

ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

โครงการสอน (Course Syllabus)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รหัสวิชา 04000102 ชื่อวิชา (ภาษาไทย) คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน กลุ่มทดลอง

ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ) Fundamental Computer Information (Experimental Group)

ระดับการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี จำนวนหน่วยกิต 3 (2-2-5)

จำนวน 4 คาบ/สัปดาห์

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย การใช้ระบบเครือข่ายเพื่อการสื่อสารและสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2. จุดประสงค์รายวิชา

1. นักศึกษาสามารถมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. นักศึกษาสามารถมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้
3. นักศึกษาสามารถมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้
4. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการสื่อสารข้อมูลพื้นฐานได้
5. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
6. นักศึกษาสามารถมีความรู้และใช้งานระบบเครือข่ายเพื่อการสื่อสารและสืบค้นได้
7. นักศึกษาสามารถมีความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3. ผู้สอน อาจารย์นิติธาร ชูทรัพย์ (E-mail choosupnititan113@gmail.com)

สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ตึก 7 ชั้น 2 ห้อง 723 โทรศัพท์ 085-6462790

4. หัวข้อเนื้อหาสาระ

หัวข้อเนื้อหาสาระประกอบด้วย

บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

บทที่ 3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

- บทที่ 4 การประมวลผลข้อมูลและฐานข้อมูล
 บทที่ 5 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์
 บทที่ 6 โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการใช้งาน
 บทที่ 7 การสื่อสารข้อมูล
 บทที่ 8 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 บทที่ 9 การใช้โปรแกรม Microsoft office Word
 บทที่ 10 การใช้โปรแกรม Microsoft office Excel
 บทที่ 11 การใช้โปรแกรม Microsoft office PowerPoint

5. เนื้อหา

| ลำดับ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|--------------|--|---|------------------|
| 1 | ปฐมนิเทศ | 1. แนะนำรายวิชา/โครงการสอน - ชี้แจงการเรียนการสอนการวัดผลและ ประเมินผล - แนะนำระบบสารสนเทศที่สำคัญ 2. ทดสอบก่อนเรียน - ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ทดสอบวัดการรู้สารสนเทศ | 4 |
| 2 | บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ - ความหมายของคอมพิวเตอร์ - ขั้นตอนการทำงานของ คอมพิวเตอร์ - คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ - วิวัฒนาการและยุคของ คอมพิวเตอร์ - ประเภทและประโยชน์ของ คอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบของระบบ คอมพิวเตอร์ - ข้อมูลและสารสนเทศ | - การเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า ในชั้นเรียนปกติ (Face to Face Learning) - การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) | 4 |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|--------------|--|--|------------------|
| 3 | บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ - วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | - การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) - การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) | 4 |
| 4 | บทที่ 3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ - เทคโนโลยีสารสนเทศกับสังคมไอที - เป้าหมายของระบบสารสนเทศ - แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ - ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเภทของสารสนเทศ - สารสนเทศในการศึกษาพัฒนาประเทศไทย - บทบาทของไอทีในด้านการศึกษา | - การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) - การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) | 4 |
| 5 | บทที่ 4 การประมวลผลข้อมูลและฐานข้อมูล - ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ - การผลิตสารสนเทศจากข้อมูล - ลักษณะของสารสนเทศที่ดี - การจัดการข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล - แฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล - ระบบจัดการฐานข้อมูล | - การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) - การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) | 4 |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|--------------|--|---|------------------|
| 6 | บทที่ 5 องค์ประกอบของ คอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบทางด้านฮาร์ดแวร์ - องค์ประกอบทางด้านซอฟต์แวร์ - บุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ | - การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) - การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) | 4 |
| 7 | บทที่ 6 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และงานใช้งาน - ความหมายและความสำคัญ ของระบบปฏิบัติการ - โปรแกรมระบบและโปรแกรม ช่วยงาน - โปรแกรมประยุกต์ และการใช้งาน | - การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) - การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) | 4 |
| 8 | บทที่ 7 การสื่อสารข้อมูล - องค์ประกอบพื้นฐาน ของระบบสื่อสารข้อมูล - การสื่อสารข้อมูล ทางอิเล็กทรอนิกส์ - ชนิดของสัญญาณ ทางอิเล็กทรอนิกส์ - ทิศทางของการสื่อสารข้อมูล - รูปแบบการสื่อสารข้อมูล - วิธีการสื่อสารข้อมูลระหว่าง อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ - สื่อกลางการสื่อสารข้อมูล | - การเรียนการสอน แบบออนไลน์ (Online Learning) - การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) | 4 |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|--------------|---|---|------------------|
| 9 | บทที่ 8 ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ - ความหมายของระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ - ประโยชน์ของการใช้ระบบ เครือข่าย - ประเภทของระบบเครือข่าย - โครงสร้างของระบบเครือข่าย - อุปกรณ์ในระบบเครือข่าย | - การเรียนการสอน แบบออนไลน์ (Online Learning) - การเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (E-Learning) | 4 |
| 10-11 | บทที่ 9 การใช้โปรแกรม Microsoft office Word - แนะนำโปรแกรม - การสร้างเอกสารใหม่ - การตั้งค่าหน้ากระดาษ - การเคลื่อนย้ายข้อความ - การแนะนำรูปภาพสำเร็จรูปมาใช้ - การแทรกข้อความศิลป์ - การสร้างตาราง - การพิมพ์เอกสารออกทาง เครื่องพิมพ์ - การทำจดหมายเวียน | - การเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า ในชั้นเรียนปกติ (Face to Face Learning) - การสอนแบบชี้แนะ | 4 |
| 12-13 | บทที่ 10 การใช้โปรแกรม Microsoft office Excel - แนะนำโปรแกรม - การพิมพ์ข้อมูลและการสร้าง สูตรเบื้องต้น - การบันทึกและเปิดข้อมูลเก่า - การสร้างสูตรซับซ้อนและการ Copy สูตร - ฟังก์ชัน - การจัดการเกี่ยวกับตัวเลข - การสร้างกราฟ | - การเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า ในชั้นเรียนปกติ (Face to Face Learning) - การสอนแบบชี้แนะ | 8 |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|--------------|--|--|------------------|
| 14-15 | บทที่ 11 การใช้โปรแกรม Microsoft office Power Point - แนะนำโปรแกรม - ขั้นตอนการทำสไลด์ - การสร้างโฟลว์นำเสนอ - มุมมองของชิ้นงาน - การลบและการเพิ่มแผ่นสไลด์ - การใส่วันที่และหัวท้ายแผ่น สไลด์ - การจัดการฉากหลังของสไลด์ - การสั่งพิมพ์และตั้งค่าแผ่น สไลด์ - การใช้งาน Text และ Object - การทำงานกับรูปภาพ และ ClipArt - การสร้างกราฟ - การเชื่อมโยงหลายมิติ | - การเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า ในชั้นเรียนปกติ (Face to Face Learning) - การสอนแบบชี้แนะ | 8 |
| 16 | สอบปลายภาคเรียน | - ทดสอบหลังเรียน - ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ทดสอบวัดการรู้สารสนเทศ | 4 |

6. การวัดผลประเมินผล

6.1 การวัดผล

6.1.1 คะแนนระหว่างภาค 70 คะแนน

- การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ 10 คะแนน
- งาน แบบฝึกหัด 30 คะแนน
- สอบกลางภาค 30 คะแนน

6.1.2 คะแนนปลายภาค

30 คะแนน

6.2 การประเมินผล

- A คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 80 ขึ้นไป
- B+ คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 75-79
- C+ คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 70-74
- C คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 65-69
- D+ คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 55-59
- D คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 50-54
- F คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 49-0

7. หนังสืออ่านประกอบ

- อ.โอภาส เขียมสิริวงศ์. **วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2551.
- อ.สิทธิชัย ประสานวงศ์. **คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ**. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ซอฟท์เพรส, 2556.
- อ.วิเชียร วิสูงเร. **คอมพิวเตอร์เพื่องานงานอาชีพ**. กรุงเทพฯ. บริษัท มีเดีย อินเทลลิเจนซ์ เทคโนโลยี จำกัด, 2556.
- อ.ทีมงานวิชาการ. **การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ**. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ลักกี้บุ๊กส์, 2556.
- อ.ทีมงานวิชาการ. **เรียนรู้และใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ลักกี้บุ๊กส์, 2556.

โครงการสอน (Course Syllabus)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รหัสวิชา 04000102 ชื่อวิชา (ภาษาไทย) คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน กลุ่มควบคุม

ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ) Fundamental Computer Information (Experimental Group)

ระดับการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี จำนวนหน่วยกิต 3 (2-2-5)

จำนวน 4 คาบ/สัปดาห์

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พื้นฐานการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย การใช้ระบบเครือข่ายเพื่อการสื่อสารและสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2. จุดประสงค์รายวิชา

- 2.1 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 2.2 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้
- 2.3 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้
- 2.4 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการสื่อสารข้อมูลพื้นฐานได้
- 2.5 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
- 2.6 นักศึกษามีความรู้และใช้งานระบบเครือข่ายเพื่อการสื่อสารและสืบค้นได้
- 2.7 นักศึกษามีความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3. ผู้สอน อาจารย์นิติธาร ชูทรัพย์ (E-mail choosupnititan113@gmail.com)

สถานที่ติดต่อ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ตึก 7 ชั้น 2 ห้อง 723 โทรศัพท์ 085-6462790

4. หัวข้อเนื้อหาสาระ

หัวข้อเนื้อหาสาระประกอบด้วย

- บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- บทที่ 3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- บทที่ 4 การประมวลผลข้อมูลและฐานข้อมูล
- บทที่ 5 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์

