิกะ ไบต์

9) Hyperlink เป็นข้อมูลที่เป็นระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บรรจุได้ 2, 048 ตัวอักษร

10) Lookup Wizard เป็นตัวช่วยในการค้นหาใช้สำหรับข้อมูลที่ค้นหาจาก เทเบิลหรือตาราง อื่น ๆ

1.3 คำอธิบาย (Description) เป็นคำอธิบายเพิ่มเติมของข้อมูล หรือใช้บันทึก หมายเลข ล อธิบาย จะพิมพ์หรือไม่ก็ได้

ไปตลอดการฝึกจนกว่าจะพอใจ

ศูนย์บริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์

เรื่อง การสำรวจฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์บริการฯ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

ศูนย์บริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

1. เขตข้อมูล 2. การใช้งานเมนูและทูลบาร์ 3. สรุป

3. สรุป

เขตข้อมูลหรือฟิลด์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และค่าอธิบาย การใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล เป็นลักษณะต่างๆ ที่เราทั่วไปโปรแกรมทำงาน

ไปคลิกดูบัตรกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

สรุปเนื้อหา | บัตรคำอ้างอิง | บัตรคำอธิบาย | บัตรคำกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรคำตอบ

ศูนย์บริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์

เรื่อง การสำรวจฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์บริการฯ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

ศูนย์บริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรกิจกรรม

หน่วยที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์
ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ชื่อเกม "อักษรว ไขปริศนาคำบนตู้ข้อมูล"

กติกาการเล่น

- สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหาคำศัพท์ของเมนูและชนิดของข้อมูลมาเติมให้พอดีกับช่องว่าง และมีความหมายตรงตามคำใบ้ที่ให้ไว้ ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ตรวจคำตอบหลังมีบัตรกิจกรรม

ไปคลิกดูบัตรกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

สรุปเนื้อหา | บัตรคำอ้างอิง | บัตรคำกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรคำตอบ

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 1

บทนำ

ชนิดข้อมูล (Data Type) | เมนู (Menu)

1. ข้อมูลที่เป็นตัวเลข	3. เครื่องมือ
2. ข้อมูลที่เป็น 2 ค่า	5. บทบาท
4. ข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับกันที่ละหนึ่ง	6. มุมมอง
7. ข้อมูลที่เป็นวันที่	9. แท็บ
8. ข้อมูลที่เป็นเวลา	

บทเรียน

ชนิดข้อมูล (Data Type) | เมนู (Menu)

1. ข้อมูลที่เป็นข้อความ ประกอบด้วย	2. แท็บ
6. ข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับกันจากตารางอื่น	3. รูปแบบ
7. ข้อมูลที่เป็น รูปภาพ	4. ไม้ใส่
8. ข้อมูลที่เป็น ตัวเลขที่บวกค่าภายใน	5. วันเวลา
9. ข้อมูลที่เป็น เครื่องมือก่อนบันทึก	
10. ข้อมูลที่เป็นข้อความ ตัวอักษร	

โปรดตรวจสอบคำตอบกิจกรรม

ปิดคำสั่ง | ปิดเนื้อหา | ปิดกิจกรรม | ปิดคำถาม | ปิดเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

ศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ผลยกิจกรรรม

ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์

ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ชื่อเกม "อักษรไขว้ไขค่านมูข้อมูล"

โปรดตรวจสอบคำตอบกิจกรรมหน่วยต่อไป

ปิดคำสั่ง | ปิดเนื้อหา | ปิดกิจกรรม | ปิดคำถาม | ปิดเฉลย

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้บทปฏิบัติการที่ ๑๑ สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | เนื้อหาบทเรียน | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

ปุ่มควบคุม: หน้าแรก, เนื้อหาบทเรียน, หน่วยที่ 1, หน่วยที่ 2, หน่วยที่ 3, เนื้อหาบทเรียน, หน่วยที่ 1, หน่วยที่ 2, หน่วยที่ 3, เนื้อหาบทเรียน, หน่วยที่ 1, หน่วยที่ 2, หน่วยที่ 3, เนื้อหาบทเรียน, หน่วยที่ 1, หน่วยที่ 2, หน่วยที่ 3

การเลือก: เนื้อหาบทเรียน, เนื้อหาบทเรียน, เนื้อหาบทเรียน

ชื่อผู้เรียน: _____

ประวัติการใช้งาน

ประวัติเนื้อหา

ประวัติกิจกรรม

ประวัติคำถาม

ประวัติเฉลย

โปรแกรมตรวจสอบกิจกรรมทำต่อไป

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้บทปฏิบัติการที่ ๑๑ สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | เนื้อหาบทเรียน | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

ประวัติการใช้งาน

ประวัติเนื้อหา

ประวัติกิจกรรม

ประวัติคำถาม

ประวัติเฉลย

โปรแกรมศึกษาวิธีการตามขั้นต่อไป

My Computer 100%

ชนิดข้อมูล (Data Type)	เมนู (Menu)
1. Number (ข้อมูลที่เป็นตัวเลข)	3. Tools (เครื่องมือ)
2. Yes / No (ข้อมูลที่เป็น 2 ค่า)	5. Insert (แทรก)
4. Auto Number (ข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับที่ละหนึ่ง)	6. View (ดูหน้าจอ)
7. Date (ข้อมูลที่เป็นวันที่)	9. File (แฟ้ม)
8. Time (ข้อมูลที่เป็นเวลา)	

ชนิดข้อมูล (Data Type)	เมนู (Menu)
1. Memo (ข้อมูลที่เป็นข้อความ ปลายกลวง)	2. Edit (แก้ไข)
6. Lookup Wizard (ข้อมูลที่เป็นตัวช่วยในการค้นหาจากตารางอื่น)	3. Format (รูปแบบ)
7. OLE Object (ข้อมูลที่เป็น รูปภาพ เสียง)	4. Help (วิธีใช้)
8. Currency (ข้อมูลที่เป็น ตัวเลขเชื่อมกับการเงิน)	5. Window (หน้าต่าง)
9. Hyperlink (ข้อมูลที่เป็น เครื่องหมายอื่นที่กดแล้วจะไปยังที่อื่น)	
10. Text (ข้อมูลที่เป็นข้อความ ตัวอักษร)	

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● เนื้อหาของหน่วยเรียน ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

คุณครูสามารถมีผู้กรรงานเชิงวิเคราะห์และภาคในโลจี้
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรคำถาม

ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
สำเร็จแล้ว ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ใน
ช่องที่กำหนดให้ ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ส่วนที่ได้เป็นหมายเลข จะมีหรือไม่มีก็ได้ หมายถึงส่วนใดของเขตข้อมูล

- ก. ชื่อเขตข้อมูล
- ข. ชนิดข้อมูล
- ค. คำอธิบาย
- ง. ทูลบาร์

2. "Currency" เป็นชนิดข้อมูลที่มีวิธีการใช้งานคณณณณณ ในข้อใด

- ก. ข้อมูลที่เป็น 2 ค่า คือ Yes กับ No
- ข. ข้อมูลที่เป็น วันที่ และ เวลา
- ค. ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเกี่ยวกับการเงินมี 4 จุดทศนิยม
- ง. ข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับเพิ่มทีละหนึ่งถ้าหน่วยค่าโดยอัตโนมัติ

ไปคลิกที่คำตอบที่เลือกข้อ 3 ในหน้าต่อไป

บัตรคำสั่ง บัตรฝึกหัด บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● เนื้อหาของหน่วยเรียน ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

3. "ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และ คำอธิบาย" เป็นคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับข้อใดมากที่สุด

- ก. ฐานข้อมูล
- ข. เขตข้อมูล
- ค. ประเภทของข้อมูล
- ง. ลักษณะของข้อมูล

4. คำสั่งที่อยู่บนรูปของสัญลักษณ์รูปภาพ นำมาเรียงกันหลาย ๆ คำสั่ง เพื่อใช้งานง่ายและรวดเร็ว หมายถึงอะไร

- ก. Memo
- ข. Text
- ค. Toolbar
- ง. File

5. "ปุ่ม แก้ไข ขุนของ แทรก เลื่อนมือ หน้าต่าง และ วิดีโอ" อยู่ในเครื่องมือใด

- ก. Field
- ข. Text
- ค. Memo
- ง. Menu

ไปตรวจสอบคำตอบที่เลือกจากนี้ได้เลย

บัตรคำสั่ง บัตรฝึกหัด บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● **หน่วยที่ 2** ● หน่วยที่ 3

คุณสะดวกการเรียนรู้ทางออนไลน์
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์
ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ	
ข้อที่ 1 คำตอบคือ ค	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ค
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ค	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ง
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ข	

โปรดศึกษาหน่วยที่ 4 เป็นลำดับต่อไป

ปิดหน้าต่าง ปิดเนื้อหา ปิดกิจกรรม ปิดคำถาม ปิดเฉลย

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● แนะนำศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● **หน่วยที่ 3**

คุณสะดวกการเรียนรู้ทางออนไลน์
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ศูนย์ที่ 4

ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูล
ด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล

ปิดหน้าต่าง ปิดเนื้อหา ปิดกิจกรรม ปิดคำถาม ปิดเฉลย

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

ศูนย์สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรคำสั่ง

ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้ปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้ให้มีความเข้าใจ

1. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง "ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล"
2. อ่านบัตรกิจกรรม แล้วฝึกปฏิบัติ และ ประอบกิจกรรมตามที่กำหนดไว้
3. อ่านบัตรคำถามแล้วขอให้ทำเครื่องหมายในแบบฝึกปฏิบัติ ศูนย์ที่ 1
4. เมื่อประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ขอให้นักเรียน ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้
 1. คลิกเลือกหน่วยที่ 3
 2. เลือกสรุปบทเรียนเพื่อศึกษาสไลด์สรุปบทเรียนของหน่วยที่ 3
 3. ทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้
 4. เก็บสื่อการสอนทุกประเภทไว้ให้เรียบร้อย

โปรดศึกษาค้นคว้าเนื้อหาส่วนต่อไป

บัตรคำสั่ง | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

ศูนย์สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเนื้อหา

ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล

การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access

การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access 1แบบ 1 เทเบิล นี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของเทเบิล การกำหนดชนิดของข้อมูลให้สัมพันธ์กับฟิลด์ การกำหนดคีย์ฟิลด์ของเทเบิล การสร้างเทเบิล และการจัดเก็บข้อมูล (สมุดถุ้ ว่างค์เค้นดวง 2547 : 39-74)

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่เ้องทำก่อนที่จะ ลงมือสร้างเทเบิล ต้องพิจารณาว่าจะ สร้างฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอะไรก่อน เช่น ฐานข้อมูลโรงเรียน เป็นต้น แล้วรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็น วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้ คือ เพื่อให้ข้อมูลทีรวบรวมนั้น สามารถนำไปใช้

โปรดคลิกเพื่อดูเนื้อหาต่อไป

บัตรคำสั่ง | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้บทอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเรื่องสิ่งแวดล้อมภาคใต้

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเชิงวิทย์ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนที่ 5 สรุป

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์ ขั้นตอนนี้จะเป็นการกำหนด "ชนิดข้อมูล" ให้กับแต่ละฟิลด์ เพื่อให้เก็บจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลมีความสะดวกและสมบูรณ์ถูกต้องที่สุด และยังช่วยป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ถ้ากำหนดชนิดข้อมูลให้กับฟิลด์ "เงินเดือน" เป็น "Number" (ข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น) หากมีการป้อนข้อมูลที่เป็น "Text" (ข้อมูลเป็นข้อความที่ประกอบด้วยตัวอักษร) ลงไปในฟิลด์นั้น จะไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไปในฟิลด์ได้

ไปคลิกเพื่อดูศึกษาหน้าต่อไป

ปิดคำสั่ง | ปิดเนื้อหา | ปิดกิจกรรม | ปิดหน้าจอ | ปิดจอเลย

ชุดการเรียนรู้บทอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการเรื่องสิ่งแวดล้อมภาคใต้

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | แนะนำศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

คำนำหน้าชื่อ	Text	10
ชื่อ	Text	25
นามสกุล	Text	35
ที่อยู่	Text	100
เพศ	Number	Byte
เงินเดือน	Currency	
เบอร์โทรศัพท์	Text	10
วันเดือนปีเกิด	Date/Time	Medium Date

ภาพที่ 3.4.2 ผลการระบุชนิดของข้อมูลและขนาดของข้อมูลให้กับแต่ละฟิลด์

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดลิ้งค์ฟิลด์ของเทเบิล ขั้นตอนนี้เป็นการทำงานกับฟิลด์ที่จะนำมาใช้กับระบบข้อมูลและจะแสดงวิธี โดยฟิลด์ที่จะนำมาใช้จะเป็น "คีย์" (Key คือ ฟิลด์ที่ใช้สำหรับอ้างอิงถึงข้อมูล ที่มีอยู่ภายในเทเบิล เป็นได้ทั้งตัวเลขและตัวเลขรวม) ซึ่งเป็นฟิลด์ที่ไม่มีโอกาสซ้ำกันเพื่อป้องกันความผิดพลาด ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อต้องการเข้าถึงข้อมูล

ไปคลิกดูขั้นตอนที่ 5 ต่อไป

ปิดคำสั่ง | ปิดเนื้อหา | ปิดกิจกรรม | ปิดหน้าจอ | ปิดจอเลย

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

หน้าหลัก | แนะนำชุดการเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 4 ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์แอคเซส แบบ 1 เทเบิล

การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนที่ 5 สรุป

ขั้นตอนที่ 5 การสร้างเทเบิล เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลโครงสร้างของเทเบิลตามที่ได้ออกแบบไว้ จากขั้นตอนที่ 1-3 มาสร้างเป็นเทเบิล สำหรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูล โดยนำเครื่องมือด้านฐานข้อมูลที่เรียกว่า DBMS มาใช้จัดวางเทเบิล และ จัดการข้อมูลต่างๆ ตามความพอใจ ความเหมาะสม และ ขนาดข้อมูลของแต่ละองค์

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเก็บข้อมูล เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการพัฒนาฐานข้อมูลแบบ 1 เทเบิล เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลที่รวบรวมไว้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของเอกสารที่เป็นกระดาษมาบันทึก หรือจัดเก็บลงในเทเบิลคอมพิวเตอร์ได้ มีวิธีการบันทึกได้หลายวิธี เช่น การป้อนข้อมูลลงไปใน เทเบิลโดยตรงหรือการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน เป็นจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ฟอร์ม (Form) ก็ได้

โปรดศึกษาสรุปเนื้อหาเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำค้น | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

หน้าหลัก | แนะนำชุดการเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

บัตรเนื้อหา

หน่วยที่ 4 ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์แอคเซส แบบ 1 เทเบิล

การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนที่ 5 สรุป

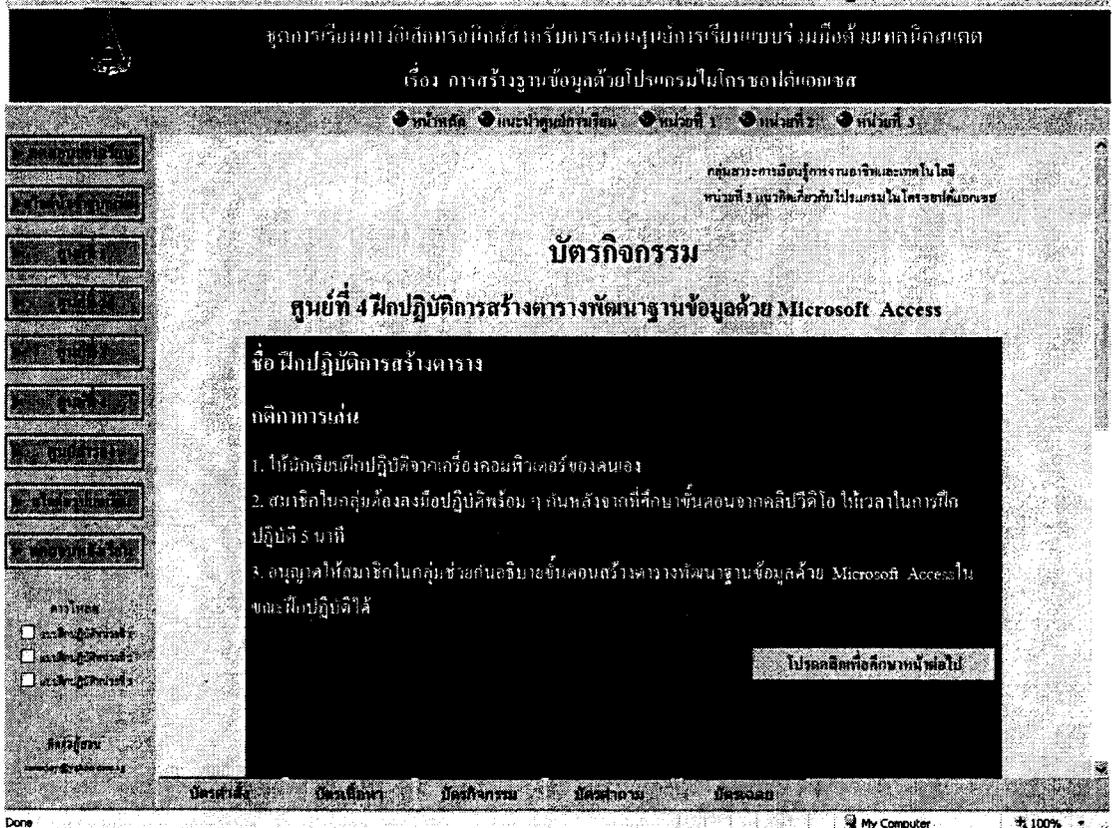
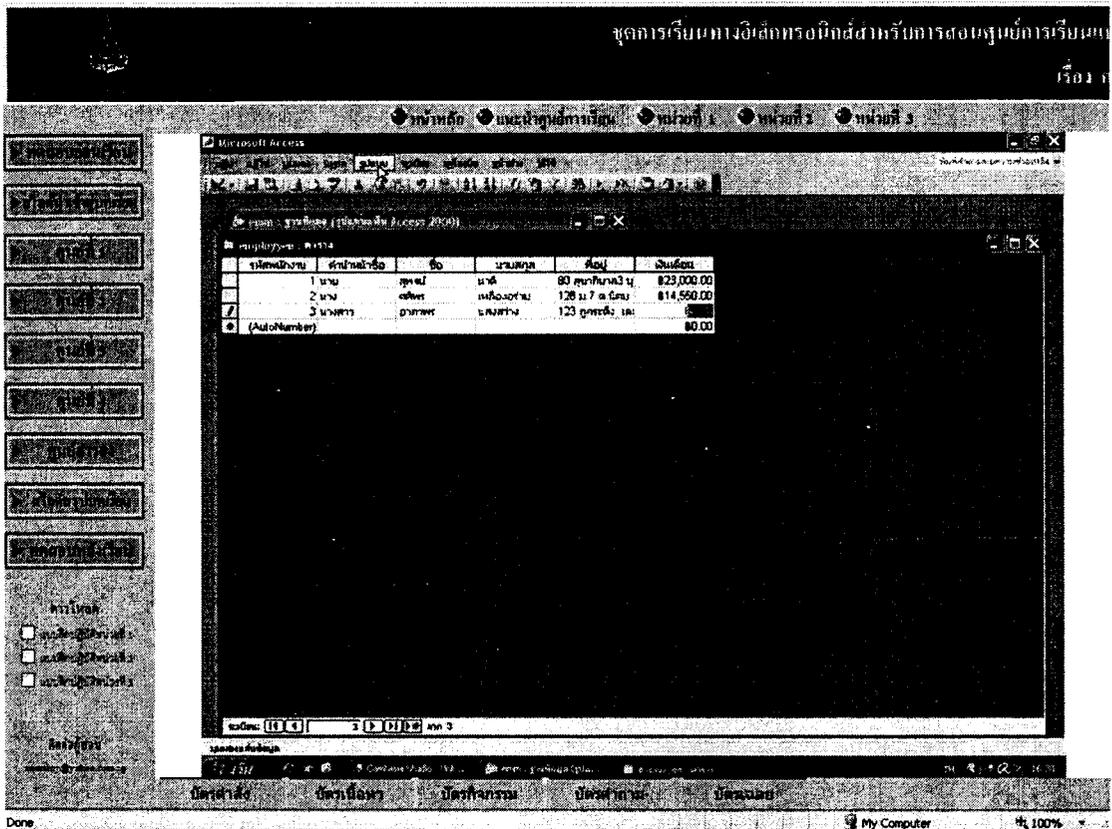
สรุป

การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 เทเบิล นี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของเทเบิล การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์ การกำหนดคีย์ฟิลด์ ของเทเบิล การสร้างเทเบิล และการจัดเก็บข้อมูล

คู่มือวิธีใช้ การสร้างตารางแบบ 1 เทเบิล คลิกที่นี่

โปรดศึกษาคำอธิบายกิจกรรมเป็นลำดับต่อไป

บัตรคำค้น | **บัตรเนื้อหา** | บัตรกิจกรรม | บัตรคำถาม | บัตรเฉลย



ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสี่ วิทยาลัยเกษตร
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● เนื้อหาส่วนการเรียน ● ตอนที่ 1 ● ตอนที่ 2 ● ตอนที่ 3

4. เวลาที่การให้คะแนน

- 1) สมาชิกในกลุ่มได้ปฏิบัติความขึ้นตอนการฝึกปฏิบัติได้ถูกต้องจนและเสร็จในเวลาที่กำหนดได้คะแนน 5 คะแนน
- 2) สมาชิกในกลุ่มได้ปฏิบัติความขึ้นตอนการฝึกปฏิบัติได้ถูกต้อง ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปและเสร็จในเวลาที่กำหนดได้คะแนน 4 คะแนน
- 3) สมาชิกในกลุ่มได้ปฏิบัติความขึ้นตอนการฝึกปฏิบัติได้ถูกต้อง ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปและเสร็จในเวลาที่กำหนดได้คะแนน 3 คะแนน
- 4) สมาชิกในกลุ่มได้ปฏิบัติความขึ้นตอนการฝึกปฏิบัติได้ไม่ครบตามขั้นตอนแต่สมาชิกมีการฝึกปฏิบัติได้คะแนน 2 คะแนน

5. ตรวจสอบคำตอบที่บัตรเฉลยกิจกรรม

ไปลงปฏิบัติกิจกรรมชิ้นลำดับต่อไป

ประวัติส่วนตัว ประวัติเนื้อหา ประวัติกิจกรรม ประวัติคำถาม ประวัติเฉลย

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสี่ วิทยาลัยเกษตร
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● เนื้อหาส่วนการเรียน ● ตอนที่ 1 ● ตอนที่ 2 ● ตอนที่ 3

คุณสมภารเกษมกิจกรรณอาจารย์และเอกเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

กิจกรรมฝึกปฏิบัติ

ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล

ตารางข้อมูลที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ การพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล ด้วยคอมพิวเตอร์

เพศ	นามก	ตำแหน่ง	ชื่อ	สกุล	เงินเดือน
1	ชาย	นาย	วิชัย	ดวงวิชัย	11,500
2	ชาย	นาง	ศิริวรรณ	นงศิริวรรณ	8,500
2	สตรี	นางสาว	มณี	อรรณีสกุล	22,500

ฝึกปฏิบัติเสร็จแล้ว

ไปตรวจคำตอบจากเฉลยกิจกรรม

ประวัติส่วนตัว ประวัติเนื้อหา ประวัติกิจกรรม ประวัติคำถาม ประวัติเฉลย

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● หน้าศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 3 แนวคิดการสืบโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรคำถาม

หน่วยที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทปปี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ใน ช่องที่ กำหนดไว้ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. "การรวบรวมข้อมูล" ต้องดำเนินการอย่างไรในขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล
 - ก. การนำข้อมูลมารวมกันตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล
 - ข. การรวบรวมข้อมูลตามองค์ประกอบของข้อมูล
 - ค. การรวบรวมข้อมูลตามการกำหนดชนิดของข้อมูล
 - ง. การรวบรวมข้อมูลตามลักษณะของโครงสร้างข้อมูล
2. "DBMS" เป็นเครื่องมือที่ใช้ทำงานในด้านใด
 - ก. การสร้างทาบิล
 - ข. การจัดเก็บข้อมูล
 - ค. เครื่องมือที่ใช้สร้างทาบิล
 - ง. เครื่องมือที่ใช้ป้อนข้อมูล

ไปตรวจคำตอบข้อ 3 ในหน้าต่อไป

บัตรคำถาม บัตรฝึกหัด บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● หน้าศูนย์การเรียนรู้ ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

หน่วยที่ 3 แนวคิดการสืบโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรคำถาม

หน่วยที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทปปี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ใน ช่องที่ กำหนดไว้ในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

3. "การนำข้อมูลมารวมรวม" ว่าเป็นที่ตกลงในตารางตามที่สร้างไว้" เป็นขั้นตอนใดในการพัฒนา ฐานข้อมูล ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - ก. การรวบรวมข้อมูล
 - ข. การจัดเก็บข้อมูล
 - ค. การกำหนดสิทธิ์ไฟล์ของตาราง
 - ง. การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์
4. การป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นเมื่อต้องการเข้าถึงข้อมูลในขั้นตอนการกำหนดสิทธิ์ฟิลด์ของตาราง ควรตั้งเงื่อนไขเรื่องใดเป็นสิ่งสำคัญ
 - ก. สิทธิ์นั้นจะ ต้องเป็นไฟล์ที่มี ไอ้กลาง ช้าเกิน
 - ข. สิทธิ์นั้นจะ ต้องเป็นไฟล์ที่มี ไอ้การต ช้าเกิน
 - ค. สิทธิ์นั้นจะ ต้องเป็นไฟล์ที่เป็นเฉพาะ ชื่อความเท่ากัน
 - ง. สิทธิ์นั้นจะ ต้องเป็นไฟล์ที่เป็นเฉพาะ ตัวเลขเท่ากัน
5. ขั้นตอนสุดท้ายในการพัฒนาฐานข้อมูลแบบ 1 เทปปี คือขั้นตอนใด
 - ก. การสร้างตาราง
 - ข. การจัดเก็บข้อมูล
 - ค. การรวบรวมข้อมูล
 - ง. การกำหนดสิทธิ์ไฟล์

ไปตรวจคำตอบข้อถัดจากบัตรคำถาม

บัตรคำถาม บัตรฝึกหัด บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนครูผู้เตรียมความพร้อมมือด้วยเทคโนโลยีศาสตร์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | หน้าสู่ศูนย์การเรียนรู้ | **หน่วยที่ 1** | หน่วยที่ 2 | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

บัตรเฉลย

ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล

ข้อที่ 1 คำตอบคือ ก	ข้อที่ 4 คำตอบคือ ก
ข้อที่ 2 คำตอบคือ ค	ข้อที่ 5 คำตอบคือ ข
ข้อที่ 3 คำตอบคือ ก	

การคัดลอกข้อมูลจากฐานข้อมูลไปยังอีกฐานข้อมูล

ประวัติผล
 ผลการเรียนรู้หน่วยที่ 1
 ผลการเรียนรู้หน่วยที่ 2
 ผลการเรียนรู้หน่วยที่ 3

ประวัติเรียน
 2565-2566
 2566-2567

ประวัติคำสอน | **ประวัติเนื้อหา** | ประวัติกิจกรรม | ประวัติคำถาม | **ประวัติเฉลย**

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนครูผู้เตรียมความพร้อมมือด้วยเทคโนโลยีศาสตร์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก | หน้าสู่ศูนย์การเรียนรู้ | หน่วยที่ 1 | **หน่วยที่ 2** | หน่วยที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ศูนย์คำร้อง

หน่วยที่ 3

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ประวัติผล
 ผลการเรียนรู้หน่วยที่ 1
 ผลการเรียนรู้หน่วยที่ 2
 ผลการเรียนรู้หน่วยที่ 3

ประวัติเรียน
 2565-2566
 2566-2567

ประวัติคำสอน | **ประวัติกิจกรรม**

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● เนื้อหาบทเรียน ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

คุณลักษณะการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

กิจกรรมเกม

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล มีความสามารถในการทำงาน การสร้างระบบฐานข้อมูล การสืบถาม ข้อมูลต่าง ๆ จากฐานข้อมูล สร้างแบบฟอร์มในการติดต่อกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม สร้างระบบฐานข้อมูล เพื่อให้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น และสามารถนำเสนองานข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ดังนี้

1. สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลใช้งานต่าง ๆ ได้ง่าย เช่น สร้างฐานข้อมูลนักเรียน โปรแกรมควบคุมสินค้า คงคลัง โปรแกรมระบบบัญชี เป็นต้น
2. มีเครื่องมือในการสืบถามข้อมูลต่าง ๆ จากฐานข้อมูล เช่น การสืบถามผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน หรือการสืบถามสินค้าและรายการเมื่อคลิกที่ชื่อ ณ ปัจจุบันเป็นเท่าไร เป็นต้น

โปรดคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

ปิดหน้าต่าง ปิดกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนแบบเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● เนื้อหาบทเรียน ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

คุณลักษณะการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

กิจกรรมเกม

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

3. สามารถสร้างแบบฟอร์มในการติดต่อกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม และรายงานเพื่อแสดงข้อมูลที่ต้องการได้ เช่น การแสดงข้อมูลทะเบียนนักเรียนให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ หรือการแสดงผลข้อมูลลูกค้าให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ เป็นต้น

4. สามารถสร้างระบบฐานข้อมูล เพื่อนำไปใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้ง่าย
5. สามารถนำเสนอข้อมูลรายงานอย่างสวยงามที่ดูดีทั้งในรูปแบบข้อมูลแบบกราฟหรือออกสู่อินเทอร์เน็ต ผ่านทางเว็บเพจ (webpages) ได้ง่าย

สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

สภาพแวดล้อมของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็น 4 ระบบ คือ Access, Help System, Cue Cards และ Wizards

1. Access เป็นโปรแกรมหลักในการทำงาน เช่น กำหนดโครงสร้างของเขตข้อมูลเว็ทฟิลด์
2. Help System เป็นระบบที่ช่วยอธิบายถึงวิธีการใช้คำสั่ง และสัญลักษณ์ต่าง ๆ
3. Cue Cards เป็นระบบนำทาง ให้คำอธิบายอย่างละเอียด มีขั้นตอนในการทำงาน 6 งานคือ การสร้างตารางหรือเทเบิล (Table) การใช้งานตารางแบบออกแบบ เพื่อนำไปใช้ในการคัดเลือกข้อมูล (Query) การออกแบบฟอร์ม ในการคัดเลือกข้อมูล (Form) งานออกแบบรายงาน (Report) หรือฉลากจำหน่ายซอง (mailing label) งานสร้างมัลติโคร (Macro) และคำอธิบายในการใช้งานอื่น ๆ

โปรดคลิกเพื่อศึกษาหน้าต่อไป

ปิดหน้าต่าง ปิดกิจกรรม

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำผู้ช่วยการเรียน ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

การเลือก

แสดงข้อมูลทั้งหมด

แสดงข้อมูลเฉพาะตัว

แสดงข้อมูลเฉพาะตัว

ปิดหน้าจอ

7. ไมโคร มีก้านที่คล้ายกับเมาส์ แต่สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงานได้มากกว่า ไมโคร เป็นลักษณะ การเขียนโปรแกรมที่เรียกว่า Visual Basic for Application ซึ่งจะใช้งานในโปรแกรม มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น (เช่นข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล)

เขตข้อมูลหรือฟิลด์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และ ค่าอธิบาย

- ชื่อเขตข้อมูล (Field Name) คือ ส่วนที่ใช้เป็นชื่อของเขตข้อมูลเพื่ออ้างอิง หรือใช้ ในการเชื่อมโยง ส่วนข้อมูลอื่น ๆ สามารถตั้งชื่อในเขตนี้ได้สูงสุด 64 ตัวอักษร ทั้งตัวอักษร และตัวเลข ช่องว่าง และสัญลักษณ์อื่น ๆ ยกเว้นเครื่องหมายมหัพภาค (.) เครื่องหมายอัฒจันทร์ (!) เครื่องหมายปีกกาใหญ่ (])
- ชนิดข้อมูล (Data Type) แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกชนิดของข้อมูลได้ตรงกับต้องการ ดังนี้
 - 2.1 Text เป็นข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย มันก็ให้ไม่เกิน 255 ตัวอักษร
 - 2.2 Memo เป็นข้อความประเภท ข้อความสั้นๆ ที่มีรายละเอียดมากกว่า บรรทัดตัวอักษรได้ไม่เกิน 65, 535 ตัวอักษร
 - 2.3 Number เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลข ถูกนำไปใช้ในการคำนวณบรรทัดได้ 1, 2, 4, 8 บิต
 - 2.4 Date / Time เป็นข้อมูลที่เป็นวันที่และเวลา บรรทัดได้ 8 บิต
 - 2.5 Currency เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลขเกี่ยวกับการเงินมีจุดทศนิยม 4 หลัก บรรทัดได้ 8 บิต

ไปทดลองหรือศึกษาหัวข้อต่อไป

ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน้าหลัก ● แนะนำผู้ช่วยการเรียน ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

การเลือก

แสดงข้อมูลทั้งหมด

แสดงข้อมูลเฉพาะตัว

แสดงข้อมูลเฉพาะตัว

ปิดหน้าจอ

2.6 Auto Number เป็นข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับเพิ่มทีละหนึ่ง กำหนดค่าให้โดยอัตโนมัติ เหมาะสำหรับการกรอกข้อมูลที่เป็นลำดับเลข บรรทัดได้ 4 บิต 2.7 Yes / No เป็นข้อมูลที่มีเพียง 2 ค่าเท่านั้น เช่น ถูกหรือผิด (yes / no) จริงหรือเท็จ (True / False) บรรทัดได้ 1 บิต

2.8 OLE Object เป็นข้อมูลที่เป็นวัตถุ เช่น รูปภาพ เสียง เป็นต้น และ ต้องอาศัย โปรแกรมอื่น ๆ ในการแสดง บรรทัดได้ 1 กิโลบิต

2.9 Hyperlink เป็นข้อมูลที่เป็นระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บรรทัดได้ 2, 048 ตัวอักษร

2.10 Lookup Wizard เป็นตัวช่วยในการค้นหาใช้สำหรับข้อมูลที่ดึงมาจาก เทเบิลหรือตารางอื่น ๆ

3 คำอธิบาย (Description) เป็นคำอธิบายเพิ่มเติมที่อธิบายถึงเขตข้อมูล หรือใช้เป็น หมายเลข คำอธิบายจะมีหรือไม่มีก็ได้

การใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

การ ใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่เราสั่งให้โปรแกรม ทำงาน ได้แก่ เมนู และทูลบาร์

เมนู เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่โปรแกรมไว้สำหรับการเรียกใช้เพื่อการทำงาน อยู่ด้านบนของโปรแกรม ควบคุมคลิก (File) แก้ไข (Edit) มุมมอง (View)แทรก (Insert) เครื่องมือ (Tool) หน้าต่าง (Windows) และ วิธีใช้ (Help) ซึ่งแต่ละเมนูมีคำสั่งย่อยต่าง ๆ กันไป

ไปทดลองหรือศึกษาหัวข้อต่อไป

ชุดการเรียนรู้บทอภิเสกหรือมิกส์สำหรับการสอนรูปแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

●บทที่ 1 ●บทที่ 2 ●บทที่ 3

บทที่ 1

ทูลบาร์ เป็นคำสั่งสั้น ๆ ที่โปรแกรมได้กำหนดไว้ให้เหมือนกับเมนู แต่ละคำสั่งที่อยู่ใน ทูลบาร์ นั้นอยู่ในรูปของ สัญลักษณ์ ซึ่งนำมาเรียงกันหลาย ๆ คำสั่งจนเป็นทูลบาร์ เพื่อที่จะใช้มันได้ง่ายและ รวดเร็วขึ้น และบางครั้งก็อยู่ในเมนูเหมือนกัน การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access 2003 มี ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของ Table การกำหนดชนิดของข้อมูล ให้กับฟิลด์ การกำหนดคีย์ฟิลด์ของ Table การสร้าง Table และการจัดเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ต้องทำก่อนที่จะลงมือสร้าง Table ต้องพิจารณาว่าจะสร้าง ฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอะไรก่อน เช่น ฐานข้อมูลนักเรียน เป็นต้น แล้วรวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นวัตถุประสงค์ ของขั้นตอนนี้ คือ เพื่อให้ข้อมูลที่จะรวบรวม นั้นสามารถนำไปใช้สร้างฐานข้อมูล เพื่อตอบสนองกับความต้องการ ของผู้ใช้อย่างแท้จริงโดยต้อง พิจารณาถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ ความเกี่ยวข้อง และ ความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้งาน ความ สัมพันธ์กันของข้อมูล ความซับซ้อนของข้อมูล ลักษณะของ ข้อมูล ประกอบด้วย ประเภทของข้อมูล วิธีการ ได้ มาของ ข้อมูล และขอบเขตของข้อมูล **ขั้นตอนที่ 2** การออกแบบ โครงสร้างของ Table

เป็นขั้นตอนที่ทำหลังจากการรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาจัดโครงสร้างให้กับ Table ตามที่ ได้พิจารณา ความสัมพันธ์ของข้อมูลไว้แล้วแล้วกร ซึ่งในฐานข้อมูลประกอบด้วย ฟิลด์ (เลขที่หนังสือและ เลขที่รถ (แถว) และ ข้อมูล แต่ละแถวหรือระเบียน) ประกอบด้วยฟิลด์ข้อมูล และ จะต้องมีลักษณะ ของข้อมูล แต่ละฟิลด์ เป็นอย่างไร

