



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วัตถุประสงค์ของการพัฒนา

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้มีคุณภาพ
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามเกณฑ์ E_1/E_2
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีปกติ
4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
6. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

ประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยการใช้เทคนิคการนำเสนอด้วยกราฟิก , ภาพเคลื่อนไหว , สี , เสียง , ความสวยงามและความเหมือนจริง
2. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี ด้วยวิธีการออกแบบที่เหมาะสม และสามารถทบทวนบทเรียนซ้ำได้ตามที่ต้องการ
3. ผู้เรียนมีการโต้ตอบ ปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์และโปรแกรมบทเรียน มีโอกาสเลือกตัดสินใจ และได้รับการเสริมแรงจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที
4. ช่วยให้ผู้เรียนมีความคงทนในการจดจำ เพราะมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งจะเรียนรู้ได้จากขั้นตอนเนื้อหาที่ง่ายไปหาเนื้อหาที่ยากตามลำดับ
5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสมัครใจ และความสามารถของตน
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง

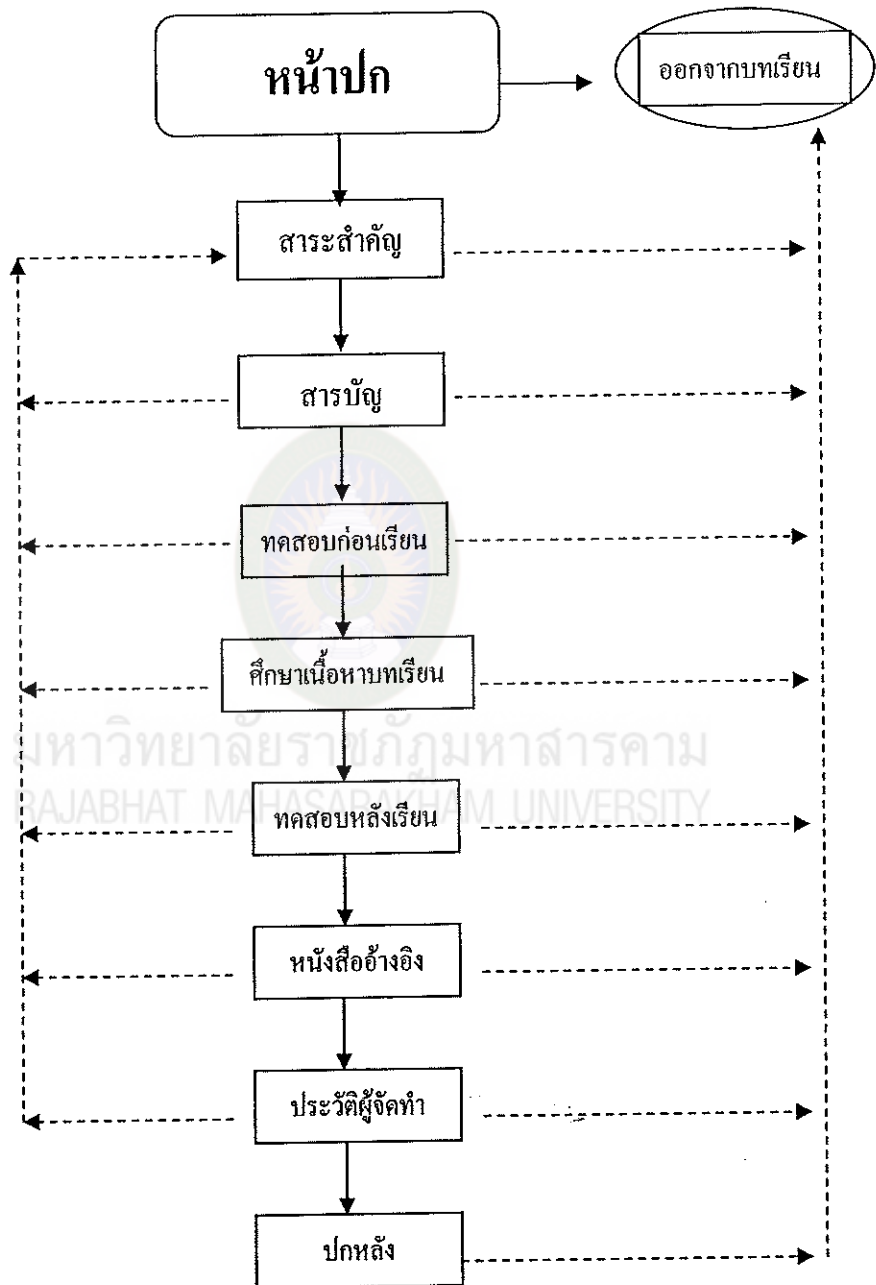
7. ส่งเสริมการแก้ปัญหา และฝึกคิดอย่างมีเหตุผล
8. สร้างความพึงพอใจแก่ผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
9. สามารถทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทันที เป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนที่มีคุณภาพ
10. ครุมีเวลามากขึ้นที่จะให้ความช่วยเหลือนักเรียนในการเสริมความรู้ หรือช่วยผู้เรียนคนอื่นที่เรียนอ่อนกว่า

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

1. คู่มือการใช้หนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. สมุดบันทึกการทำกิจกรรมนักเรียน
4. แผ่น CD หนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ ประกอบด้วยหนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 8 เล่ม ดังนี้
 - 4.1 หนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นแบบทดสอบ ดังนี้
 - 4.1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 4.1.2 แบบทดสอบหลังเรียน
 - 4.2 หนังสือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเนื้อหา ดังนี้
 - เล่มที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ
 - เล่มที่ 2 การจัดรูปแบบและตกแต่งเอกสาร
 - เล่มที่ 3 การแทรกรูปภาพและการจัดการกับวัตถุ
 - เล่มที่ 4 การสร้างตาราง
 - เล่มที่ 5 การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์
 - เล่มที่ 6 การทำจดหมายเวียน

โครงสร้างของบทเรียน
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



วิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ก่อนที่จะกล่าวถึงวิธีใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ ซึ่งผู้พัฒนาได้ออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหา โดยมีเป้าหมายหลัก คือ ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ก็ไม่ได้จำกัดบุคคล เพศ และวัยที่จะเข้ามาใช้ตามอรรถาธิบาย เพื่อให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ มีประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะครูผู้สอนควรมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ดังนี้

การเตรียมตัวครู

เนื่องจากหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน ดังนั้น ครูผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สามารถเปิดและปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ใช้งานเมาส์และเป็นพิมพ์ได้คล่อง มีความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมบราวเซอร์ เช่น Internet Explorer เพื่ออ่านเอกสารบนระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อนักเรียนเกิดปัญหา ครูผู้สอนสามารถที่จะอธิบายและแก้ปัญหาได้

ข้อควรปฏิบัติในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ข้อควรปฏิบัติของครูผู้สอนมีดังนี้
 - 1.1 ศึกษาคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด
 - 1.2 ศึกษาและทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ก่อนการใช้สอน
 - 1.3 แนะนำการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้นักเรียนเข้าใจอย่างถูกต้องก่อนปฏิบัติจริง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

คุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบ รวมถึงโปรแกรมสนับสนุนการทำงานต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ เพื่อให้สามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องมีดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ CPU ความเร็ว 1.0 GHz. ขึ้นไป
2. จอภาพชนิด Super VGA และการ์ดแสดงผลสามารถแสดงผลที่ความละเอียด 1,024 x 768 Pixels ขึ้นไป
3. มีหน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 128 Mb

4. ติดตั้งการ์ดเสียง และลำโพง หรือ หูฟัง
5. ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows ME , Windows XP หรือ Windows Vista
6. ติดตั้งโปรแกรม MicrosoftOffice และ โปรแกรม Adobe Acrobat

ลำดับขั้นตอนวิธีใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ มีวิธีใช้ดังนี้

1. การเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์

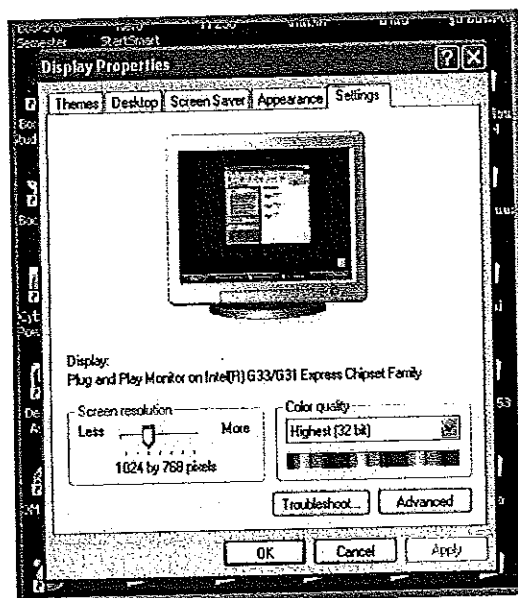
1.1 เปิดสวิทซ์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ

1.2 ปรับความละเอียดของการแสดงผลเป็น 1,024 x 768 pixels ตามขั้นตอนดังนี้

1.2.1 คลิกเมาส์ขวาที่ Desktop



1.2.2 คลิกที่รายการ Display Properties



1.2.3 คลิกที่หัวเรื่อง Setting

1.2.4 ภายใต้วหัวข้อ Screen resolution เลื่อนปุ่ม Slider ไปเป็น 1024 by 768 Pixels

1.2.5 คลิกที่ปุ่ม OK

2. การเข้าสู่บทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ใส่แผ่น CD หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ ที่ตัวขับ CD – ROM

2. เครื่องคอมพิวเตอร์จะอ่านคำสั่งเริ่มต้นจากแผ่น CD จะแสดงไฟล์ที่ชื่อว่า start.exe

3. ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อ่านคำสั่งให้คลิกเมาส์ที่ My Computer เลือก Drive ที่มีแผ่น CD หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ อยู่แล้วคลิกเมาส์เลือก start.exe เครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะเปิดไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หน้าแรก ดังภาพ



หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (เล่มหลัก) เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

คำแนะนำสำหรับนักเรียน

1. ทิ้งข้อคิดหรือข้อเรื่องไปรวมประมวลผลค่า จะประกอบด้วยไปด้วยเนื้อหาตอนทั้งหมด 6 เรื่อง นักเรียนสามารถเลือกเรื่องที่ตนเองต้องการศึกษาโดยคลิกที่ชื่อเรื่องนั้น ๆ
2. นักเรียนเริ่มทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วศึกษาเนื้อหาและทำคะแนนจนครบชุดนี้โดยไม่มีขี้นาหน้า
3. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองในการทำแบบทดสอบโดยไม่ดูคำตอบล่วงหน้า เมื่อเสร็จหรือมีปัญหาสามารถถามคุณครูได้

ปกติ เเบง ปกติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หน้าคำแนะนำสำหรับนักเรียน

สารบัญ

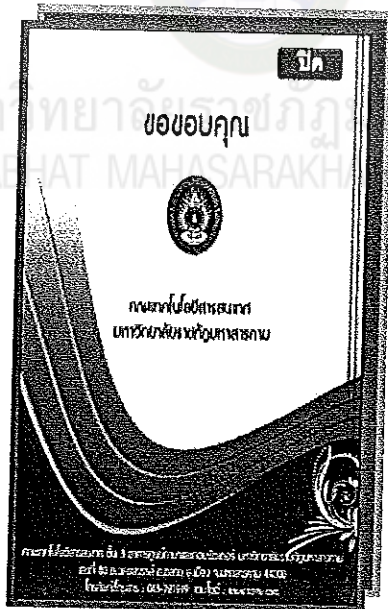
คืนระบำสำหรับนักเรียน	เล่ม 1	การสร้างอาคาร	เล่ม 6
แบบทดสอบก่อนเรียน	เล่ม 1	การเดินที่ปลอดภัย	เล่ม 6
ความรู้ที่ควรรู้	เล่ม 2	รถยกและเครื่องที่พา	เล่ม 6
โปรแกรมประมวลผลคำ	เล่ม 3	การกำจัดขยะอันตราย	เล่ม 7
การจับคู่ไปบนและศึกษาค้นคว้า	เล่ม 3	การขนส่งของอันตราย	เล่ม 8
งานสร้างสรรค์	เล่ม 4	บริการผู้พิการ	เล่ม 8
และการจัดการปัญหา			

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หน้าสารบัญเพื่อเลือกเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยการคลิกที่หัวข้อที่ต้องการ



หน้าแสดงข้อมูลผู้จัดทำ



ปกหลัง

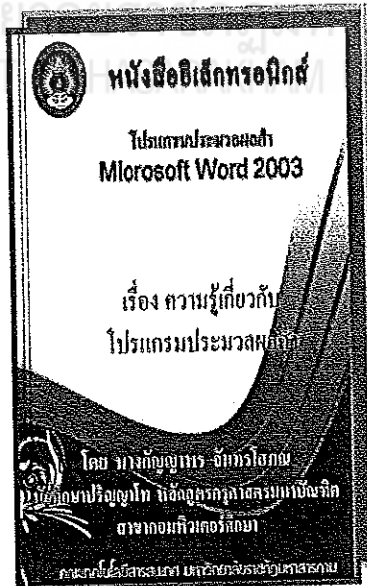
ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละเล่ม

หลังจากเปิด หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ จากไฟล์ที่ชื่อว่า start.exe แล้ว ซึ่งเป็นหน้าหลักแล้วเข้าสู่หน้าสารบัญ เพื่อเชื่อมโยงไปยังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละเล่มที่นักเรียนต้องการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละเล่มมีรายละเอียดดังนี้

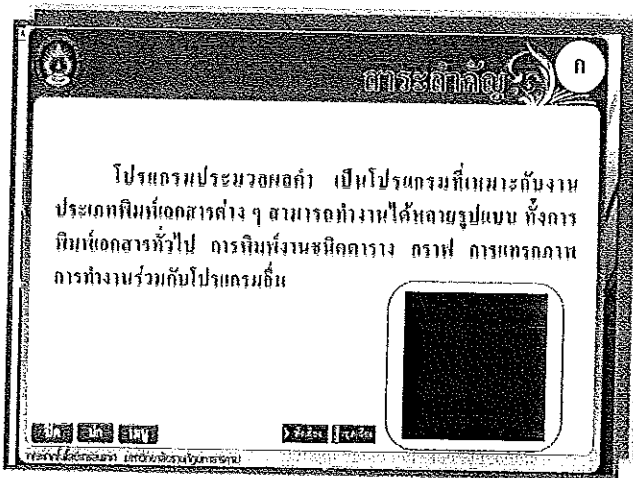
1. ปกหน้า
2. สารระสำคัญ
3. จุดประสงค์การเรียนรู้
4. สารบัญ
5. แบบทดสอบก่อนเรียน
6. เนื้อหา
7. แบบทดสอบหลังเรียน
8. หนังสืออ้างอิง
9. ประวัติผู้จัดทำ
10. ปกหลัง

ตัวอย่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

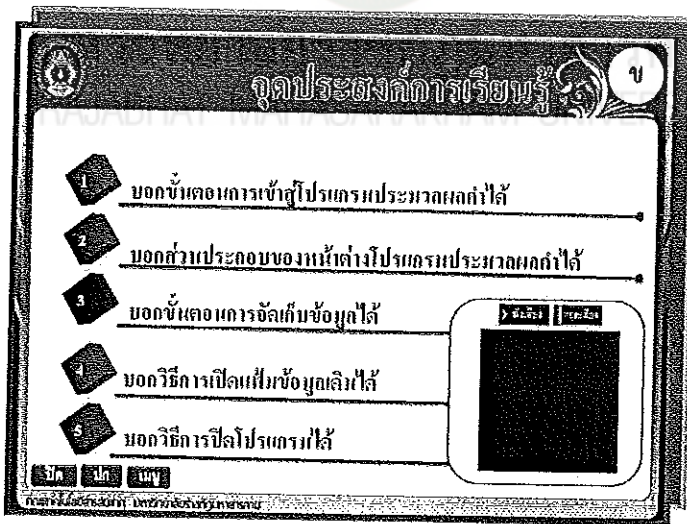
เล่มที่ 1 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ



หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ
ให้คลิกที่ด้านล่างขวามือเพื่อไปหน้าต่อไป



สาระสำคัญ ด้านบนจะมีปุ่ม เมนู เมื่อคลิกจะลิงค์กลับไปหน้าสารบัญ
 เมื่อคลิกจะลิงค์ไปที่หน้าสารบัญ ปุ่มปิด เมื่อคลิกจะปิดโปรแกรม
 ปุ่มปกจะเป็นการลิงค์ไปที่หน้าปกของหนังสือ ปุ่มฟังเสียงสำหรับเปิด
 ฟังเสียง และปุ่มหยุดเสียงสำหรับหยุดฟังเสียง