บทที่ 6 โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการใช้งาน

บทที่ 7 การสื่อสารข้อมูล

บทที่ 8 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

บทที่ 9 การใช้โปรแกรม Microsoft office Word

บทที่ 10 การใช้โปรแกรม Microsoft office Excel

บทที่ 11 การใช้โปรแกรม Microsoft office PowerPoint

5. เนื้อหา

| สัปดาห์ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|----------------|--|---|------------------|
| 1 | ปฐมนิเทศ | 1. แนะนำรายวิชา/โครงการสอน - ชี้แจงการเรียนการสอนการวัดผลและ ประเมินผล - แนะนำระบบสารสนเทศที่สำคัญ 2. ทดสอบก่อนเรียน - ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ทดสอบวัดการรู้สารสนเทศ | 4 |
| 2 | บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ - ความหมายของคอมพิวเตอร์ - ขั้นตอนการทำงาน ของคอมพิวเตอร์ - คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ - วิวัฒนาการและยุค ของคอมพิวเตอร์ - ประเภทและประโยชน์ ของคอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบของระบบ คอมพิวเตอร์ - ข้อมูลและสารสนเทศ | - การบรรยาย - แบ่งกลุ่มผู้เรียนทำการอภิปราย องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - สืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|--------------|--|--|------------------|
| 3 | บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ - ความหมายของเทคโนโลยี สารสนเทศ - ความสำคัญของเทคโนโลยี สารสนเทศ - วิวัฒนาการของเทคโนโลยี สารสนเทศ - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | - การบรรยาย - แบ่งกลุ่มผู้เรียนทำการอภิปราย คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ - สืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |
| 4 | บทที่ 3 ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ - เทคโนโลยีสารสนเทศกับสังคม ไอที - เป้าหมายของระบบสารสนเทศ - แนวโน้มของเทคโนโลยี สารสนเทศ - ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเภทของสารสนเทศ - สารสนเทศในการศึกษาพัฒนา ประเทศไทย - บทบาทของไอทีในด้านการศึกษา | - การบรรยาย - สืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |
| 5 | บทที่ 4 การประมวลผลข้อมูล และฐานข้อมูล - ความหมายของข้อมูลและ สารสนเทศ - การผลิตสารสนเทศจากข้อมูล - ลักษณะของสารสนเทศที่ดี - การจัดการข้อมูลและ การประมวลผลข้อมูล - แฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล - ระบบจัดการฐานข้อมูล | - การบรรยาย - แบ่งกลุ่มผู้เรียนทำการอภิปรายหัว ข้อมูลและการจัดการข้อมูล - สืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - เอกสารประกอบการสอนรายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |

| ลำดับที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|----------|--|---|------------------|
| 6 | บทที่ 5 องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบทางด้านฮาร์ดแวร์ - องค์ประกอบทางด้านซอฟต์แวร์ - บุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ | - การบรรยาย - แบ่งกลุ่มผู้เรียนทำการอภิปรายหัวข้อเทคโนโลยีสารสนเทศ - สืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - เอกสารประกอบการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |
| 7 | บทที่ 6 โปรแกรมคอมพิวเตอร์และงานใช้งาน - ความหมายและความสำคัญของระบบปฏิบัติการ - โปรแกรมระบบและโปรแกรมช่วยงาน - โปรแกรมประยุกต์และการใช้งาน | - การบรรยาย - สืบค้นข้อมูลจากแหล่งสืบค้นต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด - เอกสารประกอบการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |
| 8 | บทที่ 7 การสื่อสารข้อมูล - องค์ประกอบพื้นฐานของระบบสื่อสารข้อมูล - การสื่อสารข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ - ชนิดของสัญญาณทางอิเล็กทรอนิกส์ - ทิศทางของการสื่อสารข้อมูล - รูปแบบการสื่อสารข้อมูล - วิธีการสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ - สื่อกลางการสื่อสารข้อมูล | - บรรยายเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล - เอกสารประกอบการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |

| ลำดับที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|----------|--|---|---------------|
| 9 | บทที่ 8 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ความหมายของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ - ประโยชน์ของการใช้ระบบเครือข่าย - ประเภทของระบบเครือข่าย - โครงสร้างของระบบเครือข่าย - อุปกรณ์ในระบบเครือข่าย | - บรรยาย ระบบเครือข่าย - เอกสารประกอบการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน - แบ่งกลุ่มอภิปรายหัวข้อ ประโยชน์ของการระบบเครือข่าย - ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | 4 |
| 10-11 | บทที่ 9 การใช้โปรแกรม Microsoft office Word - แนะนำโปรแกรม - การสร้างเอกสารใหม่ - การตั้งค่าหน้ากระดาษ - การเคลื่อนย้ายข้อความ - การแนะนำรูปภาพสำเร็จรูปมาใส่ - การแทรกข้อความศิลป์ - การสร้างตาราง - การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ - การทำจดหมายเวียน | - บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ การใช้โปรแกรม Microsoft office Word - การใช้งานโปรแกรมพิมพ์เอกสาร - ฝึกพิมพ์บันทึกข้อความ - พิมพ์หนังสือราชการ - การใช้เครื่องมือที่จำเป็นของ Microsoft office Word - ทำตามใบงาน | 4 |
| 12-13 | บทที่ 10 การใช้โปรแกรม Microsoft office Excel - แนะนำโปรแกรม - การพิมพ์ข้อมูลและการสร้างสูตรเบื้องต้น - การบันทึกและเปิดข้อมูลเก่า - การสร้างสูตรซับซ้อนและการ Copy สูตร - ฟังก์ชัน - การจัดการเกี่ยวกับตัวเลข - การสร้างกราฟ | - บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ - การใช้เครื่องมือที่จำเป็นของโปรแกรมคำนวณ - การคำนวณเบื้องต้น - การจัดการรูปแบบข้อมูล - การสร้างแผนภูมิ - ทำแบบฝึกปฏิบัติท้ายบท - ทำตามใบงาน | 8 |

| ลำดับ ที่ | หัวข้อเนื้อหา | วิธีสอนและกิจกรรม | จำนวน ชั่วโมง |
|--------------|---|---|------------------|
| 14-15 | บทที่ 11 การใช้โปรแกรม Microsoft office Power Point - แนะนำโปรแกรม - ขั้นตอนการทำสไลด์ - การสร้างไฟล์นำเสนอ - มุมมองของชิ้นงาน - การลบและการเพิ่มแผ่นสไลด์ - การใส่วันที่และหัวท้ายแผ่น สไลด์ - การจัดการฉากหลังของสไลด์ - การสั่งพิมพ์และตั้งค่าแผ่น สไลด์ - การใช้งาน Text และ Object - การทำงานกับรูปภาพ และ ClipArt - การสร้างกราฟ - การเชื่อมโยงหลายมิติ | - บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ การใช้งาน โปรแกรม Microsoft office Powerpoint - การใช้เครื่องมือที่จำเป็นของโปรแกรม นำเสนองาน - การสร้างสื่อนำเสนองานที่ดี - การตกแต่งภาพเพื่อการนำเสนอ - การสร้างภาพเคลื่อนไหว - ทำตามใบงาน | 8 |
| 16 | สอบปลายภาคเรียน | - ทดสอบหลังเรียน - ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ทดสอบวัดการรู้สารสนเทศ | 4 |

6. การวัดผลประเมินผล

6.1 การวัดผล

6.1.1 คะแนนระหว่างภาค 70 คะแนน

- การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ 10 คะแนน
- งาน แบบฝึกหัด 30 คะแนน
- สอบกลางภาค 30 คะแนน

6.1.2 คะแนนปลายภาค

30 คะแนน

6.2 การประเมินผล

- A คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 80 ขึ้นไป
- B+ คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 75-79
- C+ คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 70-74
- C คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 65-69
- D+ คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 55-59
- D คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 50-54
- F คือ ผู้ที่ทำคะแนนได้ระหว่างร้อยละ 49-0

7. หนังสืออ่านประกอบ

โอภาส เขียมสิริวงศ์. **วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ.

สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551.

สิทธิชัย ประสานวงศ์. **คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ**. กรุงเทพฯ.

สำนักพิมพ์ซอฟต์แวร์เพรส, 2556.

วิเชียร วิสูงเร. **คอมพิวเตอร์เพื่องานงานอาชีพ**. กรุงเทพฯ. บริษัท มีเดีย อินเทลลิเจนซ์

เทคโนโลยี จำกัด, 2556.

ทีมงานวิชาการ. **การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ**. กรุงเทพฯ.

สำนักพิมพ์ลักกี้บุ๊กส์ซ, 2556.

ทีมงานวิชาการ. **เรียนรู้และใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์

ลักกี้บุ๊กส์, 2556.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (กลุ่มทดลอง)

รหัสวิชา 04000102 รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1

ระดับการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี

บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ใช้วิธีสอนแบบจิกซอร์ จำนวน 4 คาบ

1. สาระสำคัญ

คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการทำงานที่ซับซ้อนและมีปริมาณมากให้เสร็จได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์ ประกอบไปด้วย ขั้นตอนที่ 1 การรับข้อมูลและคำสั่ง ขั้นตอนที่ 2 การประมวลผล ขั้นตอนที่ 3 การแสดงผลลัพธ์ คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ ทำงานอัตโนมัติ มีความเร็วในการประมวลผล มีความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผล วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ลูกคิด เครื่องคิดเลข เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ มีการประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ มินิคอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก พีดีเอ ฯลฯ คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันในสังคม เช่น การพิมพ์เอกสารต่างๆ นอกจากนั้นมีการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในด้านธุรกิจ งานวิทยาศาสตร์ งานคมนาคม งานราชการ การศึกษา ฯลฯ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ประกอบไปด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร คอมพิวเตอร์ ข้อมูล กระบวนการ ฯลฯ

2. จุดประสงค์ของการเรียนรู้

- 2.1 บอกความหมายของคอมพิวเตอร์
- 2.2 อธิบายขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์
- 2.3 บอกคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์
- 2.4 อธิบายวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
- 2.5 บอกประเภทของคอมพิวเตอร์
- 2.6 บอกประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
- 2.7 อธิบายองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

3. สารการเรียนรู้

- 3.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์
- 3.2 ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์
- 3.3 คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์
- 3.4 วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
- 3.5 ประเภทของคอมพิวเตอร์
- 3.6 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
- 3.7 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

4. กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการจัดการเรียนรู้ (ใช้วิธีสอนแบบจิกซอว์)