ไปคลิกเพื่อดูเนื้อหาต่อไป

ปิดโปรแกรม

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้บทอภิเสกหรือมิกส์สำหรับการสอนรูปแบบร่วมมือด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

●บทที่ 1 ●บทที่ 2 ●บทที่ 3

บทที่ 2

โดยจะต้องพิจารณาเป็นประเด็นต่อไปนี้ การตั้งชื่อฟิลด์ ควรจะ สั้นๆถึง ความ สอดคล้องกัน ของข้อมูลด้วยการควบคุมการนำเข้าข้อมูล ในแต่ละฟิลด์จะต้องสอดคล้องกับการ พิจารณา ลักษณะของข้อมูล การแบ่งฟิลด์ ใดที่มีน้ำหนักที่สุด แต่ยังคงความหมายของข้อมูลเดิมไว้ และ ไม่เก็บ ข้อมูลที่ไม่เป็นประโยชน์ เพราะ จะทำให้ ข้อมูลเป็นปัจจุบัน และไม่เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์ ขั้นตอนนี้จะเป็นการกำหนด “ ชนิดข้อมูล ” ให้กับแต่ละ ฟิลด์ เพื่อให้การจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลมีความ สะดวกและ สมบูรณ์ที่สุด และต้อง ช่วยป้องกัน ความ เกิดผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ได้ เช่น กำหนดชนิดข้อมูลให้กับฟิลด์ “ เงินเดือน ” เป็น “Number” (ข้อมูล เป็น ตัว เลขเท่านั้น) หากมีการ ป้อนข้อมูลที่เป็น “Text” (ข้อมูลเป็นข้อความที่ประกอบด้วยตัวอักษร) ลงไป ในฟิลด์นี้จะไม่ สามารถจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวลงไปใน Table ได้

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดคีย์ฟิลด์ของ ฟิลด์

ขั้นตอนนี้เป็นกรกำหนดฟิลด์ที่จะ นำมาใช้สำหรับระบุข้อมูลแต่ละระเบียน โดยฟิลด์ที่จะนำมา ใช้เป็น “ คีย์ ” (Key คือ ฟิลด์ที่ใช้สำหรับอ้างอิง ถึงข้อมูลที่อยู่ภายใน Table เป็นได้ทั้งตัวเลขและ ข้อความ) ต้องเป็น ฟิลด์ที่ไม่มี ivalance กัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น เมื่อต้องการเข้าถึงข้อมูล

ไปคลิกเพื่อดูเนื้อหาต่อไป

ปิดโปรแกรม

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสี่แยกเทศบาล
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● หน้าสรุปสาระวิชา ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

ขั้นตอนที่ 5 การสร้าง Table เป็นขั้นตอนการนำข้อมูล โครงสร้างของ Table ตามที่ได้ออกแบบไว้จากขั้นตอนที่ 3 มาสร้างเป็น Table สำหรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูล โดยมีเครื่องมือดังรูป ณ ข้อมูลที่เรียกว่า DBMS มาใช้สร้าง Table และจัดการข้อมูลต่าง ๆ ความสวยงาม ความเหมาะสม และขนาดข้อมูลของแต่ละองศา

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเก็บข้อมูล เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการบริหารฐานข้อมูลแบบ 1 เทเบิล เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลที่รวบรวมไว้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของเอกสารที่เป็นกระดาษมาบันทึกหรือจัดเก็บ ลงในเทเบิล ตามที่สร้างเอาไว้ มีวิธีการบันทึกได้หลายวิธี เช่น การป้อนข้อมูลลงไปใน Table โดยตรง หรือการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ใช้งานเป็นจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ฟอร์ม (Form) ก็ได้

ไปต่อกับกิจกรรมขั้นต่อไป

ปิดโปรแกรม ปิดกิจกรรม

My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมเมืองสี่แยกเทศบาล
เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● หน้าสรุปสาระวิชา ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

คุณสาระการเขียนโปรแกรมงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 บทที่ 1 เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัตรกิจกรรม
ศูนย์สำรอง

ชื่อเกม "สร้างบรรณนิทัศน์เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล"

ลำดับที่	คำ	ความหมาย
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

ไปตรวจคำตอบจากเฉลยกิจกรรม ไปคลิกที่ตำแหน่งบัตรกิจกรรม ขั้นต่อไป

ปิดโปรแกรม ปิดกิจกรรม

Done My Computer 100%

ศูนย์สร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● หน้าศูนย์สร้างฐานข้อมูล ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

ศูนย์สร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์สร้างฐานข้อมูล

เกม “สร้างควรรพนิตน์เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”

ลำดับที่	คำถาม	คำตอบ
1	Account	บัญชีเงินฝากธนาคาร
2	Account Number	บัญชีเงินฝากธนาคาร
3	Cash Card	บัตรเงินสด
4	Currency	เงินตรา
5	Date Time	วันที่และเวลา
6	Exit	ออก
7	File	แฟ้ม
8	Help	ช่วยเหลือ
9	Help System	ระบบช่วยเหลือ
10	Hyperlink	ลิงก์

ไปคลิกที่ข้อควรระวังการต่อไป

ปิดหน้าต่าง ปิดกิจกรรม

Done My Computer 100%

ศูนย์สร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน้าหลัก ● หน้าศูนย์สร้างฐานข้อมูล ● หน่วยที่ 1 ● หน่วยที่ 2 ● หน่วยที่ 3

ศูนย์สร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เฉลยกิจกรรม

ศูนย์สร้างฐานข้อมูล

เกม “สร้างควรรพนิตน์เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”

ลำดับที่	คำถาม	คำตอบ
11	Insert	แทรก
12	Keyping Wizard	เป็นเครื่องมือในการค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูล
13	Printing Label	ฉลากพิมพ์
14	Printout	การพิมพ์เอกสาร
15	Printer	เครื่องพิมพ์
16	OLE Object	เป็นข้อมูลที่เป็นวัตถุ เช่น รูปภาพ เสียง
17	Text	เป็นข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย
18	Text	ข้อความ
19	Windows	หน้าต่าง
20	Windows	หน้าต่าง
21	Windows	หน้าต่าง
22	Yes No	ใช่/ไม่ใช่
23	การใส่แทนที่ข้อมูล	เป็นการแทนที่ข้อมูลเดิมในฐานข้อมูลด้วยข้อมูลใหม่
24	การใส่แทนที่ข้อมูล	เป็นการแทนที่ข้อมูลเดิมในฐานข้อมูลด้วยข้อมูลใหม่
25	การใส่แทนที่ข้อมูล	เป็นการแทนที่ข้อมูลเดิมในฐานข้อมูลด้วยข้อมูลใหม่
26	การรวมวงจรถูก	เป็นการรวมวงจรถูก

ไปคลิกที่ข้อควรระวังการต่อไป

ปิดหน้าต่าง ปิดกิจกรรม

Done My Computer 100%

ชุดการเรียนรู้ทฤษฎีบทเรื่องมีสาระสำหรับการสอบครูผู้ช่วยแบบร่วมเมืองลุ่มภาคเหนือตอนล่าง

เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

● หน่วยที่ ๑ ● **หน่วยที่ ๒** ● หน่วยที่ ๓ ● หน่วยที่ ๔ ● หน่วยที่ ๕

ลำดับที่	คำ	ความหมาย
๒๗	ตาราง (Table)	เป็นการนำข้อมูลมาจัดกลุ่มเป็นตารางเป็นแถว
๒๘	ฟังก์ชัน (Function)	เป็นคำสั่งที่ใช้ทำให้งานบางอย่างทำงานโดยอัตโนมัติ
๒๙	เซลล์ (Cell)	คือ ส่วนที่ใช้เก็บข้อมูลของตาราง
๓๐	คำอธิบาย (Description)	เป็นคำอธิบายถึงสิ่งที่อธิบายในเซลล์
๓๑	คิวรี่ (Query)	เป็นการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล
๓๒	ชนิดข้อมูล (Data Type)	เป็นลักษณะของข้อมูลที่จะจัดเก็บ
๓๓	ฟิลด์ (Field)	ข้อมูลในเซลล์
๓๔	ตาราง (Table)	ตารางที่ใช้เก็บข้อมูล
๓๕	เพจ (Page)	เป็นหน่วยที่ช่วยให้งานง่ายขึ้น
๓๖	ฟอร์ม (Form)	เป็นการนำข้อมูลมาจัดเก็บในลักษณะของฟอร์ม
๓๗	ฟิลด์ (Field)	ข้อมูลในเซลล์
๓๘	แมโคร (Macro)	เป็นคำสั่งที่ใช้ทำให้งานง่ายขึ้น
๓๙	เมนู	เป็นคำสั่งที่ใช้ทำให้งานง่ายขึ้น
๔๐	โมดูล (Module)	เป็นหน่วยที่ช่วยให้งานง่ายขึ้น
๔๑	รายงาน (Report)	เป็นการนำข้อมูลมาจัดเก็บในรูปแบบของรายงาน
๔๒	เรคคอร์ด (Record)	ข้อมูลในเซลล์
๔๓	คอนโซล (Console)	ข้อมูลในเซลล์

ไปลงศึกษาต่อที่คู่มือบทเรียนเป็นต้นไป

My Computer 100%

สไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน)

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

นักเรียนดูภาพข้างล่างแล้วช่วยกัน อภิปรายความรู้ที่ได้เกี่ยวกับ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

การนำฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซล

ชื่อ	ชื่อของข้อมูล	ขนาดของข้อมูล
ข้อมูลตัวเลข	Text	10
ชื่อ	Text	25
นามสกุล	Text	35
ชื่อ	Text	100
ชื่อ	Number	Byte
วันเดือนปีเกิด	Currency	-
ชื่อ	Text	10

การใช้งานกับสูตรของโปรแกรมไมโคร

การใช้งานกับสูตรของโปรแกรมไมโคร

บทบรรยายสไลด์คอมพิวเตอร์ (นำเข้าสู่บทเรียน)
หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ลำดับที่	เสียง
1	โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ครอบคลุมการสร้างฐานข้อมูล สร้างแบบฟอร์ม ติดต่อกับผู้ใช้ มีการทำงานเป็น 4 ระบบ คือ Access, Help System, Cue Cards และ Wizards
2	ฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีองค์ประกอบ 7 ประเภท คือ ตาราง แบบสอบถาม ฟอร์ม รายงาน เพจ แมโคร และโมดูล
3	เขตข้อมูลหรือฟิลด์ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และคำอธิบายการใช้งานเมนูและทูลบาร์
4	การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table นี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของ Table การกำหนดชนิดของข้อมูล ให้กับฟิลด์ การกำหนดคีย์ฟิลด์ของ Table การสร้าง Table และการจัดเก็บข้อมูล

สไลด์คอมพิวเตอร์ (สรุปบทเรียนเรียน)
 หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส

<p>สไลด์คอมพิวเตอร์ สรุปบทเรียน</p> <p>4</p>	<p>หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรม ไมโครซอฟต์แอกเซส</p> <p>4</p>
<p>ศูนย์ที่ 1 ความสามารถของโปรแกรม ไมโครซอฟต์แอกเซส</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ สร้างระบบฐานข้อมูล: สอบถามข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ ➢ สร้างแบบฟอร์ม ➢ นำเสนอข้อมูลผ่านเว็บเพจได้ ➢ สร้างระบบฐานข้อมูลใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่นได้ 	<p>ศูนย์ที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ACCESS ➢ CUECARDS ➢ HELP SYSTEMS ➢ WIZARDS
<p>ศูนย์ที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูล โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส</p> <ul style="list-style-type: none"> ๕๕ ตารางหรือเทเบิล ๕๕ แบบสอบถามหรือคิวรี ๕๕ ฟอร์ม ๕๕ รายงานหรือรีพอร์ต ๕๕ เพลอ ๕๕ แมโคร ๕๕ โมดูล 	<p>ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูลของโปรแกรม ไมโครซอฟต์แอกเซส</p> <ul style="list-style-type: none"> ๕๕ ชื่อเขตข้อมูล ๕๕ ชนิดข้อมูล ๕๕

<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 3 ชื่อเขตข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ใช้อ้างอิง ☞ ใช้เชื่อมโยงกับส่วนข้อมูลอื่น ☞ ใช้ตั้งชื่อในสมุดก ☞ ยกเว้นหน้าปก อักษรีย์ และปีกกาใหญ่ 	<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 3 ชนิดข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ TEXT ☞ Memo ☞ NUMBER ☞ Date/Time ☞ Currency ☞ Auto Number ☞ Yes/No ☞ OLE Object ☞ Hyperlink ☞ Lookup Wizard
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 3 คำอธิบาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ส่วนเพิ่ม ☞ อธิบายเขตข้อมูล ☞ หมายเหตุ 	<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 3 การใช้งานเมนู</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ แก้ไข ☞ เครื่องมือ ☞ แก้ไข ☞ วินโดวส์ ☞ มุมมอง ☞ วิธีใช้ ☞ แทรก
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 3 การใช้งานทูลบาร์</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ คำสั่ง ☞ สัญลักษณ์ ☞ ใช้ง่าย ☞ รวดเร็ว 	<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย ไมโครซอฟต์เอกเซลแบบ 1 เทเบิล</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ การรวบรวมข้อมูล ☞ การออกแบบโครงสร้างของ Table ☞ การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย ไมโครซอฟต์เอกเซลแบบ 1 เทเบิล</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ การกำหนดคีย์ฟิลด์ของเทเบิล ☞ การสร้างเทเบิล ☞ การจัดเก็บข้อมูล 	

บทบรรยายสไลด์คอมพิวเตอร์ (สรุปบทเรียน)
หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

<p style="text-align: center;">สไลด์คอมพิวเตอร์ สรุปบทเรียน</p>	<p>สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียน</p>
<p style="text-align: center;">หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล</p>	<p>หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล</p>
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 1 ความสามารถของโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล</p> <ul style="list-style-type: none"> > สร้างระบบฐานข้อมูล เก็บรักษาข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ > สร้างแบบฟอร์ม > นำเสนอข้อมูลในเครือข่ายได้ > สร้างระบบฐานข้อมูลใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่นได้ 	<p>ศูนย์ที่ 1 ความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล สร้างระบบฐานข้อมูลใช้งานต่าง ๆ การสอบถามข้อมูลต่าง ๆ จากฐานข้อมูล สร้างแบบฟอร์มในการติดต่อกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม สร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น และสามารถนำเสนอข้อมูลเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตได้</p>
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล</p> <ul style="list-style-type: none"> > ACCESS > CUECARDS > HELP SYSTEMS > WIZARDS 	<p>ศูนย์ที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลประกอบด้วยสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็น 4 ระบบ คือ Access, Help System, Cue Cards และ Wizards</p>
<p style="text-align: center;">ศูนย์ที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูล โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล</p> <ul style="list-style-type: none"> > ตาราง (Table) > การสอบถาม (Query) > ฟอร์ม (Form) > รายงาน (Report) > เพลจ (Page) > แมโคร (Macro) > โมดูล (Module) 	<p>ศูนย์ที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล เทเบิล (Table) แบบสอบถาม (Query) ฟอร์ม (Form) รายงาน (Report) เพลจ (Page) แมโคร (Macro) โมดูล (Module)</p>

<p>ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ชื่อเขตข้อมูล ☞ ชนิดข้อมูล 	<p>ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูลหรือฟิลด์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และคำอธิบาย</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 ชื่อเขตข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ใช้ตัวเลข ☞ ใช้ชื่อโยงกับค่าข้อมูลอื่น ☞ ใช้ตัวเขียนในสคริปต์ ☞ ยกเว้นอักขระ อักษรพิเศษ และอักขระพิเศษ 	<p>ศูนย์ที่ 3 ชื่อของเขตข้อมูล ใช้อ้างถึง หรือใช้ในการเชื่อมโยงส่วนข้อมูลอื่น ๆ สามารถตั้งชื่อในสคริปต์ได้สูงสุด 64 ตัวอักษรยกเว้นเครื่องหมายมหัพภาค (.) เครื่องหมายอัฒเจรีย์ (!) เครื่องหมายปีกกาใหญ่ ()</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 ชนิดข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ TEXT ☞ Memo ☞ NUMBER ☞ Date/Time ☞ Currency ☞ Auto Number ☞ Yes/No ☞ OLE Object ☞ Hyperlink 	<p>ศูนย์ที่ 3 ชนิดข้อมูล แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ Text, Memo, Number, Date/Time, Currency, Auto Number, Yes/ No, OLE Object, Hyperlink, Lookup Wizard</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 คำอธิบาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ตำนาน ☞ อธิบายเขตข้อมูล ☞ หมายเหตุ 	<p>ศูนย์ที่ 3 คำอธิบาย เป็นคำอธิบายเพิ่มเติมเพื่ออธิบายถึงเขตข้อมูล หรือใช้เป็นหมายเหตุ คำอธิบายจะมีหรือไม่มีก็ได้</p>
<p>ศูนย์ที่ 3 การใช้งานเมนู</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ แก้ไข ☞ เครื่องมือ ☞ แก้ไข ☞ วินโดวส์ ☞ มุมมอง ☞ วิธีใช้ ☞ แทรก 	<p>ศูนย์ที่ 3 การใช้งานเมนู เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่ ครอบคลุม แก้ไข (File) แก้ไข (Edit) มุมมอง (View) แทรก (Insert) เครื่องมือ (Tool) วินโดวส์ (Windows) และวิธีใช้ (Help) ซึ่งแต่ละเมนูมีคำสั่งย่อยต่าง ๆ กันไป</p>

<p>ศูนย์ที่ 3 การใช้งานทูลบาร์</p> <ul style="list-style-type: none"> • ลาก • ลับรูป • ใช้ว่า • วาดใหม่ 	<p>ศูนย์ที่ 3 การใช้งานทูลบาร์ เป็นคำสั่งต่าง ๆ แต่ละคำสั่งที่อยู่ในทูลบาร์นั้นอยู่ในรูปของสัญรูป ซึ่งนำมาเรียงกันหลาย ๆ คำสั่งจนเป็นทูลบาร์ เพื่อที่จะใช้งานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น และบางคำสั่งมีอยู่ในเมนูเหมือนกัน</p>
<p>ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซลแบบ 1 เทเบิล</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรวบรวมข้อมูล • การออกแบบโครงสร้างของ Table • การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์ 	<p>ศูนย์ที่ 4 การพัฒนาฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล แบบ 1 เทเบิล ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือการรวบรวมข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของเทเบิล การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์</p>
<p>ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์เอกเซลแบบ 1 เทเบิล</p> <ul style="list-style-type: none"> • การกำหนดฟิลด์ของเทเบิล • การสร้างเทเบิล • การจัดเก็บข้อมูล 	<p>ศูนย์ที่ 4 การกำหนดคีย์ฟิลด์ของเทเบิล การสร้างเทเบิล และการจัดเก็บข้อมูล</p>



**คู่มือ การเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตด**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**



คำนำ

คู่มือการใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เพื่อใช้ควบคู่กับการเรียนแบบศูนย์การเรียน โดยชุดการสอน
ศูนย์การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตค กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้าง
ฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล คู่มือการเรียนมีความสำคัญ นักเรียนมีโอกาสศึกษาเนื้อหาการ
เรียนล่วงหน้าก่อนเรียน ได้ประกอบกิจกรรมในแบบฝึกปฏิบัติ และมีการทดสอบ ตรวจสอบประเมินก่อนเรียนและ
หลังเรียน ดังนั้นนักเรียนจะต้องใช้คู่มือการเรียนในการเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะจะต้องนำไปเรียนในศูนย์
การเรียนอย่าลืมทิ้งไว้ในศูนย์การเรียนและต้องถือติดมือไปด้วย

หวังว่าคู่มือการเรียนจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและช่วยพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
ทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และเจตพิสัย

นางสำเนียง ประยูทธเด

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
คู่มือการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์	
- ส่วนประกอบของศูนย์การเรียนรู้.....	
- ขั้นตอนการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	
- บทบาทของนักเรียนในศูนย์การเรียนรู้.....	
- แนะนำการใช้ชุดี.....	