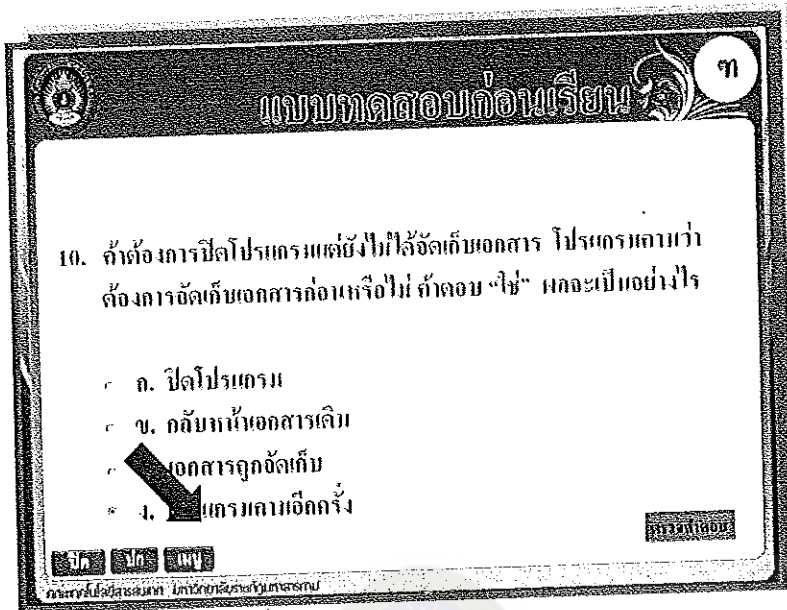
จุดประสงค์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้
 ก่อนที่จะไปศึกษาเนื้อหาในบทเรียน

สารบัญ	
สาระสำคัญ	ก
จุดประสงค์การเรียนรู้	ข
แบบทดสอบก่อนเรียน	ก
โปรแกรมประมวลผลคำ(MICROSOFT WORD)	1
ขั้นตอนการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ	2
ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล	8
ขั้นตอนการเปิดเพิ่มข้อมูลเดิม	11
การปิดโปรแกรม	14
แบบทดสอบหลังเรียน	20
บรรณานุกรม	30
ประวัติผู้จัดทำ	31

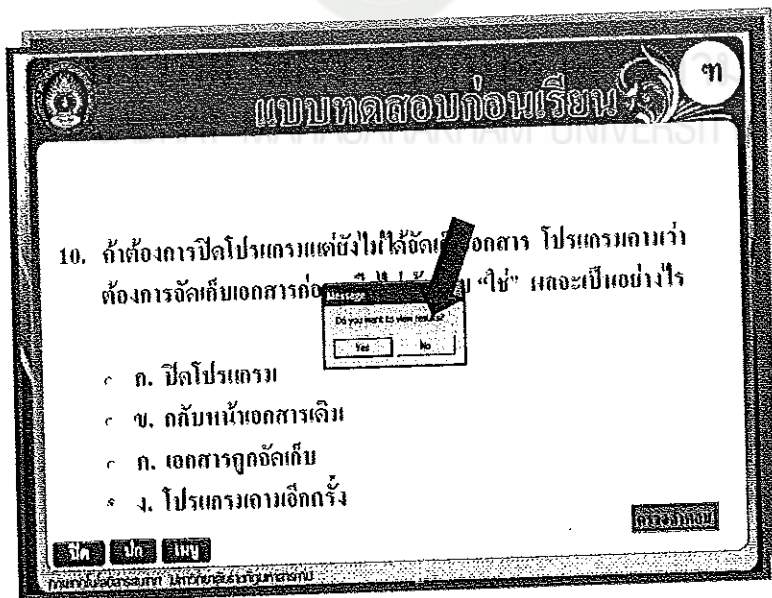
หน้าสารบัญ ในหน้าแสดงสารบัญหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะมีจุดเชื่อมโยงเนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบหลังเรียน หนังสืออ้างอิง ประวัติผู้จัดทำ จุดเชื่อมโยงผู้ใช้สามารถคลิกเลือกได้ตามความต้องการ

คำชี้แจง	
1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก	
1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ	
1.2 แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ	
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว	
3. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วสามารถตรวจสอบคะแนนได้โดยคลิกปุ่มผลการทดสอบ	
4. ให้นักเรียนบันทึกผลการทำแบบทดสอบเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของตนเองหลังจากเรียนจบเนื้อหาทุกบทเรียน	

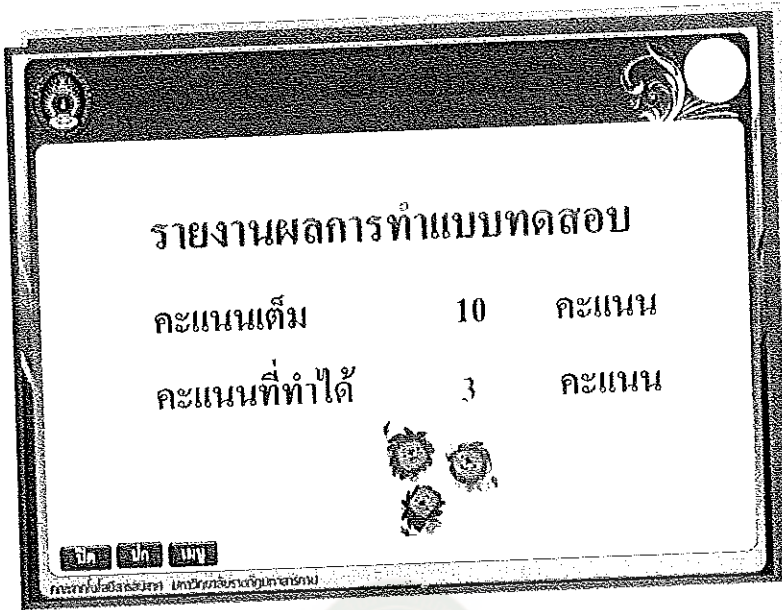
คำชี้แจงการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน



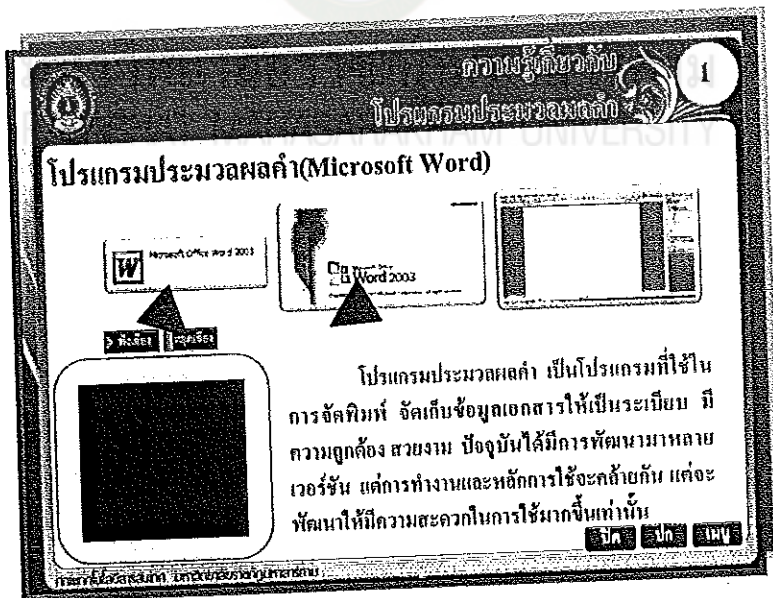
แบบทดสอบก่อนเรียน เมื่อคลิกเลือกข้อที่เห็นว่าถูกต้องเกิดภาพ
 ถูกศรชี้ คลิกมุมขวามือเพื่อทำแบบทดสอบข้อต่อไป จนครบทั้ง 10 ข้อ
 ถ้าต้องการ ย้อนกลับที่หน้าให้คลิกมุมซ้ายมือ



เมื่อผู้เรียนทำข้อสอบครบ 10 ข้อ ให้คลิกผลการทดสอบ หน้าจอ
 จะปรากฏดังภาพ ให้คลิกที่ปุ่ม Yes ก็จะปรากฏหน้ารายงานผลดังภาพต่อไป