4.1 จัดนักศึกษาเข้ากลุ่มละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 7 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home group) แบ่งหน้าที่ของสมาชิกและให้สมาชิกในกลุ่มเลือกใบความรู้ที่จะศึกษาคนละ 1 เรื่อง ดังนี้

- ใบความรู้ที่ 1 ความหมายของคอมพิวเตอร์
- ใบความรู้ที่ 2 ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์
- ใบความรู้ที่ 3 คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์
- ใบความรู้ที่ 4 วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์
- ใบความรู้ที่ 5 ประเภทของคอมพิวเตอร์
- ใบความรู้ที่ 6 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์
- ใบความรู้ที่ 7 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

4.2 นักศึกษาที่ได้รับหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่มไปรวมกลุ่มใหม่เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group study) เพื่อทำงานและศึกษาร่วมกันทำความเข้าใจเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

4.3 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษากับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยเริ่มจากหัวข้อที่ 1 2 3 4 5 6 7 ตามลำดับจนครบทุกคน ทำให้สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

4.4 สมาชิกกลุ่มช่วยกันสรุปสาระความรู้ที่ได้รับ เลขานุกรมกลุ่มจดบันทึกตามใบงานที่กำหนด เสร็จแล้วทุกคนตรวจทานความถูกต้องและลงชื่อกำกับ ผู้สอนคอยสังเกตการทำงานกลุ่มและให้กำลังใจ หัวหน้ากลุ่มรวบรวมผลงานกลุ่มส่งให้ผู้สอนผู้สอน

4.5 ตรวจสอบความรู้นักศึกษา โดยการสุ่มเรียกตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอ ผลงานของกลุ่ม

4.6 ผู้สอนให้นักศึกษาแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อย เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จำนวน 20 ข้อ และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรา มารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล

4.7 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันสรุปโดยอภิปรายซักถาม เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ถ้าสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติม

4.8 ผู้สอนประเมินการทำกิจกรรมกลุ่มของนักศึกษา พร้อมชมเชยกลุ่มที่ทำกิจกรรมได้ดีและให้ข้อเสนอแนะกับกลุ่มที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

5. สื่อ-อุปกรณ์การเรียนรู้

5.1 กระดาษเขียนตอบ

5.2 ใบความรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

5.2.1 ใบความรู้ที่ 1 ความหมายของคอมพิวเตอร์

5.2.2 ใบความรู้ที่ 2 ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์

5.2.3 ใบความรู้ที่ 3 คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์

5.2.4 ใบความรู้ที่ 4 วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์

5.2.5 ใบความรู้ที่ 5 ประเภทของคอมพิวเตอร์

5.2.6 ใบความรู้ที่ 6 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

5.2.7 ใบความรู้ที่ 7 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

5.3 แบบทดสอบย่อย เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

6. การวัดผลและการประเมินผล

6.1 สังเกตจากการร่วมกันทำกิจกรรม

6.2 สังเกตจากการอภิปรายสรุป

6.3 สังเกตจากการนำเสนอ

6.5 การตรวจแบบทดสอบย่อย

7. บันทึกหลังการสอน

7.1 ผลการสอน

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

7.2 ปัญหา/อุปสรรค

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

7.3 แนวทางแก้ไข

.....
.....

7.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....

ลงชื่อ (ผู้สอน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยนคร

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์คืออะไร



คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ (electronic device) ที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือ ช่วยในการจัดการกับข้อมูลที่ อาจเป็นได้ ทั้งตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายในสิ่งต่างๆ โดยคุณสมบัติที่สำคัญของคอมพิวเตอร์ คือการที่สามารถกำหนดชุดคำสั่งล่วงหน้าหรือโปรแกรมได้ (programmable) นั่นคือคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้หลากหลาย รูปแบบ ขึ้นอยู่กับชุดคำสั่งที่เลือกมาใช้งานทำให้สามารถนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง เช่น ใช้ในการตรวจคลื่นความถี่ของหัวใจ การฝาก-ถอนเงินในธนาคาร การตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เป็นต้น

ใบความรู้ที่ 2 ขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์

วงจรการทำงานของคอมพิวเตอร์

ในการทำงานของคอมพิวเตอร์ จะมีขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน 4 ขั้นตอน

1. **รับข้อมูล (Input)** คอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่รับข้อมูลเพื่อนำไปประมวล อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ แป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) เป็นต้น
 2. **ประมวลผล (Process)** เมื่อคอมพิวเตอร์รับข้อมูลเข้าสู่ระบบแล้ว จะทำการประมวลผลตามโปรแกรมหรือคำสั่งที่กำหนด เช่น การคำนวณภาษี การคำนวณเกรดเฉลี่ย เป็นต้น
 3. **แสดงผล (Output)** คอมพิวเตอร์จะแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปยังหน่วยแสดงผล อุปกรณ์ทำหน้าที่แสดงที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ จอภาพ (Monitor) และเครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นต้น
 4. **จัดเก็บข้อมูล (Storage)** คอมพิวเตอร์จะทำการจัดเก็บข้อมูลลงใน อุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แผ่นฟลอปปีดิสก์ (Floppy Disk) เป็นต้น
- ในการทำงานของคอมพิวเตอร์ จะมีขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน 4 ขั้นตอน**

1. **รับข้อมูล (Input)** คอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่รับข้อมูลเพื่อนำไปประมวล อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ แป้นพิมพ์ (Keyboard) และเมาส์ (Mouse) เป็นต้น
2. **ประมวลผล (Process)** เมื่อคอมพิวเตอร์รับข้อมูลเข้าสู่ระบบแล้ว จะทำการประมวลผลตามโปรแกรมหรือคำสั่งที่กำหนด เช่น การคำนวณภาษี การคำนวณเกรดเฉลี่ย เป็นต้น
3. **แสดงผล (Output)** คอมพิวเตอร์จะแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปยังหน่วยแสดงผล อุปกรณ์ทำหน้าที่แสดงที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ จอภาพ (Monitor) และเครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นต้น
4. **จัดเก็บข้อมูล (Storage)** คอมพิวเตอร์จะทำการจัดเก็บข้อมูลลงใน อุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) แผ่นฟลอปปีดิสก์ (Floppy Disk) เป็นต้น

ใบความรู้ที่ 3 คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์

1. การทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic machine)

การจัดเก็บข้อมูลที่บันทึกผ่านทางแป้นพิมพ์หรืออุปกรณ์อื่นๆ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกแปลงให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าเพื่อให้คอมพิวเตอร์เข้าใจและสามารถประมวลผลได้ และเมื่อคอมพิวเตอร์ประมวลผลเรียบร้อยแล้วข้อมูลที่เป็นสัญญาณไฟฟ้าจะถูกแปลงกลับให้เป็นรูปแบบที่มนุษย์สามารถเข้าใจได้

2. การทำงานด้วยความเร็วสูง (Speed)

เนื่องจากการทำงานของคอมพิวเตอร์เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นการดำเนินงานต่างๆ จึงสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว (มากกว่าพันล้านคำสั่งในหนึ่งวินาที)

3. ความถูกต้องแม่นยำเชื่อถือได้ (Accuracy and Reliability)

คอมพิวเตอร์จะทำงานตามที่คำสั่งที่มนุษย์เขียนโปรแกรมหรือคำสั่งไว้ ถ้าผู้ใช้ป้อนข้อมูลและชุดคำสั่งมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลก็จะมี ความถูกต้องเชื่อถือได้

4. การเก็บข้อมูลได้ในปริมาณมาก (Storage)

คอมพิวเตอร์ที่หน่วยความจำที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลที่บันทึกไป ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับขนาดของคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจะมีหน่วยเก็บข้อมูลสำรองที่สามารถเก็บข้อมูลได้มากกว่าหมื่นล้านตัวอักษร

5. การสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูล (Communication)

คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ และสามารถทำงานที่หลากหลายมากขึ้นกว่าการใช้คอมพิวเตอร์ระบบเดี่ยว เช่น การนำคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อบริเวณอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้น

ใบความรู้ที่ 4 วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์

ประวัติความเป็นมา

ชาร์ลส์ แบบเบจ นักคณิตศาสตร์ ชาวสก็อต ได้รับยกย่องว่าเป็น “บิดาของคอมพิวเตอร์” ชาร์ลส์ แบบเบจ เป็นคนแรกที่ได้คิดประดิษฐ์ เครื่องจักรที่สามารถทำการคำนวณได้หลากหลายแบบ และสามารถเก็บบันทึกผลลัพธ์ไว้ได้ ในปี พ.ศ. 1833 แบบเบจได้เริ่มออกแบบเครื่องจักรของเขาตั้งชื่อว่า “เครื่องจักรวิเคราะห์” ซึ่งมีหลักการทำงานเหมือนกับคอมพิวเตอร์ในยุคปัจจุบัน แต่แทนที่จะส่งค่าผ่านประตูแห่งเหตุและผล (ตรรกะ) ข้อมูลจะถูกส่งผ่านเพียงและวงล้อมากมายแทน เอดา เลิฟเลซ ผู้ทำงานร่วมกับแบบเบจและเป็นผู้สร้างโปรแกรมสำหรับเครื่องจักรวิเคราะห์นี้ โดยอาศัยบัตรกระดาษแข็งเจาะรู ชาร์ลส์ แบบเบจ ใช้เวลา 37 ปี ในช่วงหลังของชีวิตให้กับการสร้าง เครื่องจักรวิเคราะห์ที่เขาออกแบบ แต่เขาได้เสียชีวิตลงก่อนที่จะสร้างสำเร็จ แต่ถึงแม้ว่าเขาจะมีชีวิตอยู่จนถึงร้อยปีก็ตาม เขาก็คงไม่สามารถสร้างเครื่องจักรดังกล่าวได้สำเร็จ เพราะว่าเครื่องที่เขาออกแบบนั้นมีความสลับซับซ้อนมาก ซึ่งเทคโนโลยีในยุคนั้นยังไม่ก้าวหน้าเพียงพอ

วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ยุคที่ 1 (พ.ศ. 2494–2502) คอมพิวเตอร์เกิดขึ้นครั้งแรกในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2594 ในยุคนี้จะเป็นการใช้ หลอดสุญญากาศ ซึ่งจะต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมากในการทำงาน รวมทั้งพื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้งก็มากด้วยเช่นกัน แต่ในยุคนี้ที่เรา นำคอมพิวเตอร์มาใช้งานเฉพาะด้านเท่านั้น เช่น การวิจัย หน่วยงานรัฐบาล ทางทหาร เป็นต้น ตัวอย่างคอมพิวเตอร์ในยุคนี้ เช่น UNIVAC (Universal Automatic Computer), ENIAC (Electronic Numeric Integrator and Calculator) เป็นต้น

คอมพิวเตอร์ยุคที่ 2 (พ.ศ. 2502–2507) ในยุคนี้มีการนำอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า ทรานซิสเตอร์ (Transistor) มาใช้แทนหลอดสุญญากาศ คอมพิวเตอร์ในยุคนี้จะมีขนาดเล็กและใช้ไฟฟ้าน้อยลงกว่าเดิม แต่การใช้งานยังจำกัดอยู่ในองค์กรขนาดใหญ่ เช่น ธนาคาร บริษัทขนาดใหญ่ เนื่องจากมีต้นทุนสูงมาก เครื่องคอมพิวเตอร์ในยุคนี้ที่รู้จักกันแพร่หลาย เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ รุ่น IBM system/360 เป็นต้น

คอมพิวเตอร์ยุคที่ 3 (พ.ศ. 2508–2513) เป็นยุคที่ใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า วงจรไอซี (Integrated Circuits, IC) มาแทนวงจรทรานซิสเตอร์ ซึ่งจะบรรจุไว้ในแผ่นซิลิกอนที่เรา เรียกว่า ชิพ (Chip) คอมพิวเตอร์ในยุคนี้จะมีขนาดเล็กลง ราคาถูกลง ความร้อนลดลง แต่ก็ยังเป็นเครื่องที่มีความเร็วสูงมาก เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นที่ยอมรับ เช่น PDP-11, VAX เป็นต้น

คอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 (พ.ศ. 2514–ปัจจุบัน) มีการนำวงจรแอลเอสไอ (Large Scale Integration, LSI) หรือที่เรียกว่าวงจรถูกตั้งตัวนำเรานำวงจรแอลเอสไอมาใช้เป็นวงจรถูกตั้งและวงจรถูกตั้งหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลง รูปร่างทันสมัย ราคาถูกกว่าแต่ก่อนมากแต่มีความสามารถ สูงขึ้นใกล้เคียงกับมินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer) ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้ทั่วไป ทั้งในบ้านเรือน สำนักงาน องค์กรธุรกิจ รัฐบาล หรือที่เราเรียกว่า ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) นั้น

ใบความรู้ที่ 5 ประเภทของคอมพิวเตอร์

ประเภทของคอมพิวเตอร์

1. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Supercomputer) เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด สามารถประมวลผลคำสั่งได้ 100 ล้านคำสั่งต่อนาที เหมาะกับงานที่ต้องใช้ความละเอียด มีการคำนวณซับซ้อน และต้องการความถูกต้อง แม่นยำ เช่น การพยากรณ์อากาศ การทดสอบทางอวกาศ งานสื่อสารดาวเทียม งานวิจัย พลังงานนิวเคลียร์ งานวิจัยขีปนาวุธ งานวิจัยวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe computer) เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพรองจากซูเปอร์คอมพิวเตอร์ สามารถรองรับการทำงานจากผู้ใช้ได้หลายร้อยคน ประมวลผลด้วยความเร็วสูง มีหน่วยความจำขนาดใหญ่ การจัดเก็บข้อมูลได้ เป็นจำนวนมากใช้กับองค์กรขนาดใหญ่ เช่น งานธนาคาร การจองตั๋วเครื่องบิน การลงทะเบียนและการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา งานสำมะโนประชากร ของรัฐบาล ประกันชีวิต เป็นต้น

3. มินิคอมพิวเตอร์ (Minicomputer) เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานน้อยกว่าเมนเฟรมแต่สูงกว่าไมโครคอมพิวเตอร์ เหมาะกับงานที่มีข้อมูลจำนวนมาก สามารถรับรองการทำงานจากผู้ใช้ได้หลายคนในการทำงานที่แตกต่างกัน เช่น การคำนวณทางด้านวิศวกรรม ทำให้การพัฒนามินิคอมพิวเตอร์เจริญอย่างรวดเร็ว การจองห้องโรงแรม การทำงานด้านบัญชีขององค์กรธุรกิจ เป็นต้น

4. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Microcomputer) เป็นคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีผู้นิยมใช้แพร่หลายมากที่สุด มีขนาดเล็กและราคาถูก เคลื่อนย้ายได้สะดวก สามารถใช้งานโดยผู้ใช้งานเดี่ยว (Stand alone) เหมาะกับงาน Word Processing, Speed sheet, Accounting จัดทำสิ่งพิมพ์ แบ่งได้ดังนี้

1. แบบติดตั้งใช้งานอยู่กับที่บนโต๊ะทำงาน (Desktop Computer)
2. คอมพิวเตอร์ แล็ปท็อป (Notebook) พกพาสะดวก
3. คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต (Tablet Computer) มีลักษณะคล้ายโน้ตบุ๊ก แต่มีความแตกต่าง คือ สามารถป้อนข้อมูลทางจอภาพได้ (ใช้ปากกาชนิดพิเศษ)
4. คอมพิวเตอร์ขนาดพกพา (Handheld Computer) มีขนาดเท่าฝ่ามือ เช่น Palmtop, PDA (Personal Digital Assistant)

ใบความรู้ที่ 6 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ อีกหลายด้าน ดังต่อไปนี้

1. งานธุรกิจ เช่น บริษัท ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ตลอดจนโรงงานต่างๆ ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำบัญชี งานประมวลคำ และติดต่อกับหน่วยงานภายนอกผ่านระบบโทรคมนาคม นอกจากนี้งานอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ก็ใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการควบคุมการผลิต และการประกอบชิ้นส่วนของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โรงงานประกอบรถยนต์ ซึ่งทำให้การผลิตมีคุณภาพดีขึ้นบริษัทยังมารับ หรืองานธนาคาร ที่ให้บริการถอนเงินผ่านตู้ฝากถอนเงินอัตโนมัติ (ATM) และใช้คอมพิวเตอร์คิดดอกเบี้ยให้กับผู้ฝากเงิน และการโอนเงินระหว่างบัญชี เชื่อมโยงกันเป็นระบบเครือข่าย
2. งานวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และงานสาธารณสุข สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำมาใช้ในส่วนของการคำนวณที่ค่อนข้างซับซ้อน เช่น งานศึกษาโมเลกุลสารเคมี วิธีการโคจรของการส่งจรวดไปสู่อวกาศ หรืองานทะเบียน การเงิน สถิติ และเป็นอุปกรณ์สำหรับการตรวจรักษาโรคได้ ซึ่งจะให้ผลที่แม่นยำกว่าการตรวจด้วยวิธีเคมีแบบเดิม และให้การรักษาได้รวดเร็วขึ้น
3. งานคมนาคมและสื่อสาร ในส่วนที่เกี่ยวกับการเดินทาง จะใช้คอมพิวเตอร์ในการจองวันเวลา ที่นั่ง ซึ่งมีการเชื่อมโยงไปยังทุกสถานีหรือทุกสายการบินได้ ทำให้สะดวกต่อผู้เดินทางที่ไม่ต้องเสียเวลารอ อีกทั้งยังใช้ในการควบคุมระบบการจราจร เช่น ไฟสัญญาณจราจร และการจราจรทางอากาศ หรือในการสื่อสารก็ใช้ควบคุมวงโคจรของดาวเทียมเพื่อให้อยู่ในวงโคจร ซึ่งจะช่วยให้ส่งผลการส่งสัญญาณให้ระบบการสื่อสารมีความชัดเจน
4. งานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม สถาปนิกและวิศวกรสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบ หรือ จำลองสภาพการณ์ต่างๆ เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคารเมื่อเกิดแผ่นดินไหว โดยคอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงภาพสถานการณ์ใกล้เคียงความจริง รวมทั้งการใช้ควบคุมและติดตามความก้าวหน้าของโครงการต่างๆ เช่น คนงาน เครื่องมือ ผลการทำงาน

5. งานราชการ เป็นหน่วยงานที่มีการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด โดยมีการใช้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ มีการใช้ระบบประชุมทางไกลผ่านคอมพิวเตอร์, กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมโยงไปยังสถาบันต่างๆ, กรมสรรพากร ใช้จัดในการจัดเก็บภาษี บันทึกการเสียภาษี เป็นต้น

6. การศึกษา ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ทางด้านการเรียนการสอน ซึ่งมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยการสอนในลักษณะบทเรียน CAI หรืองานด้านทะเบียน ซึ่งทำให้สะดวกต่อการค้นหาข้อมูลนักเรียน การเก็บข้อมูลยืมและการส่งคืนหนังสือห้องสมุด

ใบความรู้ที่ 7 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เราเห็นๆ กันอยู่นี้เป็นเพียงองค์ประกอบส่วนหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์เท่านั้นแต่ถ้าต้องการให้เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่เราต้องการนั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง อุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นโครงร่างสามารถมองเห็นด้วยตาและสัมผัสได้ (รูปธรรม) เช่น จอภาพคีย์บอร์ด เครื่องพิมพ์ เมาส์ เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ตามลักษณะการทำงาน ได้ 4 หน่วย คือ หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) หน่วยแสดงผล (Output Unit) หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Secondary Storage) โดยอุปกรณ์แต่ละหน่วยมีหน้าที่การทำงานแตกต่างกัน

2. ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ส่วนที่มนุษย์สัมผัสไม่ได้โดยตรง (นามธรรม) เป็นโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ถูกเขียนขึ้นเพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน ซอฟต์แวร์จึงเป็นเหมือนตัวเชื่อมระหว่างผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าไม่มีซอฟต์แวร์เราก็ไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำอะไรได้เลยซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งได้ ดังนี้