คู่มือการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนประกอบของศูนย์การเรียนรู้

คู่มือการเรียนรู้ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน แผนการสอน แบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบฝึกปฏิบัติ / เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน

1.1 แบบทดสอบก่อนเรียนและกระดาษคำตอบ เป็นแบบประเมินความรู้พื้นฐานก่อนการเรียนในศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 8 - 10 ข้อ และ แบบทดสอบอัตนัย และกระดาษคำตอบ

1.2 แผนการสอน เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย หน่วยหัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้และ การประเมิน

1.3 แบบฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนที่นักเรียนจะต้องทำกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วยที่ว่างสำหรับบันทึกสาระสำคัญที่ได้จากบัตรเนื้อหา การทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ในบัตรกิจกรรม และการตอบคำถามจากบัตรคำถาม

1.4 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบประเมินความก้าวหน้าในการเรียนหลังจากที่นักเรียนเรียนจากชุดการสอนศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 8 - 10 ข้อ และ แบบทดสอบอัตนัย และกระดาษคำตอบ

1.5 เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ คือคำตอบของแบบฝึกปฏิบัติที่นักเรียนสามารถตรวจสอบคำตอบได้หลังจากทำแบบฝึกปฏิบัติแล้ว

1.6 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน คือ คำตอบของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคสแตค กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล

ขั้นตอนการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

ในการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตค ก่อนเรียนควรดำเนินการดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยเทคนิคสแตค (สำหรับนักเรียนยังไม่เคยเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้) ให้นักเรียนชมมัลติมีเดียพาวเวอร์พอยท์ที่เกี่ยวกับวิธีการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที

2. เข้ากลุ่มการเรียนรู้ตามที่ครูกำหนดไว้แล้ว โดยจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็น 7 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยนักเรียนเรียนดี 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน สมาชิกในกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการในกลุ่ม

3. ในแต่ละกลุ่มจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์เท่ากับสมาชิกในกลุ่ม นำแผ่นซีดีรอม ใส่เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เริ่มต้นจะเข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อเลือกหน่วยการเรียนรู้ หลังจากนั้นเลือกหน่วยที่ต้องการเรียนตามลำดับที่ในหน่วยการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนเริ่มจากหน่วยที่ 1 เป็นลำดับแรก หน่วยที่ 2 และ 3 เป็นลำดับต่อไป และปฏิบัติตามขั้นการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้

4. ใช้เวลาในการเรียนรู้การเรียนรู้ทั้ง 4 ศูนย์การเรียนรู้โดยประมาณ 80 นาที เมื่อเตรียมการในการเรียนรู้เรียบร้อย

ขั้นที่ 1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก 8 - 10 ข้อ และ แบบทดสอบอัตนัย 2 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบที่อยู่ในแบบฝึกปฏิบัติ

ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน โดยครูและนักเรียน

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมกลุ่มการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนเรียนจากศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละศูนย์โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที
- 3.2 อ่านบัตรคำสั่ง เป็นบัตรที่สั่งงานให้นักเรียนปฏิบัติตามเหมือนครูสั่งงาน
- 3.3 อ่านบัตรเนื้อหา เป็นบัตรที่เสนอเนื้อหาและประสบการณ์และเรื่องอื่น ๆ ประกอบ เช่น ภาพประกอบ และนักเรียนจะต้องบันทึกสาระสำคัญที่ได้จากเนื้อหาลงในแบบฝึกปฏิบัติ (นักเรียนอาจจะอ่านที่หน้าจอคอมพิวเตอร์หรือในบัตรเนื้อหาที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์จัดเตรียมให้นักเรียนแล้ว)
- 3.4 อ่านบัตรกิจกรรม เป็นการให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่สั่งไว้ ภายในกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนปฏิบัติมีหลายรูปแบบ เช่น เกม คำถาม และการศึกษารายกรณี เป็นต้น
- 3.5 อ่านบัตรคำถาม เป็นบัตรที่ให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาสาระจากที่ได้เรียนในบัตรเนื้อหา อยู่ในรูปของคำถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก หรือแบบอัตนัยตอบสั้น ๆ แต่ข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยนักเรียนต้องตอบคำถามในแบบฝึกปฏิบัติ
- 3.6 อ่านบัตรเฉลย เป็นการให้นักเรียนได้ตรวจสอบคำตอบที่ตอบในบัตรคำถาม บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลยอยู่ในรูปของแผ่นซีดีนักเรียนจะต้องเรียนผ่านคอมพิวเตอร์ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ กิจกรรมบัตรเนื้อหาและกิจกรรมที่ต้องทำในบัตรกิจกรรม และบัตรคำถามอยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ด้วย

นักเรียนต้องเรียนครบทุกศูนย์การเรียนรู้ เมื่อเรียนเสร็จจากศูนย์การเรียนรู้แล้วให้เปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ให้ครบทั้ง 4 ศูนย์ ในกรณีที่นักเรียนกลุ่มใดเสร็จทั้ง 4 ศูนย์แล้ว แต่ยังมีบางกลุ่มยังทำกิจกรรมไม่เสร็จ ให้กลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จแล้วเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์สำรอง เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ขอให้ยุติการทำกิจกรรมในศูนย์สำรอง เพื่อเตรียมสรุปบทเรียนต่อไป

ขั้นที่ 4 สรุปทบทวน คิวสไลด์คอมพิวเตอร์โดยครูและนักเรียน

ขั้นที่ 5 ทำแบบทดสอบหลังเรียน เป็นการวัดความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 8-10 ข้อ และแบบทดสอบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบที่อยู่ในแบบฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมของนักเรียนในศูนย์การเรียนรู้

1. ในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ มีหัวหน้ากลุ่มจะทำหน้าที่ดูแลให้สมาชิกดำเนินกิจกรรมในกลุ่มให้เรียบร้อย ต้องเปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น และควบคุมเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ และรวบรวมแบบฝึกปฏิบัติส่งครู
2. สมาชิกในกลุ่มที่ไม่ได้เป็นหัวหน้า ต้องปฏิบัติตามหน้าที่ และเป็นสมาชิกที่ดี นักเรียนต้องตั้งใจ ปฏิบัติกิจกรรมที่ละขั้นตอนอย่างละเอียด การปฏิบัติและกิจกรรมมีเวลาจำกัด ดังนั้น นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด พยายามตั้งใจ และทำกิจกรรมระหว่างเรียนคือแบบฝึกหัดและทำแบบทดสอบอย่างสุดความสามารถ

กิจกรรมในกลุ่มการเรียนรู้

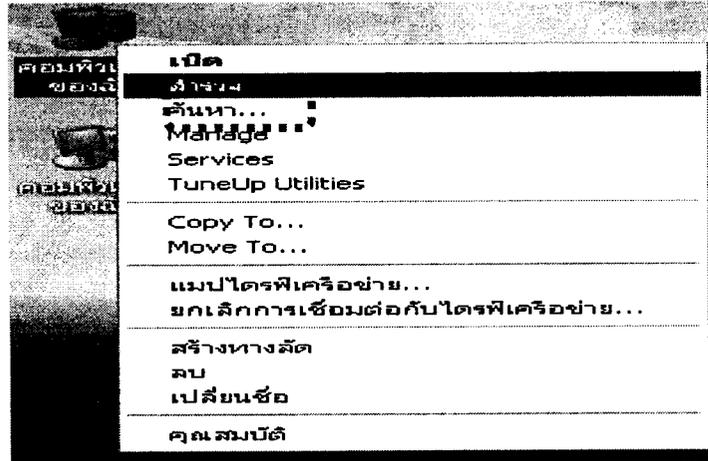
1. อ่านแผนการสอนอย่างละเอียด ก่อนเรียนจากศูนย์การเรียนรู้
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนลงในกระดาษคำตอบ / ตรวจสอบคำตอบจากเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
3. บันทึกสาระสำคัญที่ได้จากการอ่านในบัตรเนื้อหาลงในแบบฝึกปฏิบัติที่เว้นว่างไว้
4. ทำกิจกรรมที่กำหนดให้ เช่น กิจกรรมในบัตรกิจกรรม และกิจกรรมในบัตรคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ
5. ตรวจสอบคำตอบของกิจกรรมในเฉลยกิจกรรม และตรวจคำตอบบัตรคำถามในบัตรเฉลย
6. บันทึกสาระสำคัญ การสรุปและทบทวนเนื้อหาลงในแบบฝึกปฏิบัติ
7. ทำแบบทดสอบหลังเรียนลงในกระดาษคำตอบ / ตรวจสอบคำตอบจากเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

แนวทางการใช้ชีตของชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนแนะนำการใช้ชีตเพื่อเรียนในชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใส่ แผ่น CD ในช่องอ่าน CD

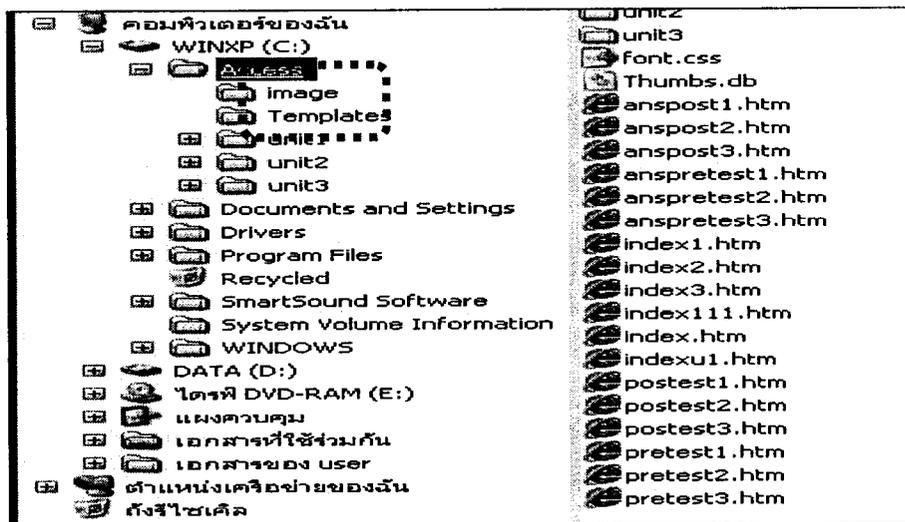
ขั้นตอนที่ 2. หน้าจอคอมพิวเตอร์ คลิกขวาที่ คอมพิวเตอร์ของฉัน เลือก เมนู ตำรวจ



ภาพที่ 1 การเข้าใช้ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือ

ด้วยเทคนิคสแตค เรื่องการสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ขั้นตอนที่ 3.คลิกเลือก ไดรฟ์ E: จะพบ Folder Access ให้คลิกเลือก Folder Access

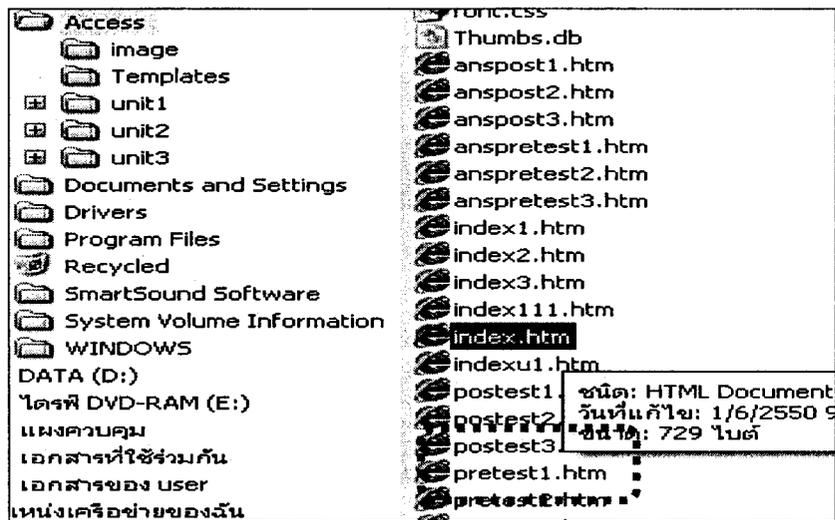


ภาพที่ 2 หลังการเปิดคอมพิวเตอร์ และนำแผ่นซีดีใส่เข้าไปในช่องอ่านซีดี คลิกเลือก

ไดรฟ์ E

ขั้นตอนที่ 4 . หลังจากคลิกเลือกโฟลเดอร์ แอ็กเซส แล้ว พบว่าในจอทางด้านขวามือมีแฟ้มที่ชื่อ **index.htm**

แล้วดับเบิลคลิกเปิดบทเรียน

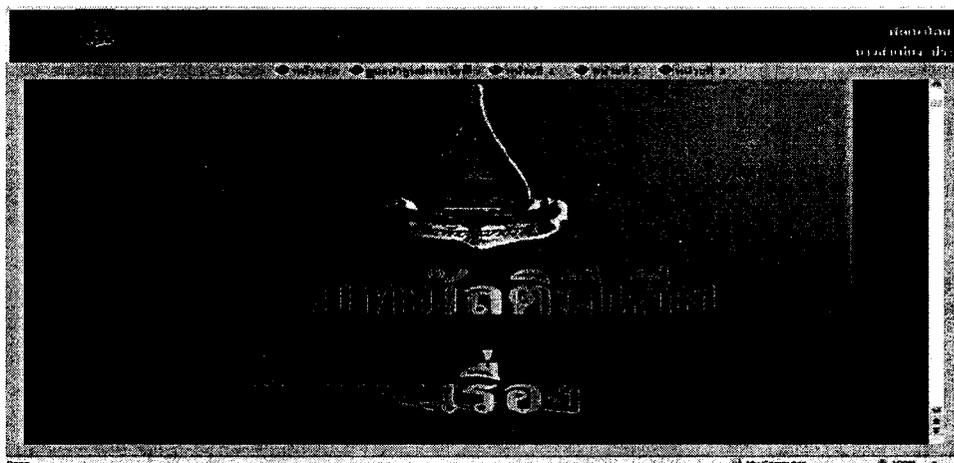


ภาพที่ 3 เป็นการเลือกไฟล์ **index.htm**

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อนักเรียนคลิก เปิดไฟล์ **index.htm** แล้วจะพบหน่วยการเรียน ในหน้าต่างหลัก ให้ นักเรียน

คลิกที่แนะนำศูนย์การเรียน เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนแบบศูนย์การเรียน ดัง

ภาพ

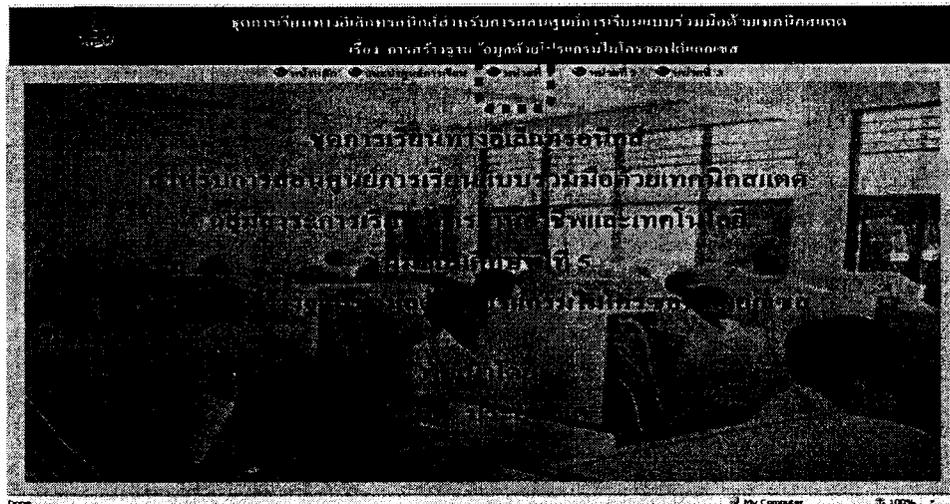


ภาพที่ 4 เปิดเลือกไฟล์แนะนำศูนย์การเรียน

ขั้นตอนที่ 6. ปรากฏหน้าต่างบทเรียน ซึ่งเป็นหน้าหลักของชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสอนศูนย์

การเรียนรู้ด้วยเทคนิคสแตด ดังภาพข้างล่างนี้ นักเรียนเริ่มต้นบทเรียนได้และต้องปฏิบัติตามขั้นตอน

ในการเรียนตามลำดับ



ภาพที่ 5 เป็นการเลือกเปิดหน่วยที่ 1

ขั้นตอนที่ 7 เลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการศึกษาแล้วจะเข้าสู่หน้าหลัก ซึ่งในหน้าหลักจะมี หน่วยการเรียนรู้ทั้ง

3 หน่วย แล้วให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนซึ่งมีอยู่ 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎีเป็น

แบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และมีแบบอัตนัย 2 ข้อ ในหน่วยที่ 3 นักเรียนเปิด

ไฟล์ทดสอบก่อนเรียนเพื่อทำการทดสอบ หลังจากนั้นเปิดสไลด์นำเข้าสู่บทเรียน แล้วช่วยกันอภิปราย

เกี่ยวกับภาพที่มีในสไลด์



ภาพที่ 6 เป็นเป็นการเลือกแบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นตอนที่ 8 หลังจากชมสไลด์นำเข้าสู่บทเรียนแล้วให้นักเรียนคลิกเลือกศูนย์การเรียนรู้ แล้วเลือกบัตรคำสั่งเป็นลำดับ

ต่อไป และเรียนตามลำดับขั้นที่มีในชุดการเรียนรู้ และคู่มือที่ครูจัดไว้ให้นักเรียนเรียนจนกว่าจะครบหมดทุกศูนย์