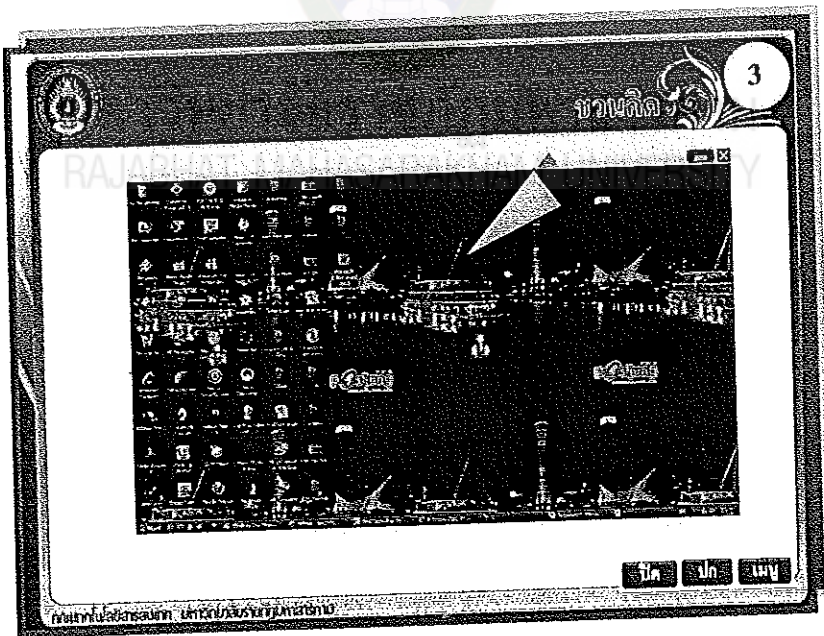
หน้ารายงานผลการสอบก่อนเรียน จากภาพคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้เรียนทำได้ 3 คะแนน กลับสู่เนื้อหาให้คลิกที่ปุ่มเมนู



การเปิด-ปิดไฟล์เสียง ผู้เรียนควรสวมหูฟังเพื่อไม่ให้ไปรบกวนผู้อื่น จากนั้นคลิกที่ปุ่มเปิดเสียง หรือถ้าไม่ต้องการเสียงให้คลิกที่ปุ่มหยุดเสียง



สาระชวนคิด ให้ผู้เรียนศึกษาคำถาม เมื่อต้องการทราบคำตอบให้คลิกที่ปุ่ม คลิกดูเฉลย



จะมีป๊อปอัพเฉลยคำตอบ ต้องการปิดให้คลิกปุ่มปิด (x) ภาพก็จะกลับสู่หน้าจอปกติ

20

แบบทดสอบหลังเรียน

1. วิธีปิดโปรแกรมทำได้อย่างไร

- ก. เมนูเริ่ม → ปิด
- ข. เมนูเริ่ม → เปิด
- ค. เมนูเริ่ม → ค้นหา
- ง. เมนูเริ่ม → ขันศึก

ก. ข. ค. ง.

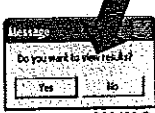
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เมื่อศึกษาเนื้อหาเสร็จแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

29

แบบทดสอบหลังเรียน

10. ข้อใดเป็นวิธีเปิดเอกสารจากเมนูเริ่ม



→ เป็นเป็น

- ก. คลิกที่เมนูเริ่ม
- ข. คลิกที่เมนูเริ่ม → บนทาก
- ค. คลิกที่เมนูเริ่ม → เปิด
- ง. คลิกที่เมนูเริ่ม → ปิด

ก. ข. ค. ง.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เมื่อทำแบบทดสอบหลังเรียนครบจำนวน 10 ข้อ ให้คลิกปุ่มผลการทดสอบ คลิกปุ่ม Yes รายงานผลการสอบจะปรากฏดังภาพต่อไป

ข้อควรระวัง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีหน่วยความจำ หรือ RAM ค่อนข้างสูงเพราะสื่อบทเรียนชุดนี้มีการแสดงผลทั้งภาพนิ่ง , เสียง , และภาพเคลื่อนไหว
2. ควร Copy File ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีข้อมูลภาพเคลื่อนไหว ถ้าอ่านจากแผ่นจะทำให้การอ่านข้อมูลช้า (ภาพเคลื่อนไหวบางภาพอ่านไม่ได้)
3. ถ้าเปิดเรื่องที่จะศึกษาขึ้นมาแล้ว File ยังทำงานไม่ได้ ให้กดปุ่ม Close แล้วคลิกเปิดใหม่อีกครั้ง
4. ไม่ควรรีบร้อนที่จะเลือกชี้หรือคลิกเมาส์ในส่วนของปุ่มต่าง ๆ ทั้งที่การแสดงผลในแต่ละส่วนยังไม่สมบูรณ์ จะทำให้ภาพเคลื่อนไหวบางส่วนแสดงผลของบทเรียนยังไม่ครบขั้นตอนจะทำเครื่องทำงานต่อไม่ได้
5. การปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานโปรแกรมอย่างเคร่งครัด เป็นสิ่งที่ผู้ศึกษาบทเรียนควรกระทำจะช่วยให้การศึกษบทเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ง 30202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

คำชี้แจง ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ 30 คะแนน เวลา 50 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท (X) ทับตัวอักษรที่เห็นว่าถูกเพียงข้อเดียว ในกระดาษคำตอบที่
แจกให้

1. ข้อใดแสดงขั้นตอนในการเข้าสู่

โปรแกรมประมวลผลคำอย่างถูกต้อง

ก. Start → Program → Turn Off

ข. Start → Program → All

Program

ก. Start → Program → Microsoft

Word

ง. Start → Program → Microsoft

Office → Microsoft Word

2. ส่วนแถบสีแสดงชื่อโปรแกรมหมายถึง
ข้อใด

ก. เมนู

ข. ไคเทิลบาร์

ง. ตำแหน่งบรรทัด

ค. ชุดเครื่องมือ

3. วิธีการจัดเก็บข้อมูลทำได้อย่างไร

ก. เมนูเพิ่ม → ปิด

ข. เมนูเพิ่ม → เปิด

ค. เมนูเพิ่ม → ค้นหา

ง. เมนูเพิ่ม → บันทึก

4. ข้อใดเป็นการเปิดเอกสารเพื่อหาข้อเพิ่ม
งานเดิม

ก. คลิกที่เพิ่ม → บันทึกเพิ่มเป็น

ข. คลิกที่เพิ่ม → บันทึก

ค. คลิกที่เพิ่ม → เปิด

ง. คลิกที่เพิ่ม → ปิด

5. วิธีการปิดโปรแกรมทำได้อย่างไร

ก. เมนูเพิ่ม → ปิด

ข. เมนูเพิ่ม → เปิด

ง. เมนูเพิ่ม → ค้นหา

ค. เมนูเพิ่ม → บันทึก

6. ถ้าต้องการใช้ไม้บรรทัดต้องเลือก
เครื่องมือใด

ก. เพิ่ม

ข. แก้ไข

ค. มุมมอง

ง. รูปแบบ

7 การแต่งเส้นและการแรเงาเลือกได้ที่คำสั่งใด

ก. รูปแบบ → เส้นขอบและแรเงา

ข. รูปแบบ → ย่อหน้า





ค. รูปแบบ → คอลัมน์

ง. รูปแบบ → วัตถุ





8. ถ้าต้องการเส้นขอบทั้งหน้ากระดาษต้อง
เลือกใช้คำสั่งที่เห็นใด

- ก. แรเงา
- ข. แท็บแรเงา
- ค. แท็บเส้นขอบ
- ง. เส้นขอบหน้ากระดาษ

9. การทำตัวเอียง ใช้คำสั่งใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

10. การเปลี่ยนขนาดตัวหนังสือใช้คำสั่งใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 





11. ข้อใดเป็นภาพกราฟฟิคที่สร้างจาก
เครื่องมือวาดรูป

- ก. เส้นหรือรูปทรง
- ข. รูปจากแฟ้ม
- ค. เวิร์ดอาร์ต
- ง. คลิปอาร์ต





12. เครื่องมือ  ทำหน้าที่อะไร

- ก. เลือกวัดดู
- ข. สีสตัวอักษร
- ง. สร้างเวิร์ดอาร์ต
- ค. พิมพ์ข้อความ

13. ถ้าต้องการเปลี่ยนสีตัวอักษรควรเลือก
เครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 