2.1 ซอฟต์แวร์สำหรับระบบ (System Software) คือ ชุดของคำสั่งที่เขียนไว้เป็นคำสั่งสำเร็จรูปซึ่งจะทำงานใกล้ชิดกับคอมพิวเตอร์มากที่สุดเพื่อคอยควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ทุกอย่างและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการใช้งาน ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมระบบที่รู้จักกันดีก็คือ DOS, Windows, UNIX, Linux รวมทั้งโปรแกรมแปลคำสั่งที่เขียนในภาษาระดับสูง เช่น ภาษา Basic, FORTRAN, Pascal, COBOL, C เป็นต้น นอกจากนี้โปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบระบบเช่น Norton's Utilities ก็นับเป็นโปรแกรมสำหรับระบบด้วยเช่นกัน

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) คือ ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่สั่งคอมพิวเตอร์ทำงานต่างๆ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการไม่ว่าจะด้านเอกสาร บัญชี การจัดเก็บข้อมูล เป็นต้นซอฟต์แวร์ประยุกต์สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- ซอฟต์แวร์สำหรับงานเฉพาะด้าน คือโปรแกรมซึ่งเขียนขึ้นเพื่อการทำงานเฉพาะอย่างที่เราต้องการ บางที่เรียกว่า User's Program เช่น โปรแกรมการทำบัญชีจ่ายเงินเดือน โปรแกรมระบบเช่าซื้อโปรแกรมการทำสินค้าคงคลัง เป็นต้น ซึ่งแต่ละโปรแกรมก็มักจะมีเงื่อนไขหรือแบบฟอร์มแตกต่างกันออกไปตามความต้องการหรือกฎเกณฑ์ของแต่ละหน่วยงานที่ใช้ซึ่งสามารถดัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติม (Modifications) ในบางส่วนของโปรแกรมได้เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เขียนขึ้นนี้โดยส่วนใหญ่มักใช้ภาษาระดับสูงเป็นตัวพัฒนา

- ซอฟต์แวร์สำหรับงานทั่วไป เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีผู้จัดทำไว้เพื่อใช้ในการทำงานประเภทต่างๆ ทั่วไป โดยผู้ใช้คนอื่นๆ สามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับข้อมูลของตนได้ แต่จะไม่สามารถทำการดัดแปลงหรือแก้ไขโปรแกรมได้ ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเอง ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรม นอกจากนี้ยังไม่ต้องใช้เวลามากในการฝึกและปฏิบัติ ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปนี้มักจะมีการใช้งานในหน่วยงานที่ขาดบุคลากรที่มีความชำนาญเป็นพิเศษในการเขียนโปรแกรมนั้นๆ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจึงเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งตัวอย่างโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ ได้แก่ MS-Office, Lotus, Adobe Photoshop, SPSS, Internet Explorer และ เกมส์ต่างๆ เป็นต้น

3. บุคลากร (People ware) หมายถึง บุคลากรในงานด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สามารถใช้งาน สั่งงานเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ แบ่งออกได้ 4 ระดับ ดังนี้

3.1 ผู้จัดการระบบ (System Manager) คือ ผู้วางนโยบายการใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามเป้าหมายของหน่วยงาน

3.2 นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) คือ ผู้ที่ศึกษาระบบงานเดิมหรืองานใหม่และทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมความเป็นไปได้ในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบงานเพื่อให้โปรแกรมเมอร์เป็นผู้เขียนโปรแกรมให้กับระบบงาน

3.3 โปรแกรมเมอร์ (Programmer) คือ ผู้เขียนโปรแกรมสั่งงานเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้ทำงานตามความต้องการของผู้ใช้โดยเขียนตามแผนผังที่นักวิเคราะห์ระบบได้เขียนไว้

3.4 ผู้ใช้ (User) คือ ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ทั่วไป ซึ่งต้องเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องและวิธีการใช้งานโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมที่มีอยู่สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการ เนื่องจากเป็นผู้กำหนดโปรแกรมและใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์มนุษย์จึงเป็นตัวแปรสำคัญในอันที่จะทำให้ผลลัพธ์มีความน่าเชื่อถือเนื่องจากคำสั่งและข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผลได้รับจากการกำหนดของมนุษย์ (People ware) ทั้งสิ้น

4. ข้อมูล/สารสนเทศ (Data/Information)

ข้อมูล (Data) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง การทำงานของคอมพิวเตอร์จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลตั้งแต่การนำข้อมูลเข้าจนกลายเป็นข้อมูลที่สามารถใช้ประโยชน์ต่อได้หรือที่เรียกว่า สารสนเทศ (Information) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจจะเป็นได้ทั้งตัวเลข ตัวอักษร และข้อมูลในรูปแบบอื่นๆ เช่น ภาพ เสียง เป็นต้น

แบบทดสอบย่อย เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

คำสั่ง จงทำเครื่องหมายกากบาท [X] หน้าข้อที่ถูกที่สุด ให้ทำลงในกระดาษคำตอบ

1. คอมพิวเตอร์ หมายถึงอะไร

ก. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถรับข้อมูลและคำสั่ง แล้วนำไปประมวลผล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

ข. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่รับข้อมูลแล้วประมวลผลตามที่คอมพิวเตอร์ ต้องการ

ค. อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับข้อมูล แล้วแสดงผลออกมา

ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

2. ข้อใดคือความหมายของคอมพิวเตอร์ที่ถูกต้องที่สุด

ก. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ทำการเก็บบันทึกการประมวลผล

ข. เครื่องจักรกลที่สามารถกำหนดชุดคำสั่ง เพื่อให้เกิดการประมวลผล

ค. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถกำหนดชุดคำสั่ง เพื่อให้เกิดการประมวลผล

ง. เครื่องจักรกลที่ทำการเก็บบันทึกการประมวลผลได้

3. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่อุปกรณ์รับข้อมูล

ก. เครื่องพิมพ์

ข. จอสัมผัส

ค. คีย์บอร์ด

ง. เมาส์

4. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. Hardware เป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

ข. Software เป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

ค. People ware เป็นการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศ

ง. Hardware เป็นโปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์

5. ข้อใดคือประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ด้านการสาธารณสุขและการแพทย์
- การใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสารและควบคุมระบบการบินทางอากาศ
 - การใช้คอมพิวเตอร์ในการผ่าตัดด้วยแสงเลเซอร์
 - การใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาควบคุมกระบวนการผลิต
 - การใช้คอมพิวเตอร์ในการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต
6. ข้อใดคือประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
- สามารถสร้างภาพแบบสามมิติ
 - การใช้คอมพิวเตอร์ในการผ่าตัดด้วยแสงเลเซอร์
 - การใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาควบคุมกระบวนการผลิต
 - การใช้คอมพิวเตอร์ในการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต
7. หน่วยใดมีลักษณะการทำงานคล้ายกับสมองของมนุษย์
- | | |
|------------------|-------------------|
| ก. หน่วยประมวลผล | ข. หน่วยรับข้อมูล |
| ค. หน่วยความจำ | ง. หน่วยแสดงผล |
8. ข้อใดเป็นคอมพิวเตอร์ยุคที่ 4
- | | |
|-----------------|------------------|
| ก. Mark I | ข. Microcomputer |
| ค. Minicomputer | ง. Supercomputer |
9. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า notebook จัดว่าเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทใด
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ก. Super Computer | ข. Mainframe Computer |
| ค. Mini Computer | ง. Micro Computer |
10. ไมโครโพรเซสเซอร์ (microprocessor) พัฒนามาจากเทคโนโลยีใด
- | | |
|-----------------|-------------------|
| ก. ทรานซิสเตอร์ | ข. หลอดสุญญากาศ |
| ค. VLSI | ง. Microprocessor |
11. ลักษณะที่สำคัญของคอมพิวเตอร์เป็นอย่างไร
- ทำงานได้รวดเร็วและถูกต้อง
 - ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และอัตโนมัติ
 - ทำงานได้หลายด้าน
 - ถูกทุกข้อ

19. คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราอย่างไร?

- ก. การถอนเงินจากเครื่อง atm
- ข. การจับจ่ายซื้อของในห้างสรรพสินค้าโดยใช้บัตรเครดิต
- ค. การสำรองที่นั่งเครื่องบินโดยสาร
- ง. ถูกทุกข้อ

20. ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) หมายถึงอะไร

- ก. คือ ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานต่างๆ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ
- ข. คือ โปรแกรมซึ่งเขียนขึ้นเพื่อการทำงานเฉพาะอย่างที่เราต้องการ
- ค. คือ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีผู้จัดทำไว้ เพื่อใช้ในการทำงานประเภทต่างๆ
- ง. คือ ชุดของคำสั่งที่เขียนไว้เป็นคำสั่งสำเร็จรูป ซึ่งจะทำงานใกล้ชิดกับคอมพิวเตอร์มากที่สุด

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เฉลยแบบทดสอบย่อย
เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

| ข้อ | เฉลย |
|-----|------|
| 1 | ก |
| 2 | ข |
| 3 | ก |
| 4 | ก |
| 5 | ข |
| 6 | ง |
| 7 | ก |
| 8 | ข |
| 9 | ง |
| 10 | ก |

| ข้อ | เฉลย |
|-----|------|
| 11 | ง |
| 12 | ก |
| 13 | ข |
| 14 | ง |
| 15 | ง |
| 16 | ก |
| 17 | ง |
| 18 | ค |
| 19 | ง |
| 20 | ง |

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (กลุ่มทดลอง)