ภาพที่ 7 เป็นการเลือกบัตรคำสั่งเพื่อเริ่มการเรียนรู้ และการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ



แบบฝึกปฏิบัติ การเรียนด้วยชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์
สำหรับการสอนศูนย์การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคสแตค

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5




 สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	๗
แบบฝึกปฏิบัติ	
- แบบทดสอบก่อนเรียน.....	
- แผนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้.....	
- บันทึกที่วางสำหรับศึกษาเนื้อหา และกิจกรรม.....	
- เฉลยกิจกรรม	
- แบบทดสอบหลังเรียน	


 สารบัญ

คำนำ
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

- แบบทดสอบก่อนเรียน
- แผนการสอน
- แบบฝึกปฏิบัติ
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ / แบบทดสอบ

หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- แบบทดสอบก่อนเรียน
- แผนการสอน
- แบบฝึกปฏิบัติ
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ / แบบทดสอบ

หน่วยที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

- แบบทดสอบก่อนเรียน
- แผนการสอน
- แบบฝึกปฏิบัติ
- แบบทดสอบหลังเรียน
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ / แบบทดสอบ

หน่วยที่ 1

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อ - นามสกุล

ระดับชั้น เลขที่

รายวิชา รหัสวิชา

ภาคเรียนที่ ครูผู้สอน

คะแนน

แบบทดสอบก่อนเรียนหน่วย 1

เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

- คำสั่ง**
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที
1. ข้อมูลที่ได้รับการประมวลเพื่อเพิ่มคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ได้ หมายถึงข้อใด
 - ก. เทคโนโลยี
 - ข. การสื่อสาร
 - ค. สารสนเทศ
 - ง. การส่งสาร
 2. “การประมวลผลข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสารข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์” หมายถึงข้อใด
 - ก. เทคโนโลยี
 - ข. เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ค. เทคโนโลยีการสื่อสาร
 - ง. เทคโนโลยีการประมวลผล
 3. บุคคลใดมีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. สมศรีลืมถอดปลั๊กไฟและใช้ผ้าคลุมเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนออกจากห้อง
 - ข. รัชนีขออนุญาตครูที่ดูแลห้องคอมพิวเตอร์ทุกครั้งก่อนใช้ในช่วงพักกลางวัน
 - ค. สมรักษ์สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตในชั่วโมงเรียนการเขียนโปรแกรม
 - ง. นงลักษณ์ใช้รหัสผ่านของเพื่อนทำงานส่วนตัว
 4. ข้อใดเป็นประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วนำไปใช้ได้
 - ข. สร้างเสริมบุคลิกภาพของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ค. ทำให้มีคอมพิวเตอร์ใช้มากขึ้น
 - ง. ควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์
 5. ข้อใดจัดว่าเป็นประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 - ข. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูลข้อมูล
 - ค. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการย่อส่วนข้อมูล
 - ง. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการกระจายข้อมูล

6. เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลใช้ในเรื่องใดมากที่สุด
 - ก. การเก็บและอ่านข้อมูลด้วยตัวอักษร
 - ข. การรับส่งข้อมูลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์
 - ค. การเปรียบเทียบข้อมูลในทางคณิตศาสตร์
 - ง. การจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำรอง
7. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงาน ควรคำนึงถึงในเรื่องใด
 - ก. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย
 - ข. เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องเปิดเผย
 - ค. เพื่อความสะดวกและทำลบบันทึกข้อมูลได้มาก
 - ง. เพื่อรวบรวมข้อมูลให้เป็นประเภทเดียวกัน
8. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการสื่อสารนำมาใช้ในรูปแบบใด
 - ก. ระบบ ATM
 - ข. บริการการผลิต
 - ค. โครงข่ายบริการด้วยระบบดิจิทัล
 - ง. เครือข่ายของการสื่อสารการศึกษา
9. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
 - ก. คีย์บอร์ด
 - ข. เม้าส์
 - ค. ข้อมูล
 - ง. มอนิเตอร์
10. ซอฟต์แวร์หมายถึงข้อใด
 - ก. ลำดับขั้นตอนการทำงานของบุคลากร
 - ข. ลำดับขั้นตอนการทำงานของนักเขียนโปรแกรม
 - ค. ลำดับขั้นตอนการทำงานของคำสั่งที่จะสั่งให้ซอฟต์แวร์ทำงาน
 - ง. ลำดับขั้นตอนการทำงานของคำสั่งที่จะสั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน

แผนการสอนชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
จำนวน 2 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- 1.1 ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.2 ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
- สำรอง “จิ๊กซอต่อภาพแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ”

แนวคิด

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำมาใช้งานตามที่กำหนดไว้ เกี่ยวข้องกับการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล สืบค้น ส่งและรับข้อมูล ในด้านคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุมเรื่อง การรักษากฎ ระเบียบ วินัย ในการเข้าใช้ มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การใช้วัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง การมีความซื่อสัตย์และเคารพสิทธิส่วนบุคคล การช่วยดูแลความผิดปกติที่เกิดขึ้นและแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อแก้ไข และการปฏิบัติตนอยู่ในกรอบของกฎหมายโดยเคร่งครัด

2. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการให้ความรู้ ให้ความคิด ความเข้าใจ และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกได้ 5 ประเภท คือ (1) เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล (2) เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล (3) เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล (4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล และ (5) เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล

3. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในการปฏิบัติงานด้าน งานสำนักงาน งานอุตสาหกรรม งานการเงิน งานการบริการการสื่อสาร งานด้านสาธารณสุข งานด้านการฝึกอบรมและการศึกษาและการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน

4. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความหมาย และคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถบอกคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง

3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถแยกประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษาเรื่อง “องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ” แล้ว นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของระบบสารสนเทศได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	1.ขั้นทดสอบก่อนเรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	1.ประเมินก่อนเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบ
	2.ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2.1 ให้นักเรียนดูสไลด์ คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ” 2.2.ให้อ่านข้อความบนสไลด์ คอมพิวเตอร์แล้วเลือกภาพที่ตรงกับ คำถาม 2.3 ครูชี้ประเด็นเกี่ยวกับเรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศจากเฉลยที่นักเรียน เลือกตอบ 2.4 ครูอธิบายวิธีการเรียนแบบศูนย์ การเรียน	สไลด์คอมพิวเตอร์เกม ตอบคำถามเรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับเทค โนโลยีสารสนเทศ” จำนวน 4 ข้อ มัลติมีเดีย เรื่อง “การ เรียนแบบศูนย์การเรียน	
	3.ขั้นประกอบกิจกรรม 3.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม 3.2 การทำงานกลุ่มแต่ละศูนย์		
1.ความหมาย และ คุณธรรมและ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ 1.1 ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศ 1.2 คุณธรรมและ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	ศูนย์ที่ 1 1. อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ความหมาย และคุณธรรม และจริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ” 3. อ่านบัตรกิจกรรมและศึกษารายกรณี “เติมเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศ” 4. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลง ในแบบฝึกปฏิบัติ 5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุด “เติมเต็มเทคโนโลยี สารสนเทศ” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2.ประเมินกิจกรรม 2.1 นักเรียนสามารถ อธิบายความหมาย และคุณธรรม และ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ถูกต้อง 2.2 นักเรียนสามารถ บอกคุณธรรมและ จริยธรรมการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
<p>2.ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.1 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>2.2 ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>ศูนย์ที่ 2</p> <p>1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง</p> <p>2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “ค้นหาประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย</p>	<p>1.บัตรคำสั่ง</p> <p>2.บัตรเนื้อหา</p> <p>3.บัตรกิจกรรม ชุดกิจกรรม “ค้นหาประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.บัตรคำถาม</p> <p>5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด</p> <p>6.บัตรเฉลย</p>	<p>1.นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง</p> <p>2.นักเรียนสามารถแยกประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง</p>
<p>3.การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>ศูนย์ที่ 3</p> <p>1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง</p> <p>2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “ตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย</p>	<p>1.บัตรคำสั่ง</p> <p>2.บัตรเนื้อหา</p> <p>3.บัตรกิจกรรม ชุดเกม “ตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.บัตรคำถาม</p> <p>5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด</p> <p>6.บัตรเฉลย</p>	<p>1.นักเรียนสามารถยกตัวอย่างการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านต่าง ๆ ได้ถูกต้อง</p>
<p>4. ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p> <p>2.1 ระบบสารสนเทศ</p> <p>2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p>	<p>ศูนย์ที่ 4</p> <p>1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง</p> <p>2.อ่านบัตรเนื้อหา เรื่อง “องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ”</p> <p>3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “ชิงเป้าองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ”</p> <p>4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ</p> <p>5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย</p>	<p>1.บัตรคำสั่ง</p> <p>2.บัตรเนื้อหา</p> <p>3.บัตรกิจกรรม ชุดเกม “ชิงเป้าองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ”</p> <p>4.บัตรคำถาม</p> <p>5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด</p> <p>6.บัตรเฉลย</p>	<p>1.นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ</p>

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	ศูนย์สำรอง 1.อ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติ ตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรกิจกรรมศูนย์สำรองและ เล่นเกม “จิ๊กซอต่อภาพแนวคิด เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรกิจกรรม 3.ชุดเกม “จิ๊กซอต่อ ภาพแนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ”	
	4.สรุปบทเรียน ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนใน แต่ละศูนย์ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ”	สไลด์คอมพิวเตอร์สรุป บทเรียนเรื่อง “แนวคิด เกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ”	
	5.ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 นาที	แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ	ประเมินหลังเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบหลังเรียน

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนตอบคำถามหรือปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ ห้ามเขียนลงในบัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม หรือบัตรคำถาม
2. เวลาเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต้องนำแบบฝึกปฏิบัติติดตัวไปด้วย แบบฝึกปฏิบัติเป็นส่วนตัวของนักเรียน
3. ระวังอย่าตอบคำถามหรือปฏิบัติงานผิดศูนย์

เรื่อง ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและจริยธรรมในการใช้

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา/บันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

สารสนเทศ หมายถึง.....

.....

เทคโนโลยี หมายถึง.....

.....

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง.....

.....

2. คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....

.....

.....

3. ผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควรมีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

3.1

3.2

3.3

3.4.....

3.5.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 1 แล้วเติมคำที่จะนำไปเติมเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศให้ถูกต้อง
สมบูรณ์ ลงในช่องว่างตามลำดับคำ (5 คะแนน)

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10		

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้
ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 1	1	1		2		3	
	2	4		5			

ศูนย์ที่ 2 เรื่อง ประโยชน์และประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา/บันทึกสาระสำคัญ**1. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ**

เทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์ดังนี้

1.1

.....

1.2

.....

1.3.....

2. ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศมี 5 ประเภท ดังนี้

2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล คือ.....

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล คือ.....

2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล คือ.....

2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล คือ.....

2.5 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล คือ.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 2 แล้วเติมข้อความให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนดให้ ข้อละ 1 คะแนน

(5 คะแนน)

1. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ	2. ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
1.1	2.1
1.2	2.2
1.3	2.3
	2.4
	2.5

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้
ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

ศูนย์ที่ 2	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
	3	1		2			
	4	3		4		5	

รูปแบบ 3

เรื่อง การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจกรรมในบัตรเนื้อหาบันทึกสาระสำคัญ

1. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงาน ได้แก่.....
2. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานอุตสาหกรรม ได้แก่.....
3. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานการเงินและการพาณิชย์ ได้แก่.....
4. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานการบริการสื่อสาร ได้แก่.....
5. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านการสาธารณสุข ได้แก่.....
6. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในงานด้านการฝึกอบรมและการศึกษา ได้แก่.....
7. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน ได้แก่.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำข้อความมาใส่ให้ตรงตามตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ถูกต้องอย่างน้อยแถวละ 3 ข้อความ ได้แถวละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

งานสำนักงาน				
งานอุตสาหกรรม				
งานการเงิน				
งานการสื่อสาร				
งานสาธารณสุข				
งานฝึกอบรม				
งานในบ้าน				

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมา 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 3	5	1		2		3	
		4		5			

เรื่อง ระบบสารสนเทศและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา/บันทึกสาระสำคัญ

1. ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเป็นระบบ

.....

2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ

2.1 ฮาร์ดแวร์ คือ.....

.....

.....

2.2 ซอฟต์แวร์ คือ.....

.....

.....

2.3 ข้อมูล คือ.....

.....

.....

2.4 บุคลากร คือ.....

.....

.....

2.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คือ.....

.....

.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำที่อิงเป็องค์ประกอบของสารสนเทศได้ครบข้อละ 3 รายการ ได้คะแนนข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ฮาร์ดแวร์				
2. ซอฟต์แวร์				
3. ข้อมูล				
4. บุคลากร				
5. คู่มือและระเบียบ การปฏิบัติงาน				

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 4	6	1		2		3	
		4		5			

เฉลยคำตอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยที่ 1 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ศูนย์ที่ 1

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 1 แล้วเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้องสมบูรณ์ (5 คะแนน)



เฉลย เกม เต็มเต็มเทคโนโลยีสารสนเทศ



1 การรวบรวม	2 การบันทึก	3 การค้นหา
4 การเผยแพร่	5 การนำวิทยาการ	6 อุตสาหกรรม
7 กำหนดทางสถิติ	8 การรักษากฎ	9 แจ้งผู้รับผิดชอบ
10 ไม่ล้วงละเมิดข้อมูล		

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 1	1	1	ข	2	ก	3	ค
	2	4	ค	5	ข		

ศูนย์ที่ 2

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 2 แล้วเติมข้อความให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนดให้

ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ	2. ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
1.1 ให้ความรู้	2.1 ใช้จัดเก็บข้อมูล
1.2 ให้ความคิด เข้าใจ	2.2 ใช้บันทึกข้อมูล
1.3 เปลี่ยนแปลงได้	2.3 ใช้ประมวลผลข้อมูล
	2.4 ใช้แสดงผลข้อมูล
	2.5 ใช้สื่อสารข้อมูล

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้
ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

ศูนย์ที่ 2	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
	3	1	ค	2	ข		
	4	3	ข	4	ข	5	ง

ศูนย์ที่ 3

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำข้อความมาใส่ให้ตรงตามตารางการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ ใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ถูกต้องอย่างน้อยแฉวละ 3 ข้อความ ได้แฉวละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

งานสำนักงาน	งานเตรียมเอกสาร	งานสื่อสารด้วยเสียง	งานจัดเก็บค้นคืนเอกสาร	งานกระจายเอกสาร
งานอุตสาหกรรม	งานด้านการผลิต	งานอุตสาหกรรมการพิมพ์	งานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่	งานผลิตรถยนต์
งานการเงิน	ATM	การพาณิชย์	ระบบรหัสแห่งชาติสินค้า	ระบบมัลติมีเดีย
งานการสื่อสาร	เคเบิลทีวี	ระบบออนไลน์	โทรศัพท์เคลื่อนที่	ดาวเทียม
งานสาธารณสุข	เวชระเบียนยา	ระบบสารสนเทศ	ระบบสาธารณสุข	ระบบวินิจฉัยโรค
งานฝึกอบรม	ห้องปฏิบัติการ	งานห้องสมุด	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	การศึกษาทางไกล
งานในบ้าน	คอมพิวเตอร์ในบ้าน	โทรศัพท์บ้าน	โทรทัศน์	วิทยุเทป

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมา 1 คะแนน
(5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 3	5	1	ง	2	ข	3	ง
		4	ง	5	ค		

ศูนย์ที่ 4

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำที่ยังเป่าองค์ประกอบของสารสนเทศได้ครบข้อละ 2 รายการ ได้คะแนนข้อ
ละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

1. ฮาร์ดแวร์	แผงแป้นอักขระ	ซีพียู	จอภาพ	เครื่องพิมพ์
2. ซอฟต์แวร์	ซอฟต์แวร์ระบบ	ซอฟต์แวร์ประยุกต์		
3. ข้อมูล	มีการจัดเก็บ	มีความถูกต้อง	มีการกลั่นกรอง	มีการตรวจสอบ
4. บุคลากร	นักวิเคราะห์ระบบ	นักเขียนโปรแกรม	ผู้พัฒนาระบบ	
5. คู่มือและระเบียบ การปฏิบัติงาน	การประมวลผล	การบันทึกข้อมูล	การทำสำเนาข้อมูล	

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้
ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 4	6	1	ง	2	ค	3	ก
		4	ข	5	ค		

แบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 1

เรื่องแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

- คำสั่ง**
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มี จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที
1. คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความหมายของ “สารสนเทศ” คือข้อใด
 - ก. การใช้ข้อมูล
 - ข. การสื่อสารข้อมูล
 - ค. การจัดเก็บข้อมูล
 - ง. การประมวลผลข้อมูล
 2. ข้อใดคือคำที่เกี่ยวข้องกับ “เทคโนโลยีสารสนเทศ”
 - ก. การกระจายข้อมูล
 - ข. การประมวลผลข้อมูล
 - ค. การตรวจสอบข้อมูล
 - ง. การเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 3. ข้อใดคือแนวทางการสร้างคุณธรรมและจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. การให้บริการฟรีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ข. อ้างอิงแหล่งที่มาข้อมูลทุกครั้งในการนำมาใช้งาน
 - ค. คัดลอกและประยุกต์ใช้งานสารสนเทศเพื่อสร้างรายได้
 - ง. มีความรู้ขั้นสูงเพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 4. ข้อใดคือประโยชน์ที่ได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ก. สร้างฐานข้อมูลให้เป็นระเบียบสะดวกสำหรับการใช้งาน
 - ข. ประมวลผลข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว
 - ค. เพิ่มและเปลี่ยนแปลงข้อมูลใหม่ได้
 - ง. ถูกทุกข้อ
 5. ข้อใดคือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล
 - ก. ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - ข. ข้อมูลที่นำมาคำนวณทางคณิตศาสตร์
 - ค. ข้อมูลที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้
 - ง. ข้อมูลที่ป้อนเข้าทางแป้นพิมพ์

6. เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะใดมากที่สุด
- ก. การเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 - ข. การประมวลผลข้อมูล
 - ค. การสื่อสารข้อมูล
 - ง. การจัดเก็บข้อมูล
7. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสำนักงานต้องคำนึงถึงในเรื่องใดมากที่สุด
- ก. ปริมาณของข้อมูล
 - ข. ความปลอดภัยของข้อมูล
 - ค. ความสะดวกในการใช้ข้อมูล
 - ง. ความสม่ำเสมอในการจัดเก็บข้อมูล
8. โครงข่ายบริการด้วยระบบดิจิทัลจัดอยู่ในการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านใด
- ก. งานบริการการสื่อสาร
 - ข. งานการเงิน
 - ค. งานสำนักงาน
 - ง. งานอุตสาหกรรม
9. “ฮาร์ดแวร์” หมายถึงอะไร
- ก. อุปกรณ์ที่จะสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน
 - ข. อุปกรณ์ที่ใช้ในการกั้นกรองข้อมูลของคอมพิวเตอร์
 - ค. อุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย
 - ง. อุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่เครือข่าย
10. บุคลากรในองค์ประกอบของระบบสารสนเทศหมายถึงใคร
- ก. นักเนื้อหา
 - ข. นักเขียนโปรแกรม
 - ค. นักวิเคราะห์แผน
 - ง. นักประเมินผล