14. ถ้าต้องการสร้างเวิร์ดอาร์ตควรเลือก
เครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 




15. ข้อใดเป็นขั้นตอนการแทรกรูปภาพ

- ก. แทรก → เพิ่มข้อความ
- ข. แทรก → เวิร์ดอาร์ต
- ค. แทรก → สัญลักษณ์
- ง. แทรก → รูปภาพ

16. เครื่องมือใดใช้ในการสร้างเอกสาร
แบบคอลัมน์

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

17. เครื่องมือใดใช้ในการสร้างตาราง

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

18. ในการสร้างตารางต้องเลือกใช้
เครื่องมือใด

- ก. เครื่องมือ
- ข. รูปแบบ
- ค. ตาราง
- ง. แทรก

19. ถ้าต้องการเพิ่มตารางต้องเลือกใช้คำสั่ง

- ก. ตาราง → แยกตาราง
- ข. ตาราง → แยกเซลล์
- ค. ตาราง → ลบ
- ง. ตาราง → แทรก

20. ถ้าต้องการผนวกตารางเข้าด้วยกันต้อง
เลือกใช้คำสั่งใด

- ก. ตาราง → ผสานเซลล์
- ข. ตาราง → ผสานแถว
- ค. ตาราง → ผสานตาราง
- ง. ตาราง → ผสานคอลัมน์

21. ข้อใดบอกประเภทของเครื่องพิมพ์ได้
ถูกต้องที่สุด

- ก. คอตแมทริกซ์ , ฟันหมึก , สี
- ข. คอตแมทริกซ์ , สี , เลเซอร์
- ค. คอตแมทริกซ์ , ฟันหมึก , สี
- ง. คอตแมทริกซ์ , ฟันหมึก , เลเซอร์





22. ในการพิมพ์เอกสารที่ต้องมีการซ่อนแผ่น
ก๊อปปี้ควรเลือกใช้เครื่องพิมพ์ประเภทใด

- ก. คอตแมทริกซ์และฟันหมึก
- ข. คอตแมทริกซ์
- ค. ฟันหมึก
- ง. เลเซอร์

23. ถ้าต้องการงานที่มีคุณภาพตัวหนังสือ
คมชัดควรเลือกเครื่องพิมพ์ประเภทใด

- ก. คอตแมทริกซ์และฟันหมึก
- ข. คอตแมทริกซ์
- ค. ฟันหมึก
- ง. เลเซอร์

24. ถ้าต้องการดูเอกสารก่อนพิมพ์ ต้องใช้
เครื่องมือชนิดใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

25. ถ้าต้องการพิมพ์เฉพาะบางหน้าควร
พิมพ์ข้อความว่าอย่างไร

- ก. 1-3
- ข. 1,3
- ค. 1-2-3
- ง. 1, 2, 3

26. จดหมายเวียนเหมาะที่จะใช้ในกรณีใด
ก. ข้อความเดิมซ้ำ ๆ กันต่างกัน





บางส่วนเล็กน้อย

- ข. ข้อความซ้ำเดิมเหมือนกันทุกฉบับ
- ค. การพิมพ์จดหมายสั้น ๆ ซ้ำ ๆ กัน
- ง. ข้อความที่เวียนกันอ่าน

27. งานชิ้นใดที่ควรใช้การทำจดหมายเวียน

- ก. จดหมายลาป่วย
- ข. หนังสือเชิญประชุม
- ค. รายงานวิชาคอมพิวเตอร์
- ง. บัญชีรายรับ-รายจ่ายของนักเรียน

28. เครื่องมือที่ใช้ในการ ผสานไปยัง
เครื่องพิมพ์คือข้อใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

29. การทำจดหมายเวียนเริ่มต้นที่ใด

- ก. แทรกเขตข้อมูล
ข. ตั้งค่าเอกสารหลัก
ค. ผสานเอกสารใหม่
ง. เปิดจดหมายที่พิมพ์แล้ว

30 แหล่งเก็บข้อมูลเช่น ชื่อ ที่อยู่ จะอยู่ใน
ขั้นตอนใด

- ก. สร้างเนื้อหาความในจดหมายที่ใช้
ร่วมกัน
ข. สร้างรูปแบบจดหมายที่ใช้ร่วมกัน
ค. สร้างตารางข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน
ง. สร้างเพิ่มข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน



เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ง 30202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

1	ง	16	ค
2	ข	17	ข
3	ง	18	ค
4	ก	19	ง
5	ก	20	ก
6	ค	21	ง
7	ก	22	ข
8	ง	23	ง
9	ข	24	ข
10	ง	25	ข
11	ก	26	ก
12	ค	27	ข
13	ค	28	ก
14	ก	29	ง
15	ง	30	ค

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

2. ชื่อผู้วิจัย

นางกัญญาพร จันทร์โสภณ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์
ศึกษา รหัส 5112144501 โทรศัพท์ 089-9449239 e-mail : musical_new@hotmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์

4. ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

5. คำชี้แจง

5.1 แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ แบ่ง
ประเด็นการประเมินเป็น 6 ด้านดังนี้

5.1.1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง

5.1.2 ด้านภาพ ภาษา และเสียง

5.1.3 ด้านตัวอักษรและสี

5.1.4 แบบทดสอบ

5.1.5 การจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5.1.6 ด้านคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5.2 โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามระดับค่าการวัด 5 ระดับ โดยความหมายของระดับคะแนน มีดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ระดับคะแนน	5
เหมาะสมมาก	ระดับคะแนน	4
เหมาะสมปานกลาง	ระดับคะแนน	3
เหมาะสมน้อย	ระดับคะแนน	2
เหมาะสมน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

ให้	5	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ให้	4	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ให้	3	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ให้	2	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ให้	1	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1.1 ความสมบูรณ์ของจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน					
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.5 ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา					
1.6 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับ					
1.8 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
2.ภาพ ภาษา และเสียง					
2.1 ความสอดคล้องระหว่างภาพกับเนื้อหา					
2.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
2.3 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
2.4 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					

รายการ	ระดับความ เหมาะสม ตามความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.ตัวอักษร และสี					
3.1 ความสมบูรณ์ของจุดประสงค์การเรียนรู้					
3.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน					
3.4 ความถูกต้องของเนื้อหา					
4.แบบทดสอบ					
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ					
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา					
4.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบ					
4.4 ความเหมาะสมของคำถาม					
4.5 การรายงานผลคะแนนรวมของแบบทดสอบ					
5.การจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
5.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
5.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
5.3 ความสอดคล้องของคำถามในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับเนื้อหา					
5.4 ความชัดเจนของคำสั่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
6.คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา					
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย					
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม					
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน					
6.5 ความมีคุณค่าโดยภาพรวม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินความสอดคล้องคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการ	ความสอดคล้อง		
	1	0	-1
1.เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
1.1 ความสมบูรณ์ของจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน			
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา			
1.5 ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา			
1.6 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา			
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับ			
1.8 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง			
2.ภาพ ภาษา และเสียง			
2.1 ความสอดคล้องระหว่างภาพกับเนื้อหา			
2.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
2.3 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้			
2.4 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
3.ตัวอักษร และสี			
3.1 ความสมบูรณ์ของจุดประสงค์การเรียนรู้			
3.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้			
3.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน			
3.4 ความถูกต้องของเนื้อหา			

รายการ	ความสอดคล้อง		
	1	0	-1
4.แบบทดสอบ			
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ			
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา			
4.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบ			
4.4 ความเหมาะสมของคำถาม			
4.5 การรายงานผลคะแนนรวมของแบบทดสอบ			
5.การจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
5.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
5.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
5.3 ความสอดคล้องของคำถามในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับเนื้อหา			
5.4 ความชัดเจนของคำสั่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
6.คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา			
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย			
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปแบบ			
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน			
6.5 ความมีคุณค่าโดยภาพรวม			

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

**แบบประเมินความพึงพอใจ
ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินความพึงพอใจฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ
2. ให้นักเรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจหลังการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ครบทั้ง