รหัสวิชา 04000102 รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 2

ระดับการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี

บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้วิธีสอนแบบออนไลน์

จำนวน 4 คาบ

1. สาระสำคัญ

ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือข้อมูลดิบที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งาน ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือจัดระบบแล้ว เพื่อให้มีความหมายและคุณค่าสำหรับผู้ใช้ระบบ สารสนเทศสร้างขึ้นมาจากจุดมุ่งหมายหลายประการจุดมุ่งหมายพื้นฐานประการหนึ่ง คือ การประมวลผลข้อมูล (Data) ให้เป็นสารสนเทศ (Information) และนำไปสู่ความรู้ (Knowledge) ที่ช่วยแก้ปัญหาในการดำเนินงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ เทคโนโลยีสารสนเทศ จะรวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศมีความหมายกว้างขวางมาก เราจะพบได้กับสิ่งรอบๆ ตัวที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศ ดังนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ การทำสำเนา การสื่อสารโทรคมนาคม วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ยุคที่ 1 การประมวลผลข้อมูล (Data Processing Age) มีวัตถุประสงค์เพื่อการคำนวณและ การประมวลผลข้อมูลของรายการประจำ (Transaction Processing) เพื่อลดค่าใช้จ่าย ด้านบุคลากร ยุคที่ 2 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (management Information System : MIS) มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการตัดสินใจ ควบคุม ดำเนินการ ติดตามผล และวิเคราะห์ผลงานของผู้บริหารระดับต่างๆ ยุคที่ 3 การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (Information Resource Management) ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเรียกใช้สารสนเทศที่จะช่วยในการตัดสินใจนำหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จ ยุคที่ 4 ยุคปัจจุบันหรือยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) ใช้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสารโทรคมนาคมเป็น เครื่องมือช่วยในการจัดทำระบบสารสนเทศ และเน้นความคิดของการให้บริการสารสนเทศ

แก่ผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นวัตถุประสงค์สำคัญ การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ในหลายสาขาวิชาชีพ ทั้งในด้านการศึกษา ด้านธุรกิจ อุตสาหกรรม ด้านการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ การทำงาน การศึกษาหาความรู้ทำให้คุณภาพชีวิตของคนในสังคมปัจจุบันดีขึ้น นอกจากนี้หน่วยงานราชการต่างๆ ก็นำเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศ และระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในการติดต่อ ประสานงานกับทางราชการ และในธุรกิจเอกชนทางด้านการโรงแรม และการท่องเที่ยวก็ให้บริการข้อมูลข่าวสารและการบริการลูกค้าผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกรวดเร็วทันเหตุการณ์

2. จุดประสงค์ของการเรียนรู้

- 2.1 บอกความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 บอกความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 บอกวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.4 บอกการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.3 วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.4 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการจัดการเรียนรู้ ใช้วิธีสอนแบบออนไลน์

4.1 ชี้นำ

นักศึกษาอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อนศึกษาบทเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จากนั้นให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้สอนบันทึกคะแนนของนักศึกษา

4.2 ชั้นสอน

4.2.1 ให้นักศึกษา ศึกษาบทเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหัวข้อย่อยดังนี้

- 1) ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2.2 เมื่อนักศึกษาศึกษาบทเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศจบแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน หากคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด นักศึกษาจะต้องกลับไปศึกษาบทเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอีกครั้ง แต่ถ้าคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ให้ศึกษาบทเรียนลำดับถัดไปได้

4.3 ชั้นสรุป

หลังจากทดสอบหลังบทเรียนแต่ละบทแล้ว ผู้สอนจะดำเนินการตรวจสอบข้อมูลคะแนนของนักศึกษาจากระบบ เพื่อทำการสรุปผลคะแนนในระบบที่พัฒนาขึ้น และแจ้งให้นักศึกษาที่มีผลในการพัฒนาในทางที่ดีขึ้นทราบ

5. สื่อ-อุปกรณ์การเรียนรู้

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์
- 5.2 ระบบเครือข่ายและสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้
- 5.3 แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

6. การวัดผลและการประเมินผล

- 6.1 สังเกตจากการทำกิจกรรม
- 6.2 ตรวจสอบคะแนนแบบทดสอบจากแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

จากระบบ

7. บันทึกหลังการสอน

7.1 ผลการสอน

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

7.2 ปัญหา/อุปสรรค

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

7.3 แนวทางแก้ไข

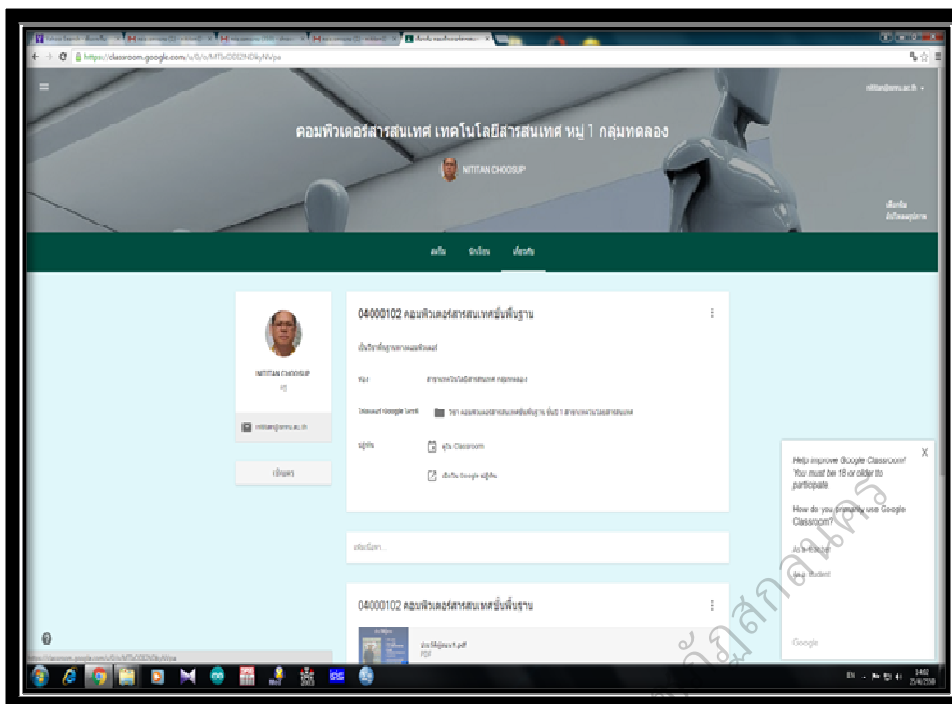
.....
.....

7.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

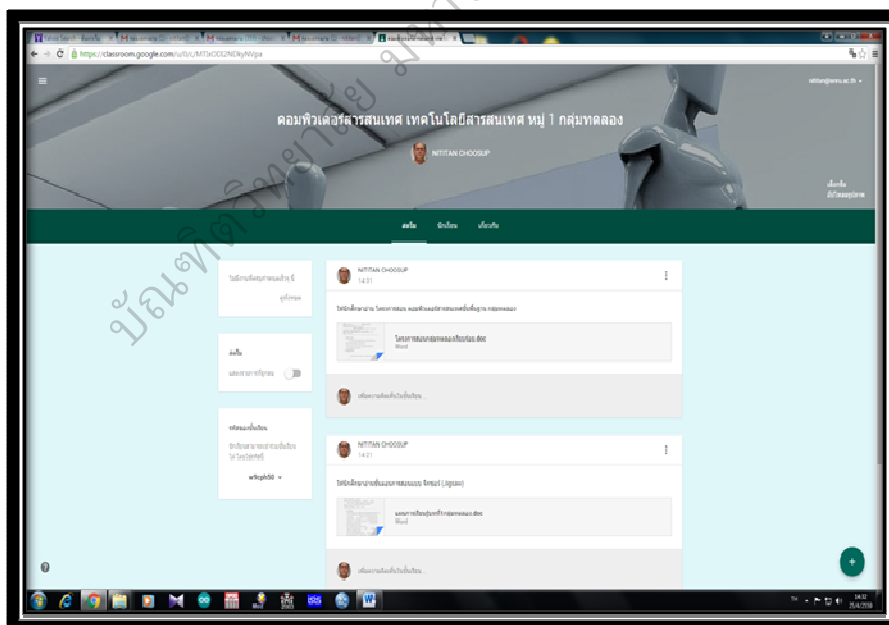
.....
.....

ลงชื่อ (ผู้สอน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ภาพประกอบ 8 การสอนแบบออนไลน์



ภาพประกอบ 9 การทำแบบฝึกหัดออนไลน์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 (กลุ่มทดลอง)

รหัสวิชา 04000102 รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สัปดาห์ที่ 9 ครั้งที่ 9

ระดับการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรี 4 ปี

บทที่ 9 การใช้โปรแกรม Microsoft Word ใช้วิธีสอนแบบชี้แนะ จำนวน 4 คาบ

1. สาระสำคัญ

โปรแกรม Microsoft Word เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการทำงานด้านการจัดทำเอกสารต่างๆ เช่นวารสาร รายงาน จดหมายราชการ แผ่นพับ ใบโฆษณา เป็นต้น เป็นโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกอย่างยิ่งแก่ผู้ใช้งาน สามารถตกแต่งข้อความให้สวยงาม ทั้งรูปแบบ ขนาด และสีของตัวอักษร พร้อมทั้งสอดแทรกรูปภาพลงในเอกสารได้อย่างกลมกลืน สวยงาม ทำให้เอกสารมีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น ผู้เรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ในการแก้ปัญหา

2. จุดประสงค์ของการเรียนรู้

- 2.1 นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรม Microsoft office Word
- 2.2 นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรมนี้ใช้สำหรับพิมพ์งานเอกสารต่างๆ ได้
- 2.3 นักศึกษาสามารถการสร้างเอกสารใหม่ การตั้งค่าหน้ากระดาษได้
- 2.4 นักศึกษาสามารถการเคลื่อนย้ายข้อความ การแนะนำรูปภาพสำเร็จรูปมาใส่ได้
- 2.5 นักศึกษาสามารถการแทรกข้อความศิลป์ การสร้างตาราง ได้
- 2.6 นักศึกษาสามารถการพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ การทำจดหมายเวียน ได้

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 แนะนำโปรแกรม การใช้โปรแกรม Microsoft office Word
- 3.2 การสร้างเอกสารใหม่
- 3.3 การตั้งค่าหน้ากระดาษ
- 3.4 การเคลื่อนย้ายข้อความ
- 3.5 การแนะนำรูปภาพสำเร็จรูปมาใส่
- 3.6 การแทรกข้อความศิลป์

- 3.7 การสร้างตาราง
- 3.8 การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์
- 3.9 การทำจดหมายเวียน

4. กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการจัดการเรียนรู้ (ใช้วิธีสอนแบบชี้แนะ)

4.1 ชี้นำ

4.1.1 แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน จำนวน 7 กลุ่ม
จากนั้น

4.1.2 ผู้สอนทำการตกลงร่วมกับนักศึกษาโดยชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้
และแนะนำกระบวนการเรียนรู้ให้นักศึกษาเข้าใจ

4.2 ชี้นสอน

4.2.1 ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มศึกษา เอกสารประกอบการ
การสอน เรื่อง การการใช้โปรแกรม Microsoft office Word

4.2.2 ให้นักศึกษาทดลองใช้โปรแกรม Microsoft office Word โดยผู้สอนเป็น
ผู้ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกและให้คำปรึกษา เมื่อนักศึกษาต้องการความช่วยเหลือ

4.2.3 เมื่อทุกกลุ่มศึกษาทฤษฎีและทดลองปฏิบัติแล้ว ให้นักศึกษาแต่ละ
กลุ่มช่วยกันสรุปสาระสำคัญจากการศึกษาเอกสารประกอบการสอน คลิปการสอน เรื่อง
การใช้โปรแกรม Microsoft office Word และการปฏิบัติงานการใช้โปรแกรม Microsoft
office Word ลงในใบงาน

4.3 ชี้นสรุป

4.3.1 นักศึกษาแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลจากการศึกษา
เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft office Word หน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 10 นาที และให้เพื่อนฯ
ในห้องซักถาม

4.3.2 นักศึกษาร่วมกันสนทนาและแลกเปลี่ยนความรู้ ผลของการทำ
กิจกรรมของแต่ละกลุ่มว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร มีความรู้ในเรื่องใดอีกบ้างที่จะต้องไป
ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สมบูรณ์

4.3.3 ผู้สอนเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยผู้สอนช่วยชี้แนะและ
แก้ไขประเด็นที่นักศึกษาที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา

4.3.4 ผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากการทำ
กิจกรรม ผู้สอนให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Microsoft office Word

5. สื่อ-อุปกรณ์การเรียนรู้

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์
- 5.2 ใบงาน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft office Word
- 5.3 เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft office Word
- 5.4 คลิปการสอน เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft office Word

6. การวัดผลและการประเมินผล

- 6.1 สังเกตจากการที่นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรม
- 6.2 ตรวจจากใบงาน

7. บันทึกหลังการสอน

7.1 ผลการสอน

.....

.....

.....

7.2 ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

7.3 แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

7.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ (ผู้สอน)

ใบงานที่ 1

ชื่องาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Microsoft office Word รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

1. ให้นักศึกษาสรุปย่อความหมายของโปรแกรมการใช้โปรแกรม Microsoft office Word

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ให้นักศึกษาสรุปย่อความสำคัญของโปรแกรมการใช้โปรแกรม Microsoft office Word

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ให้นักศึกษาสรุปย่อประโยชน์ของโปรแกรมการใช้โปรแกรม Microsoft office Word

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ 3

ชื่องาน การสร้างเอกสารและการทำงานกับตัวอักษร รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 1. ให้นักศึกษาสร้างเอกสารใหม่ ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ แล้วตั้งชื่อไฟล์เอกสารชื่อ NEW1
พื้นที่ทำงานเอกสาร

ใช้พื้นที่ทำงานเอกสารเพื่อทำให้กระบวนการของการได้มีส่วนร่วมในการเขียน การแก้ไข และการตรวจทานเอกสารกับผู้อื่นในเวลาที่เหมาะสมผ่านทาง Microsoft Office Word 2007 Microsoft Office Excel 2007 Microsoft Office PowerPoint 2007 หรือ Microsoft Office Visio 2007 นั้นทำได้ง่ายขึ้น ไซต์พื้นที่ทำงานเอกสารเป็นไซต์ของ Microsoft Windows SharePoint Services ที่ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์กลางของเอกสารตั้งแต่หนึ่งฉบับขึ้นไปผู้ร่วมงานสามารถทำงานด้วยกันได้สะดวกบนเอกสารดังกล่าว ไม่ว่าจะทำงานบนสำเนาพื้นที่ทำงานเอกสารโดยตรง หรือโดยทำงานบนสำเนาของตนเอง ซึ่งพวกเขาจะสามารถปรับปรุงด้วยการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการบันทึกไปยังตัวสำเนาบนไซต์พื้นที่ทำงานเอกสารได้เป็นระยะๆ โดยปกติคุณสร้างพื้นที่ทำงานเอกสารเมื่อคุณจะใช้อีเมลส่งเอกสารเป็นสิ่งแนบที่ใช้ร่วมกันในการเป็นผู้ส่งของสิ่งแนบที่ใช้ร่วมกัน คุณจะกลายเป็นผู้ดูแลพื้นที่ทำงานเอกสารและผู้รับทั้งหมดจะกลายเป็นสมาชิกของพื้นที่ทำงานเอกสารซึ่งพวกเขาจะได้รับสิทธิ์ให้มีส่วนร่วมไปยังไซต์เมื่อคุณใช้โปรแกรม Word Excel PowerPoint หรือ Visio ในการเปิดสำเนาท้องถิ่นของเอกสารบนตำแหน่งที่พื้นที่ทำงานเอกสารตั้งอยู่ โปรแกรม Microsoft Office จะได้รับการปรับปรุงจากพื้นที่ทำงานเอกสารเป็นระยะๆ และทำให้พร้อมใช้งานแก่คุณตัวอย่างเช่นถ้าสมาชิกคนอื่นได้ทำการแก้ไขสำเนาเอกสารของตนเองและได้ทำการบันทึกการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นไปยังพื้นที่การทำงานเอกสารถ้าการเปลี่ยนแปลงที่ทำกับสำเนาพื้นที่ทำงานเกิดขัดแย้งกับการเปลี่ยนแปลงที่คุณทำกับสำเนาของคุณคุณสามารถเลือกได้ว่าต้องการจะเก็บสำเนาฉบับใดไว้เมื่อคุณแก้ไขสำเนาของคุณเสร็จแล้วคุณสามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงของคุณไปยังพื้นที่ทำงานเอกสารได้ ณที่นั่นสำเนาจะมีให้พร้อมใช้งานสำหรับสมาชิกท่านอื่นๆ เพื่อรวมลงในสำเนาเอกสารของพวกเขา

ใบงานที่ 4

ชื่องาน การสร้างเอกสารและการทำงานกับตัวอักษร

รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 2. ให้นักศึกษาเรียนเปิดเอกสารเก่าใบงานที่ 3 ข้อ 1 ชื่อ NEW1.DOC บนจอภาพ แล้วให้ตั้งชื่อไฟล์เอกสารใหม่ชื่อ SAVE1 ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิกที่เมนู แฟ้ม
2. คลิกที่คำสั่ง บันทึกแฟ้มเป็น
3. คลิกที่ช่อง บันทึกใน: เลือกว่าจะบันทึกไฟล์ไว้ที่ใด
4. คลิกที่ช่อง ชื่อแฟ้ม: ตั้งชื่อ SAVE1
5. คลิกที่ช่อง เก็บเป็นชนิด: ให้กำหนดชนิดของไฟล์ ดังตารางข้างล่างนี้คือ

| ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|---------------------------------------|--|
| Word Document (*.DOC) | เป็นค่าเริ่มต้นของ MS-Office Word 2007 เพื่อบันทึกงานเอกสาร |
| XML Document (*.xml) | เอกสาร XML ซึ่งเป็นความสารถใหม่สำหรับเวอร์ชันนี้ โดยใช้ MS-Office Word 2007 เป็น Editor ของเอกสาร XML |
| Single File Web Page (*.mht; *.mhtml) | เป็นเว็บเพจมาตรฐาน html |
| Web Page (*.htm; *.html) | เป็นเว็บเพจ |
| Document Template (*.dot) | ใช้สำหรับสร้างต้นแบบเอกสาร เพื่อใช้ในการสร้างเอกสารลูกได้ เพื่อประหยัดเวลาในการสร้างเอกสาร รูปแบบใกล้เคียงกันและทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน |
| Plain Text (*.txt) | เอกสารข้อความล้วนๆ ไม่มีการจัดรูปแบบใดๆ |
| Word 97-2007&6.0/95-RTF (*.doc) | บันทึกเอกสารเพื่อนำไปใช้กับ MS-Word รุ่นใดๆ ก็ได้ แต่ไฟล์จะมีขนาดใหญ่มาก |

6. เลือกแบบ Word 97-2007&6.0/95-RTF *.doc

7. คลิกที่ปุ่ม บันทึก

8. จะได้ไฟล์ชื่อ SAVE1.DOC สามารถนำไปใช้กับโปรแกรม MS-Office Word รุ่นอื่นได้

ใบงานที่ 5

ชื่องาน การสร้างเอกสารและการทำงานกับตัวอักษร
รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 3. ให้นักศึกษาพิมพ์หนังสือราชการตามตัวอย่างข้างล่างนี้ ให้ถูกต้องตามหลักการ
จัดทำเอกสารหนังสือราชการส่งออก ตั้งชื่อไฟล์เอกสาร จดหมาย1

ที่ ศธ. 0902.00/1234

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

16 ตุลาคม 2559

เรื่อง การจัดทำข้อมูลข่าวสาร

เรียนสถานศึกษาทุกแห่ง

จากบันทึกข้อความเรื่อง การจัดทำข้อมูลข่าวสาร/รายงานผลการดำเนินงานใน
ระบบสารสนเทศ เนื่องด้วยนโยบายภายในสถานศึกษาที่ต้องการรวบรวมข้อมูล ภารกิจ
ของวิทยาลัยฯ ภายใต้การบริหารงาน โดยผู้อำนวยการฯ ที่แจ้งไว้ในการศึกษาหารือ
ระดับฝ่ายบริหาร ติดตามการปฏิบัติงานของทุกๆ สถานศึกษาที่ได้ปฏิบัติในภารกิจ
ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาในรอบปี จนกระทั่งปัจจุบัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลตามยุทธศาสตร์
ของการพัฒนาสถานศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอความร่วมมือรวบรวมภารกิจการปฏิบัติงาน
ของทุกสถานศึกษา จัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือ
ฉบับนี้ เพื่อผลประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาศรีต ชาญชิตปรีชา)