หน่วยที่ 2

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ชื่อ - นามสกุล

ระดับชั้น เลขที่

รายวิชา รหัสวิชา

ภาคเรียนที่ ครูผู้สอน

คะแนน

แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- คำสั่ง**
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มีจำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที
1. คำใดที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับ “ข้อมูล” มากที่สุด
 - ก. ข้อเท็จจริง
 - ข. ตัวเลข
 - ค. เสียง
 - ง. เหตุการณ์
 2. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่ดีของข้อมูล
 - ก. ความถูกต้อง
 - ข. ความเที่ยงตรง
 - ค. ความสมบูรณ์ชัดเจน
 - ง. ถูกทุกข้อ
 3. ในโครงสร้างข้อมูลกลุ่มของเรคคอร์ดที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกัน เรียกว่าอะไร
 - ก. ไบท์
 - ข. ไฟล์
 - ค. คีย์ฟิลด์
 - ง. ฐานข้อมูล
 4. ระเบียบข้อมูลตั้งแต่หนึ่งระเบียบขึ้นไปที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมารวมกันจัดเก็บไว้เพื่อประมวลผล หมายถึงอะไร
 - ก. ฐานข้อมูล
 - ข. ระเบียบข้อมูล
 - ค. เพิ่มข้อมูล
 - ง. ระบบเพิ่มข้อมูล
 5. เพิ่มข้อมูลแบบไบนารี เป็นเพิ่มข้อมูลประเภทใด
 - ก. เพิ่มข้อมูลแบบรหัสแอสกี
 - ข. เพิ่มข้อมูลแบบระเบียบ
 - ค. เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย
 - ง. เพิ่มข้อมูลแบบอักขระ

6. ข้อใด คือข้อดีของแฟ้มข้อมูล
- ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูลมาใช้
 - ข้อมูลชุดเดียวกันจัดเก็บได้หลายแฟ้ม
 - สะดวกในการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
7. ข้อใดคือความหมายของฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด
- การนำแฟ้มข้อมูลมาเก็บไว้ด้วยกัน ในที่เดียวกันมีความสัมพันธ์กัน
 - ความสัมพันธ์ที่เรียกแฟ้มข้อมูลมาอยู่รวมกันและในที่เดียวกันเพื่อใช้งาน
 - การจัดเก็บแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมาอยู่รวมกันเพื่อใช้งาน ในลักษณะเดียวกัน
 - กลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันนำมาเก็บไว้ในที่เดียวกัน สัมพันธ์กันและเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้
8. ข้อใดคือข้อเสียของระบบฐานข้อมูล
- ข้อมูลขาดความเป็นอิสระ
 - ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ
 - ข้อมูลขาดความปลอดภัย
 - ผู้ใช้งานขาดความชำนาญต้องได้รับการอบรมก่อน
9. ระบบจัดการฐานข้อมูล หมายถึงข้อใด
- ซอฟต์แวร์ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล
 - ซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล
 - ซอฟต์แวร์สำหรับปรับปรุงฐานข้อมูล
 - ซอฟต์แวร์สำหรับการเรียกใช้ฐานข้อมูล
10. ฐานข้อมูลที่มีการจัดลำดับความสำคัญและจัดวางเรียงไว้ในรูปแบบของแผนผังต้นไม้เป็นชนิดของฐานข้อมูลแบบใด
- ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย
 - ฐานข้อมูลแบบกระจาย
 - ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น
 - ฐานข้อมูลแบบเชิงวัตถุ

แผนการสอนชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

จำนวน 2 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- 1.1 ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล
 - 1.2 ระบบแฟ้มข้อมูล
 - 1.3 ระบบฐานข้อมูล
 - 1.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล
- สำรอง เกม “เกมทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”

แนวคิด

1. ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เกี่ยวข้องกับคน วัตถุ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ ตามความเป็นจริงที่ปรากฏ คุณสมบัติของข้อมูลมีความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเป็นปัจจุบัน สามารถตรวจสอบได้ และความสมบูรณ์ชัดเจน โครงสร้างข้อมูล เป็นรูปแบบ วิธีการในการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล เพื่อสะดวกแก่การใช้งาน ประกอบด้วย บิต ไบต์หรืออักขระ ฟิวส์ เรคคอร์ด ไฟล์ และฐานข้อมูล
2. ระบบแฟ้มข้อมูล เป็นการควบคุมโครงสร้างและการทำงานของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานมากขึ้นด้วยการรวบรวมแฟ้มข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างมีระบบ แฟ้มข้อมูลมี 3 ประเภท คือ แฟ้มข้อมูลอักขระ แฟ้มข้อมูลมัลติมีเดีย และแฟ้มข้อมูลแบบระเบียบ ระบบแฟ้มข้อมูลมีข้อดี คือ ความเป็นอิสระในการประมวลผลข้อมูล ความรวดเร็วในการเรียกข้อมูลมาใช้ และลดต้นทุนในการวางระบบ ข้อเสียของระบบแฟ้มข้อมูล คือ ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล และความขัดแย้งของข้อมูล
3. ฐานข้อมูล เป็นกลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันและถูกนำมาเก็บรวมกันไว้ในที่เดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระบบฐานข้อมูลมีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ ข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และผู้ใช้ระบบ ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล คือ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความขัดแย้งและความผิดพลาดของข้อมูล ใช้ข้อมูลร่วมกันและกำหนดระบบความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ กำหนดข้อมูลให้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันได้ รักษาความถูกต้อง และเชื่อถือได้ของข้อมูล ช่วยให้ข้อมูลเป็นอิสระจากโปรแกรมที่ใช้งานข้อมูลนั้น สร้างสมดุลในการใช้ข้อมูลได้ และนำเสนอข้อมูลได้ง่าย ควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้ ข้อเสียของการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้งาน คือ ความซับซ้อนในการทำงานและการควบคุม ข้อมูล ผู้ใช้งานขาดความชำนาญ ความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลที่มีต่อข้อมูล ค่าใช้จ่ายสูง
4. ระบบจัดการฐานข้อมูล เป็นซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูล เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล เพื่อสร้างข้อมูล เรียกใช้ หรือปรับปรุงฐานข้อมูล ในการทำงานกับฐานข้อมูลจะต้องผ่าน

DBMS ทุกครั้ง องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูลประกอบด้วย พจนานุกรมข้อมูล เครื่องมืออำนวยความสะดวก ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล เครื่องมือสร้างรายงาน การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล การกู้ระบบ และ ชนิดของฐานข้อมูลแบ่งได้เป็น 5 รูปแบบด้วยกัน คือ แบบลำดับชั้น แบบเครือข่าย แบบเชิงสัมพันธ์ แบบเชิงวัตถุ และแบบกระจาย

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของข้อมูลได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกคุณสมบัติของข้อมูลได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถจำแนกโครงสร้างของข้อมูลได้ถูกต้อง
4. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบเพิ่มข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของเพิ่มข้อมูลได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบเพิ่มข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถจำแนกประเภทของเพิ่มข้อมูลได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบเพิ่มข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถ ระบุข้อดี ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูลได้ถูกต้อง
7. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายและองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลได้ถูกต้อง
8. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถระบุข้อดี ข้อเสียของระบบฐานข้อมูลได้ถูกต้อง
9. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกระบบจัดการฐานข้อมูล องค์ประกอบและหน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูลได้ถูกต้อง
10. หลังจากศึกษาเรื่อง “ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล” แล้วนักเรียนสามารถบอกชนิดของฐานข้อมูลได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	1.ขั้นทดสอบก่อนเรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	1.ประเมินก่อนเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบ
	2.ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2.1 ให้นักเรียนดูสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล” 2.2ให้อ่านข้อความ และอภิปรายภาพบนสไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยกัน 2.3. ครูชี้ประเด็นเกี่ยวกับเรื่อง “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”จากที่นักเรียนร่วมกันอภิปราย 2.4 ครูอธิบายวิธีการเรียนแบบศูนย์การเรียน	1.สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง“ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล” จำนวน 4 สไลด์ 2. มัลติมีเดีย เรื่อง “ การเรียนแบบศูนย์การเรียน”	
	3.ขั้นประกอบกิจกรรม 3.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม 3.2 การทำงานกลุ่มแต่ละศูนย์		
1. ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูลและโครงสร้างข้อมูล 1.1 ความหมายของข้อมูล 1.2 คุณสมบัติของข้อมูล 1.3 โครงสร้างข้อมูล	ศูนย์ที่ 1 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล และ โครงสร้างข้อมูล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและศึกษาเกม “โครงสร้างข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุด “โครงสร้างข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2.ประเมินกิจกรรม 2.1 นักเรียนสามารถบอกความหมายของข้อมูลได้ถูกต้อง 2.2 นักเรียนสามารถบอกคุณสมบัตินของข้อมูลได้ถูกต้อง 2.3 นักเรียนสามารถจำแนกโครงสร้างของข้อมูลได้ถูกต้อง
2. ระบบเพิ่มข้อมูล 2.1 ความหมายของเพิ่มข้อมูลและระบบเพิ่มข้อมูล	ศูนย์ที่ 2 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ระบบเพิ่มข้อมูล”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา	1. นักเรียนสามารถบอกความหมายของเพิ่มข้อมูลได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
2.2 ประเภทของ แฟ้มข้อมูล 2.3 ข้อดีข้อเสียของ ระบบแฟ้มข้อมูล	3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “เปิดคลังขั้วระบบแฟ้มข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงใน แบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “เปิดคลังขั้วระบบ แฟ้มข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2. นักเรียนสามารถ จำแนกประเภท ของแฟ้มข้อมูล ได้ ถูกต้อง 3. นักเรียนสามารถ ระบุข้อดี ข้อเสีย ของระบบแฟ้ม ข้อมูล ได้ถูกต้อง
3. ระบบฐานข้อมูล 3.1 ความสำคัญของ ฐานข้อมูล 3.2 องค์ประกอบของ ระบบฐานข้อมูล 3.3 ข้อดีและข้อเสีย ของระบบฐานข้อมูล	ศูนย์ที่ 3 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ระบบ ฐานข้อมูล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “คอมพิวเตอร์แสนกล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงใน แบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “คอมพิวเตอร์แสนกล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1. นักเรียนสามารถ บอกความหมาย และองค์ประกอบ ของระบบฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถ ระบุข้อดี ข้อเสีย ของระบบฐาน ข้อมูล ได้ถูกต้อง
4. ระบบจัดการ ฐานข้อมูล และชนิด ของฐานข้อมูล 4.1 ระบบจัดการ ฐานข้อมูล 4.2 หน้าที่และองค์ ประกอบของระบบ จัดการฐานข้อมูล 4.3 ชนิดของ ฐานข้อมูล	ศูนย์ที่ 4 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ระบบจัดการ ฐานข้อมูลและชนิดของฐานข้อมูล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “แปลงร่างวางข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงใน แบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “แปลงร่างวางข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1. นักเรียนสามารถ บอกระบบจัดการ ฐานข้อมูล องค์ ประกอบ และหน้าที่ ของระบบจัดการ ฐานข้อมูล ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถ บอกชนิดของฐาน

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	ศูนย์สำรวจ 1.อ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรกิจกรรมศูนย์สำรวจและเล่นเกม “ทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรกิจกรรมชุดเกม “ทำแผ่นพับเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	
	4.สรุปบทเรียน ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนในแต่ละศูนย์ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์เรื่อง “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียนเรื่อง “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล”	
	5.ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 นาที	แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ	ประเมินหลังเรียน จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน

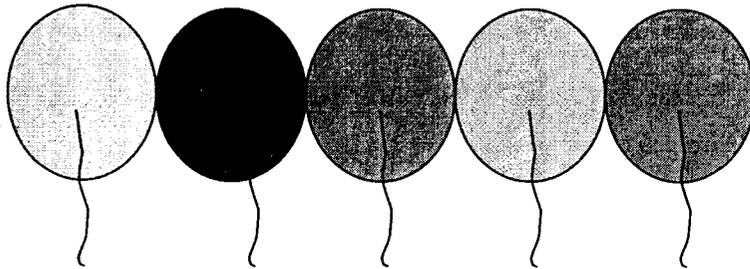
กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 1 แล้วนำข้อความที่เปิดได้มาเขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่เปิด ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

บิต	
ไบต์	
เรคคอร์ด	
ฟิลด์	
ฐานข้อมูล	
ไฟล์	

โบนัส

คุณสมบัติของข้อมูล



กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 1	1	1		2	
	2	3		4	
	3	5			

ศูนย์ที่ 2 ระบบเพิ่มข้อมูล

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา / บันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของเพิ่มข้อมูลและระบบเพิ่มข้อมูล

1.1 เพิ่มข้อมูล คือ.....

.....

1.2 ระบบเพิ่มข้อมูล คือ.....

.....

2. ประเภทของเพิ่มข้อมูล

2.1

.....

2.2

.....

2.3

.....

3. ข้อดีข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล

3.1 ข้อดีของระบบเพิ่มข้อมูล ระบบเพิ่มข้อมูลมีข้อดี คือ

3.1.1.....

3.1.2.....

3.1.3.....

3.2 ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล ระบบเพิ่มข้อมูลมีข้อเสีย คือ

3.2.1.....

3.2.2.....

3.2.3.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 2 แล้วนำข้อความที่เป็นกลุ่มของระบบเพิ่มข้อมูลตามที่แยกเสียบไว้ในกล่อง 3 กลุ่ม เขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนด 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

ประเภทของเพิ่มข้อมูล	ข้อดีของระบบเพิ่มข้อมูล	ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 2	4	1		2	
	5	3		4	
	6	5			

ศูนย์ที่ 3 ระบบฐานข้อมูล

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา/บันทึกสาระสำคัญ

1. ความหมายของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล คือ.....

.....

2. องค์ประกอบของระบบของฐานข้อมูล ระบบฐานข้อมูลมีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ

2.1.....

.....

2.2.....

.....

2.3.....

.....

2.4.....

.....

3. ข้อดีข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

3.1 ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล ได้แก่

3.1.1.....

3.1.2.....

3.1.3.....

3.1.4.....

3.1.5.....

3.1.6.....

- 3.1.7.....
- 3.1.8

3.2 ข้อเสียของการใช้ระบบฐานข้อมูล ระบบเพิ่มข้อมูลมีข้อเสีย คือ

- 3.2.1.....
- 3.2.2
- 3.2.3
- 3.2.4.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 3 แล้วนำข้อความที่เลือกใส่ในภาพคอมพิวเตอร์ มาเขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนด 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล	ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล	ข้อเสียของระบบข้อมูล

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 3	7	1		2	
	8	3		4	
		5			

ศูนย์ที่ 4 ระบบจัดการฐานข้อมูล และชนิดของฐานข้อมูล

กิจกรรมในบัตรเนื้อหาบันทึกสาระสำคัญ

1. ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ Database Management System (หรือเรียกย่อ ๆ ว่าDBMS) คือ

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

2. องค์ประกอบและหน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล

องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูลมี 6 องค์ประกอบ และมีหน้าที่ดังนี้

2.1

.....

2.2

.....

2.3

.....

2.4

.....

2.5

.....

2.6

.....

3. ชนิดของฐานข้อมูล

2.1

.....

2.2

.....

2.3

.....

2.4

.....

2.5

.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 4 แล้วนำบัตรข้อความที่คิดไว้ด้านหน้าและด้านหลังของตุ๊กตาที่แยกหัวข้อแล้ว มาเขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนด 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

แปลงร่างด้านหน้า	แปลงร่างด้านหลัง
องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล	ชนิดของฐานข้อมูล

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 4	9	1		2	
	10	3		4	
		5			

เฉลยคำตอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ศูนย์ที่ 1

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 1 แล้วนำข้อความที่เปิดได้มาเขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่
เกิด ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

บิต	เลขระบบฐานสอง
ไบต์	ตัวอักษร
เรคคอร์ด	ระเบียบ
ฟิลด์	เขตข้อมูล
ฐานข้อมูล	กลุ่มของแฟ้มข้อมูล
ไฟล์	แฟ้มข้อมูล

โบนัส คุณสมบัติของข้อมูล

ถูกต้อง		เปิดปิดดูได้	ตรวจสอบได้	
---------	--	--------------	------------	--

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ข้อละ 1
คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 1	1	1	ง	2	ค
	2	3	ข	4	ง
	3	5	ค		

ศูนย์ที่ 2

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 2 แล้วนำข้อความที่เป็นกลุ่มของระบบเพิ่มข้อมูลตามที่แยกเสียไว้
ในกล่อง 3 กลุ่ม เขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนด 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

ประเภทของเพิ่มข้อมูล	ข้อดีของระบบเพิ่มข้อมูล	ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูล
เพิ่มข้อมูลอักขระ	ความเป็นอิสระในการประมวลผล	ความซ้ำซ้อนของข้อมูล
เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย	ความรวดเร็วในการเรียก ข้อมูลมาใช้	ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
เพิ่มข้อมูลแบบระเบียบ	ลดต้นทุนในการวางระบบ	ความขัดแย้งของข้อมูล

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ข้อละ 1
คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 2	4	1	ง	2	ข
	5	3	ค	4	ข
	6	5	ง		

ศูนย์ที่ 3

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 3 แล้วนำข้อความที่เลือกใส่ในภาพคอมพิวเตอร์ มาเขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนด 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล	ข้อดีของการใช้ระบบฐานข้อมูล	ข้อเสียของระบบข้อมูล
1. ฮาร์ดแวร์	1. ความซ้ำซ้อนของข้อมูล	1. มีผู้ชำนาญการในการออกแบบ
2. ซอฟต์แวร์	2. ความขัดแย้งของข้อมูล	2. ความปลอดภัยของข้อมูลมีน้อย
3. ข้อมูล	3. การกำหนดความปลอดภัยของข้อมูล	3. ราคาของโปรแกรม
4. ผู้ใช้ระบบ	4. รูปแบบมาตรฐานของข้อมูล	
	5. ความเป็นอิสระของข้อมูล	
	6. การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล	

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 3	7	1	ก	2	ง
	8	3	ข	4	ข
		5	ค		

ศูนย์ที่ 4

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 4 แล้วนำบัตรข้อความที่คิดไว้ด้านหน้าและด้านหลังของหุ่นดินเดียวที่แยกหัวข้อแล้ว มาเขียนลงในช่องว่างให้ตรงกับหัวข้อที่กำหนด 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