6 ข้อ

3. แบบประเมินความพึงพอใจมีทั้งหมด 12 ข้อ ให้นักเรียนตอบทุกข้อ
4. ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียดและพิจารณาให้รอบคอบ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกจริงๆ ของนักเรียน การตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิดเพราะแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน การเลือกคำตอบในแต่ละข้อไม่มีผลต่อนักเรียนแต่อย่างใด
5. วิธีตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ให้นักเรียนอ่านข้อความ และพิจารณาว่าความพึงพอใจตรงกับข้อใดก็ทำเครื่องหมายลง ✓ ในนั้น

มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด	ระดับคะแนน	5
มีความพึงพอใจในระดับมาก	ระดับคะแนน	4
มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง	ระดับคะแนน	3
มีความพึงพอใจในระดับน้อย	ระดับคะแนน	2
มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ให้	5 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ให้	4 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ให้	3 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ให้	2 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ให้	1 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ขนาดของตัวหนังสือที่ใช้					
2. รูปแบบตัวหนังสือที่ใช้อ่านง่าย					
3. ขนาดของรูปภาพที่ใช้					
4. ความชัดเจนของรูปภาพที่ใช้					
5. การอธิบายเนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่าย					
6. ความสะดวกในการทำแบบทดสอบโดยการคลิก					
7. การสรุปคะแนนรวมหลังทำแบบทดสอบ					
8. ความง่ายในการเปิดอ่านโดยการคลิก					
9. ความสะดวกในการใช้ปุ่มคำสั่งโดยการคลิก					
10. ความชัดเจนของเสียงเพลง/เสียงบรรยาย					
11. ความเหมาะสมของปุ่มควบคุม เช่น เมนู สารบัญ ปิด					
12. ความน่าสนใจชวนให้ติดตาม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง โปรแกรมนำรู้

เวลา 2 ชั่วโมง

เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2003

สอนวันที่ เดือน.....พ.ศ.

สอนโดย นางกัญญาพร จันทรโสภณ โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

สาระที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการ
สืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพ
อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระสำคัญ

โปรแกรมประมวลผลคำ เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับงานประเภทพิมพ์เอกสารต่าง ๆ
ปัจจุบันความสามารถของโปรแกรมนี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถทำงานได้หลายรูปแบบ
ทั้งการพิมพ์เอกสารทั่วไป การพิมพ์งานชนิดตาราง กราฟ การแทรกภาพ การทำงาน
ร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ การเรียนรู้การใช้งานจากคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี จะทำให้เราได้รับ
ประโยชน์อย่างมากมาจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงาน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ ลักษณะ และ
ส่วนประกอบของ โปรแกรมโปรแกรมประมวลผลคำ และสามารถสร้างชิ้นงานจาก โปรแกรม
โปรแกรมประมวลผลคำ ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของโปรแกรมประมวลผลคำ ได้
2. บอกลักษณะและส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมประมวลผลคำ ได้
3. สามารถใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของโปรแกรม โปรแกรมประมวลผลคำ
2. ส่วนประกอบหน้าต่างของโปรแกรมประมวลผลคำ
3. ขั้นตอนการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ โดยการสนทนากับนักเรียนในเรื่องของการทำงานเอกสาร สมัยก่อนใช้เครื่องพิมพ์ดีด ในปัจจุบันนิยมใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมที่นิยมใช้ในปัจจุบันนี้ก็คือ โปรแกรมวินโดวส์ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่มีคนนิยมใช้มากที่สุดในโลก
2. ครูนำเอกสารใบปลิว แผ่นพับของโรงเรียน มาเป็นตัวอย่างให้นักเรียนดู ได้เห็นรูปแบบเอกสารที่หลากหลายซึ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อความ การจัดรูปแบบต่าง ๆ จากนั้นครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ ว่าวันนี้จะเรียนเกี่ยวกับ โปรแกรม ประมวลผลคำ
3. ครูสนทนากับนักเรียนในการทำงานต้องไม่คัดลอกหรือละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่น

ขั้นสอน

1. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน คละตามความสามารถให้ศึกษา e-book เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ แล้วให้นักเรียนแต่ละคนทำสรุปความรู้ที่ได้
2. สุ่มนักเรียน 2-3 กลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มเพื่อนำเสนอข้อสรุป ครูอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์
3. แจกใบงานที่ 1 เรื่อง การเข้าสู่โปรแกรม เพื่อให้ นักเรียนฝึกทักษะการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word เพื่อเริ่มต้นการเข้าสู่โปรแกรม
4. แจกใบงานที่ 2 เรื่อง การใช้งานเบื้องต้น โดยให้นักเรียนฝึกทักษะการใช้งานโปรแกรมในการพิมพ์เอกสาร

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ
2. ครูประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน โดยสังเกตจากความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ความกระตือรือร้น การแสดงความคิดเห็น การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และเข้าโปรแกรมอย่างถูกวิธี
3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เวลา 15 นาที
4. ถ้ามีนักเรียนยังไม่เข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรม ครูสอนซ่อมเสริมให้เฉพาะ

นักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ

สื่อการเรียนการสอน

1. ประเภทสื่อ

- e-book เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ
- ใบงานที่ 1 เรื่อง การเข้าสู่โปรแกรม
- ใบงานที่ 2 เรื่อง การใช้งานเบื้องต้น
- โปรแกรมประมวลผลคำ
- ใบปลิว แผ่นพับ

2. วัสดุ/อุปกรณ์

- หนังสือเรียนคอมพิวเตอร์
- เครื่องคอมพิวเตอร์
- เครื่องฉายโปรเจกเตอร์

3. แหล่งการเรียนรู้

- ห้องคอมพิวเตอร์
- อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดและประเมินผล

- 1.1 ด้านความรู้ / ทดสอบหลังเรียน
- 1.2 ด้านเจตคติ / สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนเป็นรายบุคคล

2. เครื่องมือวัด

- 2.1 แบบทดสอบหลังเรียน
- 2.2 แบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน

3. ใบงาน

1.เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1.1คะแนน การวัดผลสัมฤทธิ์แบบทดสอบหลังเรียนไม่ต่ำกว่า 80 %

ดีมาก	=	80% ขึ้นไป
ดี	=	70 - 79 %
เกือบดี	=	60 - 69 %
ปานกลาง	=	51 - 59 %
ผ่าน	=	50%

3.2 แบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 10 คะแนน ได้ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ ใช้เกณฑ์วัดคุณภาพ 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 2 ปฏิบัติสม่ำเสมอ

ระดับ 1 ปฏิบัติบางครั้ง

ระดับ 0 ปฏิบัติน้อยหรือไม่ปฏิบัติ

เกณฑ์การตัดสิน

2 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปฏิบัติสม่ำเสมอ
1 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับปฏิบัติบางครั้ง
0 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมในระดับไม่ปฏิบัติ

เกณฑ์การประเมิน

8 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมดี
5 - 7	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมพอใช้
ต่ำกว่า 5	คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

ใบงาน คะแนนเต็ม 10 คะแนน ได้ร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ

ให้นักเรียนสนใจต้องการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผล
คำ สามารถติดต่อขอชมแผ่น CD หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปศึกษาที่บ้านได้

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

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

ลงชื่อ.....

(นางนันททอง เทศบุตร)

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

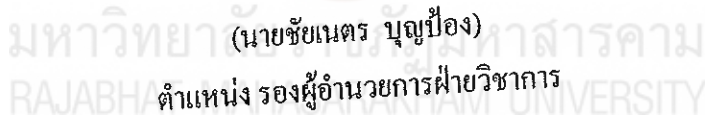
ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

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

ลงชื่อ.....

(นายชัยเนตร บุญป้อง)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ



ความคิดเห็นของผู้บริหาร

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

ลงชื่อ.....

(นายประเทือง พลเสนา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

บันทึกผลหลังการสอน

ผลการเรียนรู้

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

ปัญหาและอุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางกัญญาพร จันทรโสภณ)
ตำแหน่ง ครู โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

แบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน

คำชี้แจง

1. ครูผู้สอนเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมนักเรียน
2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องรายการที่นักเรียนปฏิบัติ
3. เกณฑ์การประเมิน 3 ระดับ
 - ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ
 - ระดับ 1 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
 - ระดับ 0 หมายถึง ปฏิบัติน้อยหรือไม่ปฏิบัติเลย
4. เกณฑ์การวัดระดับคุณภาพ
 - 8 - 10 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมดี
 - 5 - 7 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมพอใช้
 - ต่ำกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง

ที่	กิจกรรม ชื่อ-สกุล	ความสนใจ			การตอบคำถาม			กระบวนการทำงาน			การร่วมกันสรุป			คุณธรรม/จริยธรรมที่สังเกตได้			รวม
		2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
1.																	10
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
14.																	
15.																	