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ฝ่ายกิจการนักศึกษา

โทร. 042-825555 ต่อ 505

ใบงานที่ 6

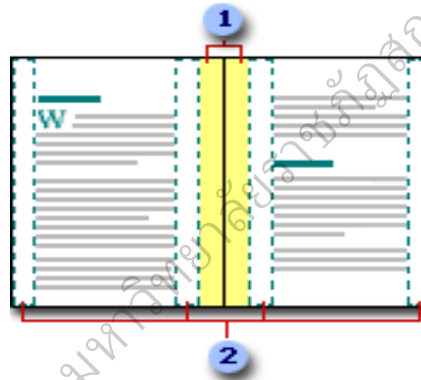
ชื่องาน การจัดรูปแบบเอกสาร รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 1. ให้นักเรียนฝึกจัดรูปแบบเอกสาร Microsoft Word

ซึ่งมีทางเลือกสำหรับขอบกระดาษหลายแบบตามตัวอย่างข้างล่างนี้

- ใช้ค่าเริ่มต้นของขอบกระดาษหรือจะกำหนดเองก็ได้
- เพิ่มขอบสำหรับการเชื่อมใช้ขอบเย็บกระดาษเพื่อเพิ่มช่องว่างพิเศษที่ด้านข้าง

และด้านบนของเอกสารที่จะเชื่อมขอบเย็บกระดาษจะช่วยให้มั่นใจว่าข้อความจะไม่ลบลื่อนไปเพราะการเชื่อม




ขอบ **1** เย็บกระดาษ

ระยะขอบ **2** เพื่อการเย็บเล่มหนังสือ

ตั้งค่าขอบสำหรับการจัดหน้าใช้ระยะขอบเพื่อการเย็บเล่มหนังสือเพื่อตั้งค่าการจัดหน้าเอกสารที่มีสองหน้า เช่นหนังสือหรือนิตยสาร ในกรณีนี้ ขอบของหน้าซ้ายจะเป็นด้านตรงข้ามของขอบด้านขวาคือ ขอบด้านในจะมีขนาดเท่าขอบด้านในและขอบด้านนอกขนาดเท่าขอบด้านนอก

ใบงานที่ 7

ชื่องาน การทำงานกับภาพกราฟิกและภาพวาด รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 1. ให้นักศึกษาฝึกเรียนรู้วิธีแทรกกราฟิกประเภทต่างๆ ลงในเอกสาร Microsoft Word ดังตัวอย่างข้างล่างนี้ ใช้ปุ่มเครื่องมือ  แกะไขจุดตัด เพื่อปรับรูปภาพและข้อความให้ได้ตำแหน่งที่แน่นอน



ประเภทการจัดพิมพ์เอกสาร (Word Processor) เป็นโปรแกรมที่เน้นในเรื่องการจัดพิมพ์เอกสาร จดหมาย โปรแกรมประเภทนี้ เช่น โปรแกรม CU Writer, โปรแกรม Microsoft Word โปรแกรม Word Perfect,

โปรแกรม Word ราชวิถี, โปรแกรม Sahavirya Word โปรแกรม

ปลาดาว RW (เวิร์ดราชวิถี) เก่ากว่า CW (เวิร์ดจุฬา) การใช้งานเหมือน

Word Star ผู้พัฒนาเป็นหมอมือเหมือนคุณ DrRider เลย ชื่อ นพ.ชัชณะ มะกรสาร

เป็นหมอมประจำ รพ.ราชวิถี เลยเรียกชื่อว่า เวิร์ดราชวิถี ใช้คำย่อว่า RW เวอร์ชันแรกๆ



ต้องใช้กับการ์ดภาษาไทย Hercules แสดงผล

8 บรรทัด ใน 1 หน้าจอเวอร์ชันสุดท้ายรู้สึก

จะเป็นเวอร์ชัน 2 แสดงผลแบบขาวดำ 25 บรรทัด

ส่วน CW เกิดในช่วงหลังจาก RW หมายถึงเหมือนกันเป็นงานพัฒนาของนักศึกษาที่ทำ

ต่อเนื่องกันหลายรุ่นตอนนั้นไอเดียล้ำยุคครับใช้การแสดงผลด้วย Graphic เขียนด้วย

Software ล้วนๆ ไม่ต้องจัดหา Hardware ภาษาไทยมาเพิ่มทั้งสิ้น เริ่มพัฒนาจาก

monochrome ยันจอ VGA Color พัฒนารุ่นสุดท้ายที่เวอร์ชัน 1.6 ช่วงนั้นโปรแกรมเมอร์

สุดยอดมากครับแล้ววงจรการพัฒนาก็หยุดชะงักไป อันมาเนื่องมาจากการถือกำเนิด

Window 3.0 ที่มาพร้อมกับชุด MS.Office ต่อมาไมโครซอฟท์พัฒนาไทยผนึกรวมกับ

ตัววินโดวส์ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาจนกระทั่งทุกวันนี้... 8)



ใบงานที่ 8

ชื่องาน การสร้างตารางและสมการคณิตศาสตร์

รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 1. ให้นักศึกษาสร้างตาราง ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ตั้งชื่อไฟล์ ตารางข้อมูล

เรื่อง การวางแผนและการสร้างตารางข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการสร้างตารางข้อมูล

| |
|--|
| |
|--|

ชื่อการสร้างตารางข้อมูล

| ชื่อเรื่อง | ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย/ ความหมาย |
|------------|------------|------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| ชื่อเรื่อง | ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย/ ความหมาย |
|------------|------------|------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

หมายเหตุ:

.....

.....

ใบงานที่ 9

ชื่องาน การสร้างตารางและสมการคณิตศาสตร์ รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 2. ให้นักศึกษารสร้างตาราง ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ ตั้งชื่อไฟล์ ตารางแบบประเมิน
แบบประเมิน

หลักสูตร Microsoft Office Word 2007

ระหว่างวันที่ 10 ตุลาคม-14 ตุลาคม 2552

หน่วยงาน ราชการ เอกชน

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของคำถามแต่ละข้อ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง
ดำเนินการต่อไป

| รายละเอียด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|---|------|---------|-----|-----------|
| 1. งานที่ทำอยู่ปัจจุบันเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อบรมมากน้อยเพียงใด | | | | |
| 2. ท่านได้รับความรู้เพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิมก่อนเข้ารับการอบรมในครั้งนี้มากน้อยเพียงใด | | | | |
| 3. ความรู้ที่ได้รับในครั้งนี้นำไปใช้ประโยชน์ในงานได้มากน้อยเพียงใด | | | | |
| 4. เวลาที่ใช้ในการอบรม/สัมมนาในครั้งนี้มากน้อยเพียงใด | | | | |
| 5. เอกสารประกอบการอบรมช่วยท่านในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด | | | | |
| 6. การต้อนรับและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มากน้อยเพียงใด | | | | |
| 7. สถานที่จัดอบรมเหมาะสมมากน้อยเพียงใด | | | | |
| 8. เนื้อหาการอบรมครั้งนี้ดีมากน้อยเพียงใด | | | | |
| 9. วิทยากรที่บรรยายถ่ายทอดความรู้ได้ดีเพียงใด | | | | |
| 10. การใช้สื่อการสอนได้เหมาะสมเพียงใด | | | | |
| ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น | | | | |
| | | | | |

ใบงานที่ 10

ชื่องาน การสร้างตารางและสมการคณิตศาสตร์

รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 3. ให้นักศึกษาสร้างสัญลักษณ์เครื่องหมายซัมเมชัน ตามตัวอย่างข้างล่างนี้

$$\sum_{j=0}^{\times} ar^j = a + ar + ar^2 + ar^n = \frac{ar^{n+1} - a}{r - 1}$$

ข้อ 4. ให้นักศึกษาสร้างสัญลักษณ์สมการคณิตศาสตร์ ตามตัวอย่างข้างล่างนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=0}^k fiXi^2 - \frac{1^2}{n} \left(\sum_{j=1}^k fiXi \right)^2}$$

ใบงานที่ 11

ชื่องาน การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ รายวิชา คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ข้อ 1. ให้นักศึกษาสร้างปฏิทิน 2013 ตามขั้นตอนข้างล่างนี้แล้วพิมพ์ปฏิทินออกทางเครื่องพิมพ์จะได้ผลลัพธ์ดังรูปข้างล่าง

<<วิธีสร้างปฏิทินแบบง่ายๆ ด้วย MS Word >>

สามารถสร้างปฏิทินตามแบบที่เราชอบได้ง่ายๆ โดยใช้ MS Word ที่เรากำลังใช้กันเป็นประจำ

1. คลิกที่ปุ่ม Office>>สร้าง ... แล้วคลิกที่รายการ**บนคอมพิวเตอร์ของฉัน...** ที่อยู่ตรงด้านขวามือ
(ถ้าต้องการรูปแบบให้เลือกมาก คลิกเลือก **แม่แบบบน Office Online** แต่ก็ต้องต่อเน็ตไว้)
2. ปรากฏหน้าต่างบนจอภาพ คลิกที่แท็บ **เอกสารอื่นๆ** คลิกที่รายการ ปฏิทิน
3. เลือกรูปแบบที่ชอบ แล้วคลิกที่ปุ่ม **สร้าง**
4. เลือกว่าจะทำเป็น **แนวตั้ง** หรือ **แนวนอน** และเลือกว่าจะให้เหลือพื้นที่ไว้ใส่รูปด้านข้างหรือไม่
5. เลือกเวลาที่จะทำปฏิทินกี่เดือน แนะนำทำเดือนเดียวก่อนนะ
6. คลิกที่ปุ่ม **เสร็จสิ้น**
7. คลิกที่รูปภาพปรับแต่งรูปภาพของปฏิทิน
8. คลิกที่ตัวอักษรปรับแต่งตัวอักษร **ใส่พื้นหลังให้กับปฏิทิน**
9. บันทึกไฟล์ชื่อ **ปฏิทิน 2016**