แปลงร่างด้านหน้า	แปลงร่างด้านหลัง
องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล	ชนิดของฐานข้อมูล
1. พจนานุกรมข้อมูล	1. ข้อมูลแบบลำดับชั้น
2. เครื่องมืออำนวยความสะดวก	2. ข้อมูลแบบเครือข่าย
3. ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล	3. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
4. เครื่องมือสร้างรายงาน	4. ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ
5. การรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	5. ฐานข้อมูลแบบกระจาย
6. การกู้ระบบ	

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 4	9	1	ค	2	ง
	10	3	ง	4	ก
		5	ข		

แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

- คำชี้แจง**
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มี จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที
1. ข้อใดที่ **ไม่ใช่** คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ “ข้อมูล”
 - ก. ข้อเท็จจริง
 - ข. วิธีการเก็บข้อเท็จจริง
 - ค. สภาพความเป็นจริง
 - ง. กิจกรรมในชีวิตประจำวัน
 2. “การเก็บข้อมูลมากกว่า 1 ครั้ง” แสดงถึงคุณสมบัติที่ข้อใดของข้อมูล
 - ก. สามารถตรวจสอบได้
 - ข. มีความสมบูรณ์
 - ค. ความเป็นปัจจุบัน
 - ง. มีความเที่ยงตรง
 3. “ฟิลด์” หมายถึง โครงสร้างข้อมูลในข้อใด
 - ก. ระเบียบ
 - ข. อักขระ
 - ค. เขตข้อมูล
 - ง. สัญลักษณ์
 4. “การควบคุมโครงสร้างและการทำงานเพิ่มข้อมูล” หมายถึง อะไร
 - ก. ระบบข้อมูล
 - ข. ฐานข้อมูล
 - ค. ระเบียบเพิ่มข้อมูล
 - ง. ระบบเพิ่มข้อมูล
 5. เพิ่มข้อมูลที่มีโครงสร้างในลักษณะตาราง เป็นเพิ่มข้อมูลประเภทใด
 - ก. เพิ่มข้อมูลแบบอักขระ
 - ข. เพิ่มข้อมูลแบบระเบียบ
 - ค. เพิ่มข้อมูลมัลติมีเดีย
 - ง. เพิ่มข้อมูลรหัสยูนิโค้ด

6. ข้อเสียของระบบเพิ่มข้อมูลมีหลายข้อยกเว้น ข้อใด
- ความซ้ำซ้อนของข้อมูล
 - ความขัดแย้งของข้อมูล
 - ความผิดพลาดจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
 - ความไม่เป็นอิสระในการประมวลผล
7. “กลุ่มของเพิ่มข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกันนำมาเก็บไว้ในที่เดียวกัน สัมพันธ์กันและเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้” คือความหมายของอะไร
- ฐานข้อมูล
 - เพิ่มข้อมูล
 - ระบบฐานข้อมูล
 - การจัดการฐานข้อมูล
8. ข้อเสียของระบบฐานข้อมูลมีหลายข้อ ยกเว้น ข้อใด
- ต้องมีผู้ออกแบบฐานข้อมูลที่มีความชำนาญเท่านั้น
 - บางองค์กรคุ้นเคยระบบเดิมทำให้ต่อต้านการใช้งาน
 - ค่าใช้จ่ายสูงเนื่องจากราคาของโปรแกรมค่อนข้างสูง
 - ไม่สามารถควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในเวลาเดียวกันได้
9. องค์ประกอบใดของระบบจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถบำรุงรักษาข้อมูลในฐานข้อมูลได้
- การกู้ระบบ
 - เครื่องมือสร้างรายงาน
 - ภาษาระบบจัดการฐานข้อมูล
 - เครื่องมืออำนวยความสะดวก
10. ฐานข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงถึงกันระหว่างเพิ่มข้อมูล และซับซ้อนเปลี่ยนแปลงได้ยาก เป็นโครงสร้าง ชนิดของฐานข้อมูลแบบใด
- ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย
 - ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
 - ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ
 - ฐานข้อมูลแบบกระจาย

หน่วยที่ 3

แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ชื่อ - นามสกุล

ระดับชั้น เลขที่

รายวิชา รหัสวิชา

ภาคเรียนที่ ครูผู้สอน

คะแนน

แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส

- คำสั่ง**
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มี 2 ตอน จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที
- ตอนที่ 1** ปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ
1. “การสอบถามผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน” เป็นความสามารถในการทำงานด้านใดของโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส
 - ก. สร้างระบบฐานข้อมูล
 - ข. สร้างเครื่องมือในการสอบถาม
 - ค. สร้างแบบฟอร์มในการติดต่อกับผู้ใช้
 - ง. สร้างข้อมูลเพื่อไปใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น
 2. ข้อใดเป็นโปรแกรมหลักของสภาพแวดล้อมในการทำงานของไมโครซอฟต์แอกเซส
 - ก. Help System
 - ข. Access
 - ค. Cue Cards
 - ง. Wizards
 3. “การออกแบบฟอร์ม (Form) ในการคัดเลือกข้อมูล” เป็นขั้นตอนการทำงานของไมโครซอฟต์แอกเซสในระบบใด
 - ก. Help System
 - ข. Access
 - ค. Cue Cards
 - ง. Wizards
 4. ข้อมูลในแต่ละแถวของ Table ในส่วนประกอบของฐานข้อมูลไมโครซอฟต์แอกเซส มีชื่อเรียกว่าอย่างไร
 - ก. เรคคอร์ด
 - ข. สคีม่า
 - ค. แถว
 - ง. Tuple
 5. “รีพอร์ต” เป็นส่วนประกอบของฐานข้อมูลไมโครซอฟต์แอกเซส ที่ทำหน้าที่ในข้อใด
 - ก. แสดงผลข้อมูลขึ้น WEB SITE
 - ข. แสดงผลข้อมูลในรูปแบบของรายงาน
 - ค. เป็นชุดคำสั่งที่ช่วยให้ไมโครซอฟต์แอกเซสทำงานได้สะดวกขึ้น
 - ง. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของไมโครซอฟต์แอกเซสที่มีซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

6. “ส่วนที่ใช้ข้อมูลในการอ้างอิงหรือใช้ในการติดต่อข้อมูลอื่น มีตัวอักษร ตัวเลข ช่องว่าง และสัญลักษณ์ บรรจุได้ 64 ตัวอักษร” หมายถึงส่วนใดของเขตข้อมูล

- ก. คำอธิบาย
- ข. ชนิดข้อมูล
- ค. ทูลบาร์
- ง. ชื่อเขตข้อมูล

7. “ข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย บันทึกได้ไม่เกิน 255 ตัวอักษร” หมายถึงส่วนใดของเขตข้อมูล

- ก. Text
- ข. Memo
- ค. Number
- ง. Auto Number

8. คำสั่งในข้อใดทำหน้าที่เป็น“เมนู”

- ก. เพิ่ม ฟิลด์ และนัมเบอร์
- ข. เพิ่ม แก้ว และมุมมอง
- ค. แก้ว ฟิลด์ และนัมเบอร์
- ง. ฟิลด์ แก้ว และมุมมอง

ตอนที่ 2 อธิบายจำนวน 2 ข้อ ให้นักเรียนตอบคำถามข้อ 9 และ ข้อ 10 ให้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

9. ให้นักเรียนนำอักษรหน้าข้อความข้างล่างนี้จัดเรียงลำดับขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลแบบ 1 เทเบิลให้ถูกต้อง

ก. การออกแบบโครงสร้างของตาราง	
ข. การกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์	
ค. การรวบรวมข้อมูล	

แผนการสอนชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
หน่วยที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
จำนวน 2 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

- 1.1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - 1.2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - 1.3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
 - 1.4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table
- ตำรา “เกมสร้างครรชนีคำเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”

แนวคิด

1 ความสามารถในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ครอบคลุมการสร้างฐานข้อมูล เครื่องมือสอบถามข้อมูล สร้างแบบฟอร์มติดต่อกับผู้ใช้ สร้างระบบฐานข้อมูล และเสนอข้อมูลบางอย่างขององค์กร สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล มีการทำงานเป็น 4 ระบบ คือ Access, Help System, Cue Cards และ Wizards

2 ฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีองค์ประกอบ 7 ประเภท คือ ตาราง แบบสอบถาม ฟอร์ม รายงาน เเพจ แมโคร และโมดูล

3 เขตข้อมูลหรือฟิลด์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และคำอธิบาย การใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล เป็นคำสั่งต่าง ๆ ที่เราสั่งให้โปรแกรมทำงาน

4 การพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table นี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การออกแบบโครงสร้างของ Table การกำหนดชนิดของข้อมูล ให้กับฟิลด์ การกำหนดคีย์ฟิลด์ ของ Table การสร้าง Table และการจัดเก็บข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถบอกความสามารถในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถอธิบายสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง

4. หลังจากศึกษาเรื่อง “เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของ โปรแกรม ไมโครซอฟท์เอกเซล” แล้วนักเรียนสามารถระบุเขตข้อมูลของโปรแกรม ไมโครซอฟท์เอกเซลได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษาเรื่อง “เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของ โปรแกรม “ไมโครซอฟท์เอกเซล ” แล้วนักเรียนสามารถอธิบายการใช้งานของเมนูกับทูลบาร์ของ โปรแกรม ไมโครซอฟท์เอกเซลได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table” แล้วนักเรียนสามารถสร้างตารางในขั้นตอนการพัฒนาข้อมูลด้วยโปรแกรม ไมโครซอฟท์เอกเซล ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	1.ขั้นทดสอบก่อนเรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 นาที	แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ	1.ประเมินก่อนเรียน จากคะแนนการทำ แบบทดสอบ
	2.ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2.1 ให้นักเรียนดูสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล” 2.2.ให้อ่านข้อความบนสไลด์คอม พิวเตอร์แล้วเลือกภาพที่ตรงกับคำถาม 2.3 ครูชี้ประเด็นเกี่ยวกับเรื่องแนวคิด เกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอก เซล จากเฉลยที่นักเรียนเลือกตอบ 2.4 ครูอธิบายวิธีการเรียนแบบศูนย์ การเรียน	สไลด์คอมพิวเตอร์เกม ตอบคำถามเรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับ โปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล” จำนวน 4 ข้อ มัลติมีเดีย เรื่อง “การ เรียนแบบศูนย์การเรียน	
	3.ขั้นประกอบกิจกรรม 3.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม 3.2 การทำงานกลุ่มแต่ละศูนย์		
1.ความสามารถและ สภาพแวดล้อมในการ ทำงานของโปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล 1.1 ความสามารถของ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล 1.2 สภาพแวดล้อมใน การทำงานของ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล	ศูนย์ที่ 1 1. อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2. อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ความสามารถ และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” 3. อ่านบัตรกิจกรรมและศึกษารายกรณี “โมดูลความสามารถและสภาพ แวดล้อมในการทำงานของ โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล” 4. อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลง ในแบบฝึกปฏิบัติ 5. ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมรายกรณี ชุด “โมดูลความสามารถ และสภาพแวดล้อมใน การทำงานของ โปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	2.ประเมินกิจกรรม 1 นักเรียนสามารถ บอกความสามารถใน การทำงาน of โปรแกรม ไมโครซอฟต์เอกเซล ได้ถูกต้อง 2 นักเรียนสามารถ อธิบายสภาพแวดล้อม ในการทำงานของ โปรแกรมไมโคร ซอฟต์เอกเซล ได้ ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
2. ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	ศูนย์ที่ 2 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “คู่ฮาพาแจ็คพ็อต (Jackpot)” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดกิจกรรม “คู่ฮาพาแจ็คพ็อต (Jackpot)” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1.นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลได้ถูกต้อง
3. เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล 3.1 เขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล 3.2 การใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล	ศูนย์ที่ 3 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหาเรื่อง “เขตข้อมูลและการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและเล่นเกม “อักษรไขว้ไขคำเมนูชนิดข้อมูล” 4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุดเกม “อักษรไขว้ไขคำเมนูชนิดข้อมูล” 4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	1. นักเรียนสามารถระบุเขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถอธิบายการใช้งานของเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล ได้ถูกต้อง
4. ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table	ศูนย์ที่ 4 1.อ่านบัตรคำสั่งแล้วปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรเนื้อหา เรื่อง “ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access แบบ 1 Table” 3.อ่านบัตรกิจกรรมและปฏิบัติ “ฝึกปฏิบัติการสร้างตารางพัฒนาฐานข้อมูล ด้วย Microsoft Access”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรเนื้อหา 3.บัตรกิจกรรมชุด “ฝึกปฏิบัติการสร้างตารางพัฒนาฐานข้อมูล ด้วยMicrosoft Access”	1. นักเรียนสามารถสร้างตารางในขั้นตอนการพัฒนาข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล ได้ถูกต้อง

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนการสอน	ประเมิน
	4.อ่านบัตรคำถามและตอบคำถามลงในแบบฝึกปฏิบัติ 5.ตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย	4.บัตรคำถาม 5.แบบฝึกปฏิบัติ 28 ชุด 6.บัตรเฉลย	
	ศูนย์สำรวจ 1.อ่านบัตรคำสั่งและปฏิบัติตามคำสั่ง 2.อ่านบัตรกิจกรรมศูนย์สำรวจและเล่นเกม “สร้างครรชนีคำเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	1.บัตรคำสั่ง 2.บัตรกิจกรรมชุดเกม “สร้างครรชนีคำเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	
	4.สรุปบทเรียน ครูและนักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนในแต่ละศูนย์ด้วยสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	สไลด์คอมพิวเตอร์สรุปบทเรียนเรื่อง “แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล”	
	5.ทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 นาที	แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ	ประเมินหลังเรียน จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน

แบบฝึกปฏิบัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนตอบคำถามหรือปฏิบัติตามบัตรกิจกรรมลงในแบบฝึกปฏิบัติ ห้ามเขียนลงในบัตรเนื้อหาบัตรกิจกรรม หรือบัตรคำถาม
2. เวลาเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ต้องนำแบบฝึกปฏิบัติติดตัวไปด้วย แบบฝึกปฏิบัติเป็นส่วนตัวของนักเรียน
3. ระวังอย่าตอบคำถามหรือปฏิบัติงานผิดศูนย์

ศูนย์ที่ 1 ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

กิจกรรมในบัตรเนื้อหาบันทึกสาระสำคัญ

1. ความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

1.1

.....

1.2

.....

1.3

.....

1.4

.....

1.5

.....

2. สภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็น 4 ระบบ คือ

2.1.....

.....

2.2

.....

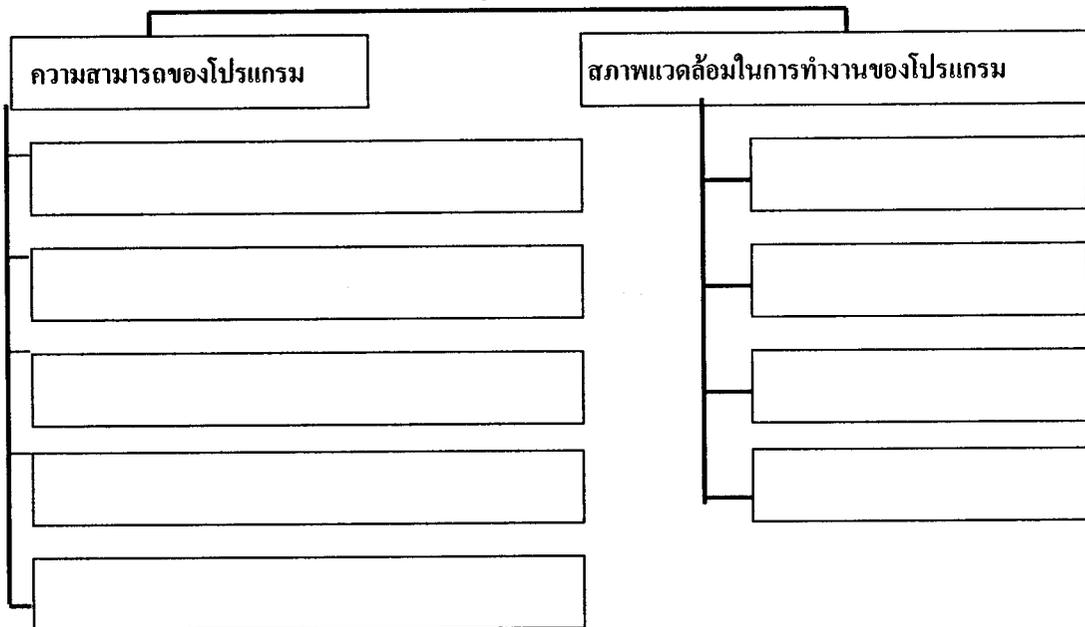
2.3

2.4

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 1 แล้วนำคำตอบไปเขียนลงในโมดูลที่กำหนดให้ถูกต้อง 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล



กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 1	1	1		2			
	2	3		4		5	

ศูนย์ที่ 2 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา/บันทึกสาระสำคัญ

1. ส่วนประกอบของฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ฐานข้อมูลโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลมีส่วนประกอบหรืออ็อบเจกต์ 7 ประเภทดังนี้

1.1

.....
.....

1.2

.....
.....

1.3.....

.....
.....

1.4

.....
.....

1.5.....

.....
.....

1.6

.....
.....

1.7.....

.....
.....

ศูนย์ที่ 3 เขตข้อมูล และการใช้งานเมนูกับทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา/บันทึกสาระสำคัญ

1. เขตข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

เขตข้อมูลหรือฟิลด์ ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล มีส่วนประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ชื่อเขตข้อมูล (Field Name) คือ.....

.....

1.2 ชนิดข้อมูล (Data Type) แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1

1.2.2.....

1.2.3.....

1.2.4.....

1.2.5.....

1.2.6.....

1.2.7.....

1.2.8.....

1.2.9.....

1.2.10.....

1.3 คำอธิบาย (Description)

.....

2. การใช้งานเมนูและทูลบาร์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

2.1 เมนู

.....

.....

.....