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

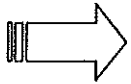
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินผลงาน

ระดับคะแนน การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	2	1	0
1. ความสนใจ ในเรื่องที่เรียน	1. ตั้งใจฟัง 2. สนใจซักถาม ความสงสัย 3. ไม่หยอกล้อเล่น กับเพื่อน	บกพร่องเกณฑ์ใด เกณฑ์หนึ่งในข้อ 1, 2 และ 3	บกพร่องเกณฑ์ ในข้อ 1, 2 และ 3 ตั้งแต่ 2 เกณฑ์ขึ้นไป
2. ตอบคำถาม จากเรื่องที่เรียน	ตอบคำถามจากเรื่อง ที่เรียนได้ทุกข้อ	ตอบคำถามจากเรื่อง ที่เรียนได้เป็นส่วน ใหญ่	ส่วนใหญ่แล้วตอบ คำถามไม่ได้
3. กระบวนการ ทำงาน	1. มีการวางแผน ปรึกษากัน 2. ร่วมมือกันดี 3. อภิปราย สรุปร่วมกัน	บกพร่องเกณฑ์ใด เกณฑ์หนึ่งในข้อ 1, 2 และ 3	บกพร่องเกณฑ์ในข้อ 1, 2 และ 3 ตั้งแต่ 2 เกณฑ์ขึ้นไป
4. การร่วมกันสรุป	ร่วมกันสรุปได้เป็น อย่างดี มีความสนใจ และมีส่วนร่วม	ให้ความร่วมมือ กับเพื่อนได้ดี เป็นส่วนใหญ่	ให้ความร่วมมือ กับเพื่อนน้อยมาก
5. คุณธรรมจริยธรรม ที่สังเกตได้	มีคุณธรรม จริยธรรม ที่สังเกตได้ชัดเจน เช่น สามัคคี มีน้ำใจ	บกพร่องในคุณธรรม บางประการ	บกพร่องในคุณธรรม แทบทุกประเด็น

ใบงานที่ 1

เรื่อง การเข้าสู่โปรแกรม



ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการเข้าสู่โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2003

1. เปิดโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด

2003 โดยคลิกเมาส์ที่ Start เลือก

Programs เลือก Microsoft Office

และเลือก Microsoft Word เพื่อเข้าสู่

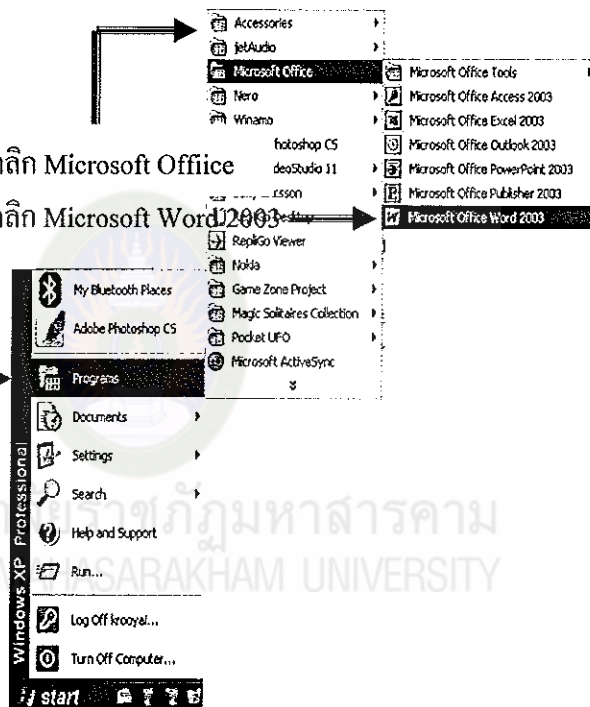
หน้าจอของ Microsoft Word

3 คลิก Microsoft Office

4 คลิก Microsoft Word 2003

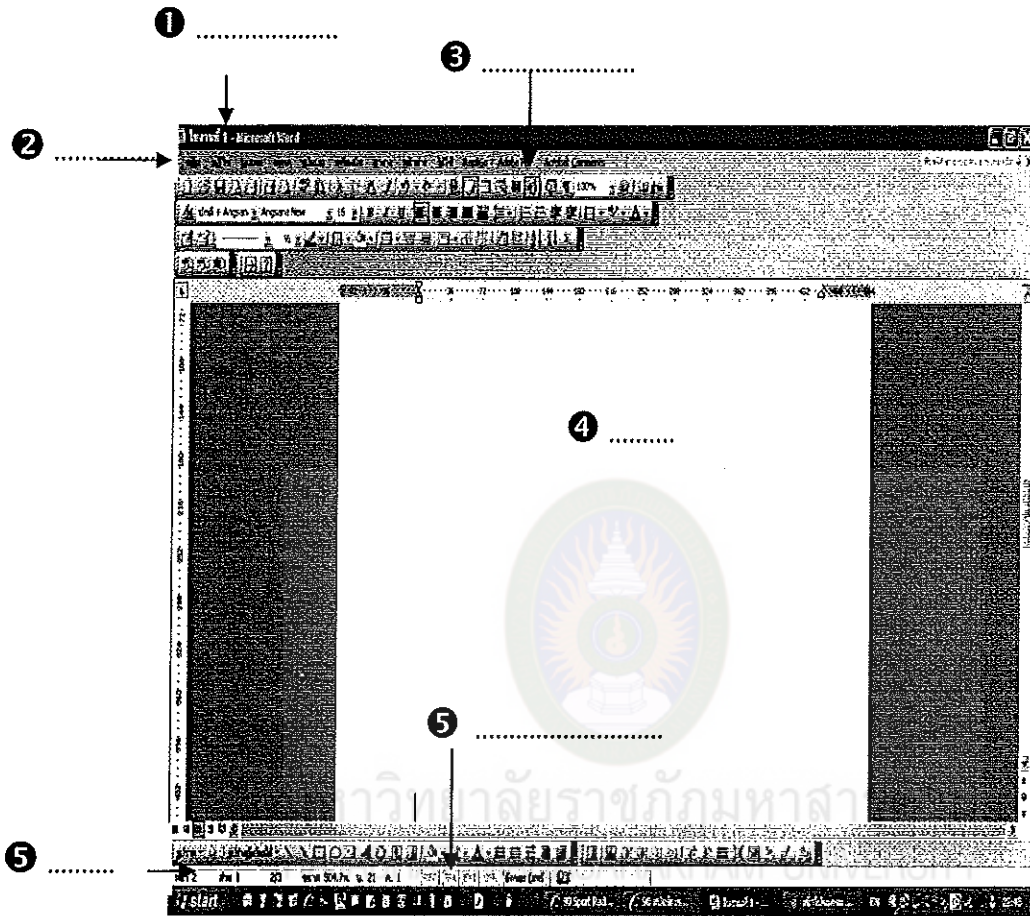
2 คลิก Programs

1 คลิก Start



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. ให้นักเรียนบอกส่วนประกอบหน้าจอของโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2003 ตามหมายเลขต่างๆ ดังต่อไปนี้ (5 คะแนน)



ใบงานที่ 2

เรื่อง การใช้งานเบื้องต้น

⇒ ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการเข้าสู่โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2003 และฝึกพิมพ์ข้อความตามที่กำหนดให้ (10 คะแนน)

1. เข้าสู่โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2003
2. การพิมพ์

การพิมพ์เริ่มต้นพิมพ์ที่เป็นพิมพ์ โดยจะมีเคอร์เซอร์กะพริบที่จอแสดงถึงจุดที่จะพิมพ์



พิมพ์ข้อความตามที่กำหนดให้ ดังนี้

โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2003

โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2003 เป็น โปรแกรมที่ใช้ในการจัดพิมพ์ จัดเก็บ ข้อมูลเอกสารให้เป็นระเบียบ มีความถูกต้อง สวยงาม ปัจจุบันได้มีการพัฒนา มาหลายเวอร์ชัน แต่การทำงานและหลักการใช้จะคล้ายกัน แต่จะพัฒนาให้มีความ สะดวกในการใช้มากขึ้นเท่านั้น