2.2 ทูลบาร์

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 3 แล้วนำคำตอบไปเขียนลงในตารางที่กำหนดทั้งแนวดิ่งและแนวนอน ให้ถูกต้อง 4 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

แนวดิ่ง			
(Data Type)	ชนิดข้อมูล	(Menu)	เมนู
	(ข้อมูลที่เป็นตัวเลข)		(เครื่องมือ)
	(ข้อมูลที่เป็น 2 ค่า)		(แทรก)
	(ข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับเพิ่มทีละหนึ่ง)		(มุมมอง)
	(ข้อมูลที่เป็นวันที่)		(แผ่น)
	(ข้อมูลที่เป็นเวลา)		
แนวนอน			
(Data Type)	ชนิดข้อมูล	(Menu)	เมนู
	(ข้อมูลที่เป็นข้อความ ประโยค วลี)		(แก้ไข)
	(ข้อมูลที่เป็นตัวช่วยในการค้นหาจากตารางอื่น)		(รูปแบบ)
	(ข้อมูลที่เป็นรูปภาพ เสียง)		(วิธีใช้)
	(ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเกี่ยวกับการเงิน)		(วินโดวส์)
	(ข้อมูลที่เป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)		
	(ข้อมูลที่เป็นข้อความ ตัวอักษร)		

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 3	4	1		2		3	
	5	4		5			

ศูนย์ที่ 4 ขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์แอคเซส แบบ 1 เทเบิล

กิจกรรมในบัตรเนื้อหา/บันทึกสาระสำคัญ

การพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์แอคเซส แบบ 1 เทเบิล ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1.

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

2.

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

3.

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

4.

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

5.

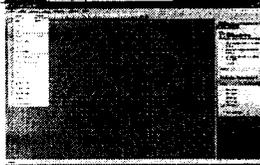
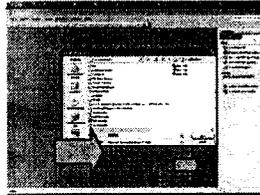
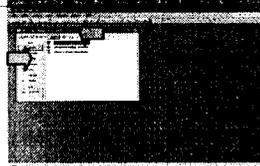
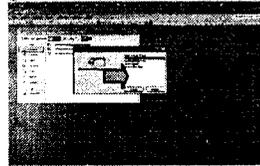
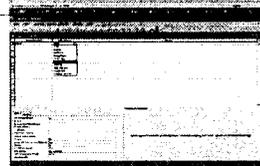
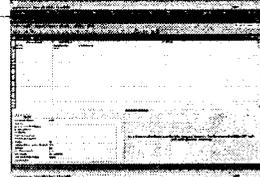
.....
.....
.....

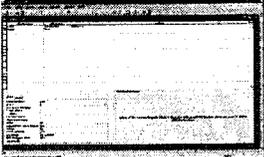
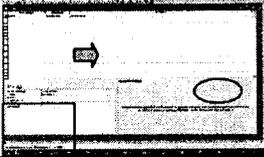
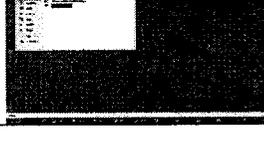
6.

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

กิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 4 แล้วเขียนขั้นตอนการฝึกปฏิบัติลงในตารางที่กำหนดให้

ภาพ	รายละเอียด
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
	
	6.
	7.
	8.

ภาพ	รายละเอียด
	9.
	10.
	11.
	12.
	13.

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่

กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 4	6	1		2		3	
		4		5			

เฉลยคำตอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

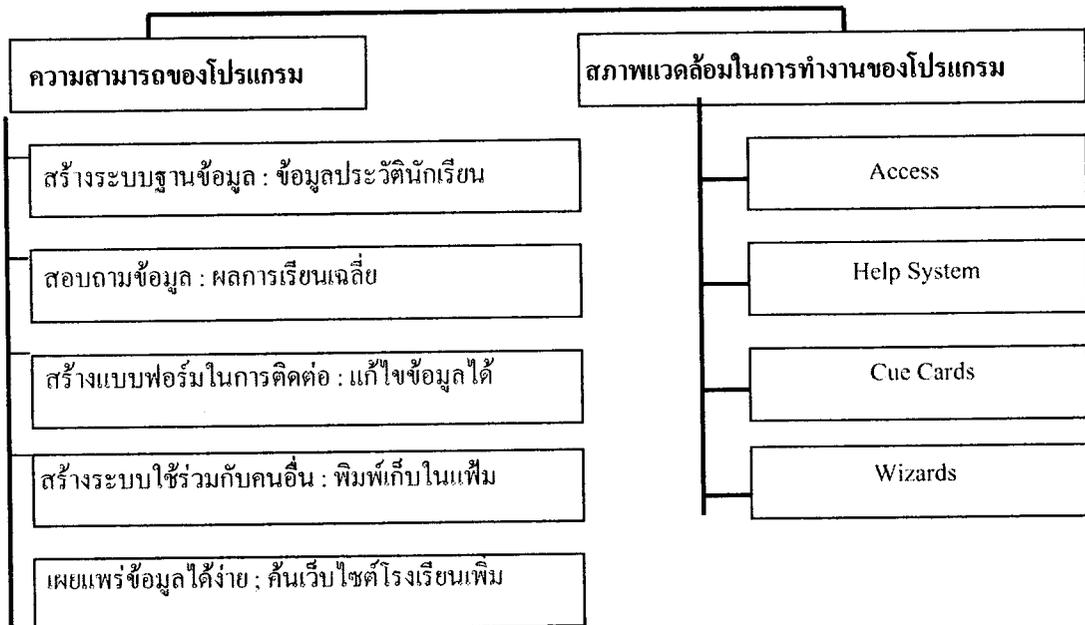
หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

ศูนย์ที่ 1

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 1 แล้วนำคำตอบไปเขียนลงใน โมดูลที่กำหนดให้ถูกต้อง 2 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

ความสามารถและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล



กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่

กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 1	1	1	ค	2	ก		
	2	3	ง	4	ง	5	ค

ศูนย์ที่ 2

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 2 แล้วนำข้อความจากแผงบัตรที่วางคู่กัน ไปเขียนลงในตารางที่กำหนด ให้ถูกต้อง 4 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

การใช้งานของส่วนประกอบ ของฐานข้อมูล	ส่วนประกอบของฐานข้อมูล
1. ส่วนที่เก็บข้อมูลทั้งหมด	1. เทเบิล (Table)
2. ทำงานบนเว็บไซต์	2. เพจ (Page)
3. คำสั่งต่าง ๆ เพื่อใช้งานสะดวก	3. แมโคร (Macro)
4. ใช้แสดงผลข้อมูล	4. รีพอร์ต (Report)
5. ใช้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูล	5. ฟอร์ม (Form)
6. ใช้ในการสอบถาม	6. คิวรี (Query)
7. ใช้งานโปรแกรมที่ซับซ้อนขึ้น	7. โมดูล (Module)
8. แถวของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	8. ทัพลี (Tuple)
9. คอลัมน์ของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	9. แอททริบิวต์ (Attribute)
10. แถวของ DBMS	10. เรคคอร์ด (Record)
11. คอลัมน์ของ DBMS	11. ฟิลด์ (Field)

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 2	3	1	ค	2	ข	3	ข
		4	ค	5	ง		

ศูนย์ที่ 3

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้ทำกิจกรรมในศูนย์ที่ 3 แล้วนำคำตอบไปเขียนลงในตารางที่กำหนดทั้งแนวตั้งและแนวนอน ให้ถูกต้อง 4 ข้อต่อ 1 คะแนน (5 คะแนน)

แนวตั้ง			
(Data Type)	ชนิดข้อมูล	(Menu)	เมนู
1. Number	(ข้อมูลที่เป็นตัวเลข)	3. Tools	(เครื่องมือ)
2. Yes/ No	(ข้อมูลที่เป็น 2 ค่า)	5. Insert	(แทรก)
4. Auto Number	(ข้อมูลที่เป็นตัวเลขนับเพิ่มทีละหนึ่ง)	6. View	(มุมมอง)
7. Date	(ข้อมูลที่เป็นวันที่)	9. File	(เพิ่ม)
8. Time	(ข้อมูลที่เป็นเวลา)		
แนวนอน			
(Data Type)	ชนิดข้อมูล	(Menu)	เมนู
1. Memo	(ข้อมูลที่เป็นข้อความ ประโยค วลี)	2. Edit	(แก้ไข)
6. Lookup Wizard	(ข้อมูลที่เป็นตัวช่วยในการค้นหาจากตารางอื่น)	3. Format	(รูปแบบ)
7. OLE Object	(ข้อมูลที่เป็นรูปภาพ เสียง)	4. Help	(วิธีใช้)
8. Currency	(ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเกี่ยวกับการเงิน)	5. Window	(วินโดวส์)
9. Hyperlink	(ข้อมูลที่เป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)		
10. Text	(ข้อมูลที่เป็นข้อความ ตัวอักษร)		

กิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

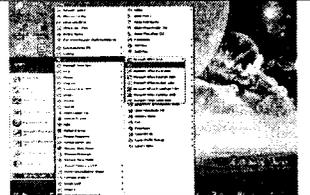
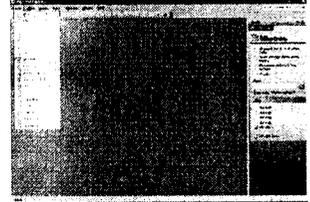
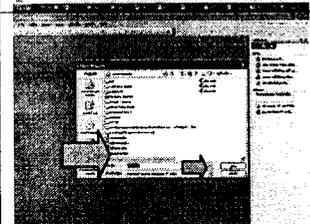
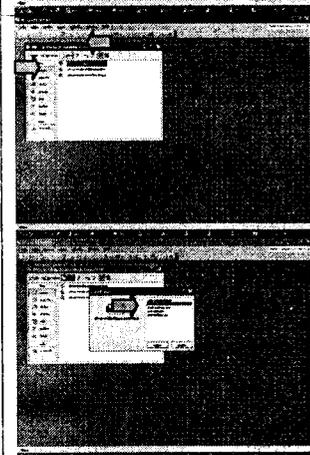
	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 3	4	1	ค	2	ค	3	ข
	5	4	ค	5	ง		

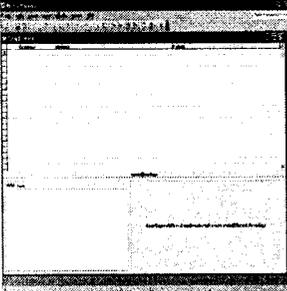
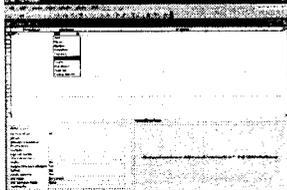
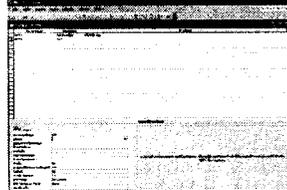
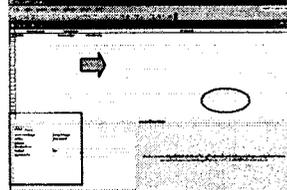
ศูนย์ที่ 4

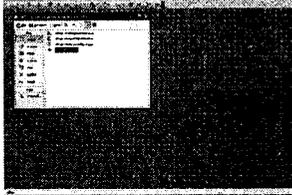
เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรกิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนสร้างตารางและกรอกข้อมูลที่กำหนดให้ลงในตารางที่สร้างด้วยมุมมองออกแบบให้เรียบร้อย (5 คะแนน)

ลำดับขั้นการสร้างตารางในมุมมองออกแบบ

	<p>1. คลิกที่ปุ่ม เริ่ม เลือก Microsoft office แล้วเลือก Microsoft Access</p>
	<p>2. คลิกที่เมนูเพิ่ม เลือกสร้าง</p>
	<p>3. เลือกฐานข้อมูลเปล่า</p>
	<p>4. ตั้งชื่อฐานข้อมูล ในเพิ่มฐานข้อมูลใหม่ คลิกสร้าง (ให้นักเรียนสังเกตชื่อเพิ่มฐานข้อมูลใหม่จะเป็น mdb.)</p>
	<p>5. คลิกตาราง คลิกสร้าง แล้วเลือกรูปแบบ สร้างตารางในมุมมองออกแบบ หรือ Design view คลิกตกลง จะ ปรากฏจอภาพ ในมุมมอง Design view ซึ่งประกอบด้วย</p>

	<p>1) ชื่อเขตข้อมูล (Field name) ใช้สำหรับป้อนชื่อเขตข้อมูล หรือตั้งชื่อฟิลด์</p> <p>2) ชนิดข้อมูล (Data Type) เป็นช่องที่ใช้สำหรับระบุชนิดของข้อมูล เช่น Text หรือ Number เป็นต้น</p> <p>3) คำอธิบาย (Description) ใช้เขียนคำอธิบายลักษณะข้อมูลของเขตข้อมูลนั้น เมื่อเวลาเปิดดูจะได้เข้าใจ เช่น ข้อมูลได้มาอย่างไร</p>
	<p>6. ป้อนข้อมูล ชื่อเขตข้อมูลลงในช่องชื่อเขตข้อมูล</p>
	<p>7. คลิกเลือกชนิดของข้อมูลลงในช่องชนิดข้อมูล</p>
	<p>8. ที่ Tap ทั่วไป กำหนดขนาดของข้อมูลในช่อง ขนาดของข้อมูล ตามที่ได้ออกแบบไว้</p>
	<p>9. กำหนดรูปแบบของข้อมูลลงในช่องรูปแบบการป้อนข้อมูล</p>
	<p>10. ป้อนข้อมูลรายละเอียดของแต่ละเขตข้อมูลลงในช่อง คำอธิบาย ป้อนข้อมูลที่เป็นชื่อเขตข้อมูล ชนิดของข้อมูลและคำอธิบายให้เรียบร้อยทุกเขตข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในการออกแบบตารางให้เสร็จทุกเขตข้อมูล</p>

	<p>12. บันทึกชื่อตารางให้สอดคล้องกับข้อมูลที่จะจัดเก็บ และออกจากการออกแบบตาราง</p>
	<p>13. เปิดชื่อไฟล์ที่บันทึกไว้ในหน้าต่างหลักของแอคเซส จะพบกับตารางที่สร้างไว้ สามารถรอกรายการตามที่เราต้องการได้ทันที</p>
<p>สุดท้ายคือการกรอรายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ต้องการจัดเก็บลงในตาราง ถือว่าเสร็จสมบูรณ์สำหรับการสร้างตารางแบบ 1 ตาราง</p>	

ตารางข้อมูลที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติการพัฒนาฐานข้อมูลด้วยไมโครซอฟต์แอคเซส แบบ 1 เทเบิล ด้วยคอมพิวเตอร์

เพศ	แผนก	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	สกุล	เงินเดือน
1	ขาย	นาย	วุฒิชัย	ดวงวิชัย	11,500
2	ขาย	นาง	สิริวรรณ	แวงวรรณ	8,500
2	ผลิต	นางสาว	มยุรี	อิทธิสกุล	22,500

เฉลยกิจกรรมที่ทำในบัตรคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วนำคำตอบมาใส่ไว้ในช่องที่กำหนดให้ลงในแบบฝึกปฏิบัติ ข้อละ 1 คะแนน (5 คะแนน)

	จุดประสงค์ที่	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ	ข้อที่	ตอบ
ศูนย์ที่ 4	6	1	ก	2	ค	3	ก
		4	ก	5	ข		

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซส

- คำสั่ง**
1. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วตอบลงในกระดาษคำตอบ
 2. ข้อสอบชุดนี้มี 2 ตอน จำนวน 10 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน
 3. ใช้เวลาทำข้อสอบ 10 นาที

ตอนที่ 1 ปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ

1. “การแสดงข้อมูลทะเบียนนักเรียนให้แก่ใจได้” เป็นความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซสในการทำงานด้านใด
 - ก. การนำเสนอข้อมูลออกสู่อินเทอร์เนต
 - ข. การสร้างแบบฟอร์มในการติดต่อกับผู้ใช้
 - ค. การสร้างข้อมูลเพื่อนำไปใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น
 - ง. การสร้างระบบฐานข้อมูล
2. ข้อใดเป็นสภาพแวดล้อมในการทำงานของโปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์เอกเซส
 - ก. Wizards
 - ข. WebPages
 - ค. Bit
 - ง. Database
3. “Help System” มีความสัมพันธ์กับข้อใดมากที่สุด
 - ก. เป็นการใช้งานตารางการออกแบบ
 - ข. เป็นระบบนำทางให้คำอธิบายอย่างละเอียด
 - ค. เป็นระบบการออกแบบฟอร์มในการคัดเลือกข้อมูล
 - ง. เป็นระบบให้คำอธิบายถึงวิธีการใช้คำสั่งและสัญลักษณ์ต่าง ๆ
4. ข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ของตาราง (Table) ในส่วน ประกอบของฐานข้อมูลไมโครซอฟต์แวร์เอกเซสมีชื่อเรียกว่าอย่างไร
 - ก. ฟิลด์
 - ข. แถว
 - ค. Tuple
 - ง. เรคคอร์ด
5. “แมโคร” เป็นส่วนประกอบของฐานข้อมูลไมโครซอฟต์แวร์เอกเซส ที่ทำหน้าที่อะไร
 - ก. แสดงผลข้อมูลขึ้น WEB SITE
 - ข. แสดงผลข้อมูลในรูปแบบของรายงาน
 - ค. เป็นชุดคำสั่งที่ช่วยให้ไมโครซอฟต์แวร์เอกเซสทำงานได้สะดวกขึ้น
 - ง. เขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของไมโครซอฟต์แวร์เอกเซสที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

6. ข้อใดเป็นส่วนประกอบของเขตข้อมูลในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล

- ก. คำอธิบาย เมนู และทูลบาร์
- ข. ชนิดข้อมูล คำอธิบาย และทูลบาร์
- ค. ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูล และเมนู
- ง. ชื่อเขตข้อมูล ชนิดข้อมูลและคำอธิบาย

7. "Text" เกี่ยวข้องกับคำสำคัญในข้อใดมากที่สุด

- ก. ข้อมูลที่เป็นวันที่ และเวลา
- ข. ข้อความ ประโยค และวลี
- ค. ข้อมูลที่เป็นตัวเลข และคำนวณได้
- ง. ข้อความ ตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมาย

8. "ทูลบาร์" หมายถึงอะไร

- ก. คำสั่งเพื่อการใช้งานหลักของโปรแกรม
- ข. คำสั่งที่อยู่ในรูปของสัญลักษณ์รูปภาพเพื่อใช้งานได้รวดเร็ว
- ค. คำสั่งย่อยต่าง ๆ เพื่อการใช้งานง่ายและรวดเร็ว
- ง. คำสั่งที่อยู่ในรูปแบบของข้อความ เพื่อใช้งานด้วยทางลัด

ตอนที่ 2 อัดนัย 2 ข้อ ให้นักเรียนตอบคำถามข้อ 9 และ ข้อ 10 ให้ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

9. ให้นักเรียนนำอักษรหน้าข้อความข้างล่างนี้จัดเรียงลำดับขั้นตอนการพัฒนาฐานข้อมูลแบบ 1 เทเบิลให้ถูกต้อง

ก. การกำหนดคีย์ฟิลด์ของเทเบิล	
ข. การจัดเก็บข้อมูล	
ค. การสร้างตาราง	

10. จากภาพข้างล่างนี้ให้นักเรียนกำหนดชนิดของข้อมูลให้กับฟิลด์ให้ถูกต้อง

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
1. Company ID	1.....	รหัสของบริษัท
2. TEL	2.....	เบอร์โทรศัพท์