3. การจัดเก็บข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูล เป็นการบันทึกข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์ เมื่อปิดโปรแกรม หรือปิด เครื่องไปแล้วก็สามารถนำกลับมาใช้หรือแก้ไขได้อีก

ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล

1. คลิกเมาส์ที่เมนู แฟ้ม เลือกที่ บันทึก
2. พิมพ์ชื่อที่ต้องการจัดเก็บ จากนั้นคลิก บันทึก
3. สังเกตดูที่ไคเคลิบาร์ จะมีชื่อไฟล์ที่เราจัดเก็บ

4. การเปิดแฟ้มข้อมูลเดิม

ขั้นตอนการเปิดแฟ้มข้อมูลเดิม

1. คลิกเมาส์ที่เมนู แฟ้ม เลือก เปิด
2. จะได้นหน้าต่าง เปิด ขึ้นมา ซึ่งจะมีชื่อไฟล์ต่าง ๆ ที่เราได้จัดเก็บใช้เมาส์คลิกชื่อ ไฟล์ที่ต้องการ จากนั้นคลิกที่ เปิด
3. จะพบข้อมูลไฟล์ที่ต้องการแก้ไข เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้จัดเก็บข้อมูลไว้ (Save)

5. การปิดโปรแกรม

1. คลิกที่เมนู แฟ้ม เลือกที่ จบการทำงาน
2. หากยังไม่ได้จัดเก็บเอกสารโปรแกรมจะถามว่าต้องการจัดเก็บเอกสารก่อนการปิด หรือไม่ หากต้องการให้เลือก ใช่ หากไม่ต้องการให้เลือก ไม่ และเมื่อต้องการยกเลิกคำสั่ง ให้เลือก ยกเลิก

ภาคผนวก ก
การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็น
การประเมินแบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1.1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
1.2	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
1.3	0	1	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
1.4	1	0	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
1.5	0	1	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
1.6	0	1	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
1.7	1	1	0	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
1.8	1	0	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
2.1	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.2	0	1	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
2.3	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
2.4	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
3.1	1	0	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
3.2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.3	1	1	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
3.4	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
4.1	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
4.2	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.3	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
4.4	1	0	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
4.5	1	1	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
5.1	1	1	0	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
5.2	1	1	0	0	1	3	0.60	สอดคล้อง

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
5.3	0	1	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
5.4	1	0	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
6.1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.3	0	1	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
6.4	1	0	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
6.5	1	0	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน
แบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	S.D.
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1.1	4	5	4	4	4	21	4.20	0.45
1.2	5	4	5	4	4	22	4.40	0.55
1.3	4	5	5	4	5	23	4.60	0.55
1.4	4	4	4	4	5	21	4.20	0.45
1.5	4	4	5	4	4	21	4.20	0.45
1.6	5	4	4	4	4	21	4.20	0.45
1.7	4	4	5	4	5	22	4.40	0.55
1.8	5	4	4	4	4	21	4.20	0.45
2.1	5	4	4	4	4	21	4.20	0.45
2.2	5	4	4	5	3	21	4.20	0.84
2.3	5	4	4	4	4	21	4.20	0.45
2.4	5	4	4	4	4	21	4.20	0.45
3.1	5	5	4	4	4	22	4.40	0.55
3.2	4	4	4	5	4	21	4.20	0.45
3.3	4	5	5	4	4	22	4.40	0.55
3.4	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
4.1	5	4	4	4	4	21	4.20	0.45
4.2	5	4	5	4	4	22	4.40	0.55
4.3	5	5	5	5	4	24	4.80	0.45
4.4	5	4	5	4	4	22	4.40	0.55
4.5	4	4	5	5	5	23	4.60	0.55
5.1	5	5	5	4	4	23	4.60	0.55
5.2	5	5	4	4	4	22	4.40	0.55
5.3	5	5	4	4	4	22	4.40	0.55

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	S.D.
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
5.4	5	5	4	4	4	22	4.40	0.55
6.1	4	5	4	5	4	22	4.40	0.55
6.2	5	5	5	5	4	24	4.80	0.45
6.3	4	5	5	4	5	23	4.60	0.55
6.4	5	5	5	4	5	24	4.80	0.45
6.5	5	4	5	4	5	23	4.60	0.55



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 3 ตารางวิเคราะห์เนื้อหาด้านเนื้อหาเรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง	ระดับพฤติกรรม						รวม
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	
1 บอกขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรมได้	1						1
2 บอกส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรมประมวลผลคำ	1						1
3 บอกขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลได้	1						1
4 บอกวิธีการเปิดเพิ่มข้อมูลเดิมได้	1						1
5 บอกวิธีการปิดโปรแกรมได้	1						1
6 บอกเครื่องมือที่ใช้ในการปรับมุมมองเอกสารได้	1						1
7 บอกเครื่องมือในการเปลี่ยนลักษณะข้อความ	2						2
8 บอกเครื่องมือในการแต่งเส้นและการแรเงาได้	2						2
9 จำแนกประเภทของรูปภาพได้				1			1
10 บอกเครื่องมือในการสร้างวัตถุได้	2						2
11 บอกขั้นตอนการสร้างวัตถุได้			1				1
12 บอกวิธีการแทรกรูปภาพ		1					1
13 บอกเครื่องมือในการสร้างเอกสารแบบคอลัมน์ได้	1						1
14 บอกเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างตารางได้	1						1
15 เลือกใช้คำสั่งในการจัดการกับตารางได้			3				3
16 บอกประเภทของเครื่องพิมพ์ได้	1						1
17 เลือกใช้เครื่องพิมพ์ให้เหมาะกับประเภทของงานได้	1						1
18 บอกเครื่องมือที่ใช้ในการตั้งพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ได้	2						2

เรื่อง	ระดับพฤติกรรม						รวม
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สั่ง	ประ	
19 บอกรับขั้นตอนการสั่งพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์	1						1
20 บอกระยะโยชน์ของการทำจดหมายเวียนได้	1						1
21 บอกรูปภาพของจดหมายเวียนได้		1					1
22 บอกรื่องมือที่ใช้ในการทำจดหมายเวียนได้	2						2
23 บอกรวิธีการในการทำจดหมายเวียนได้			1				1
รวม	22	2	5	1			30



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
3	0	1	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
4	1	0	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
5	0	1	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
6	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
7	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
11	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
12	1	1	0	1	1	4	0.60	สอดคล้อง
13	0	1	1	1	0	3	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	0.60	สอดคล้อง
15	1	1	0	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
16	0	0	1	1	1	3	0.80	สอดคล้อง
17	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
18	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
19	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
20	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
21	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
22	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
23	1	0	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
24	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
25	0	1	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
26	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
27	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
28	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
29	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
30	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
31	1	0	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
32	0	0	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
33	0	1	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
34	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
35	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
36	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
38	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
39	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
40	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
41	1	1	1	0	0	4	0.80	สอดคล้อง
42	1	1	1	0	0	4	0.80	สอดคล้อง
43	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
44	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
45	1	0	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
46	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
47	1	0	1	0	1	3	0.60	สอดคล้อง
48	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
49	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
50	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
51	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
52	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
53	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
54	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
55	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
56	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
57	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
58	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
59	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
60	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

ของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	r	สรุปผล	นำไปใช้	ข้อที่	p	r	สรุปผล	นำไปใช้
1	0.67	0.56	ใช้ได้	✓	31	0.63	0.56	ใช้ได้	-
2	0.78	0.56	ใช้ได้	-	32	0.78	0.44	ใช้ได้	✓
3	0.70	0.56	ใช้ได้	✓	33	0.78	0.67	ใช้ได้	-
4	0.67	0.67	ใช้ได้	-	34	0.70	0.44	ใช้ได้	-
5	0.74	0.56	ใช้ได้	-	35	0.56	0.44	ใช้ได้	✓
6	0.70	0.67	ใช้ได้	✓	36	0.78	0.67	ใช้ได้	-
7	0.74	0.67	ใช้ได้	-	37	0.59	0.44	ใช้ได้	✓
8	0.67	0.56	ใช้ได้	✓	38	0.78	0.44	ใช้ได้	-
9	0.78	0.56	ใช้ได้	-	39	0.78	0.56	ใช้ได้	✓
10	0.78	0.56	ใช้ได้	✓	40	0.59	0.56	ใช้ได้	✓
11	0.78	0.56	ใช้ได้	-	41	0.74	0.56	ใช้ได้	-
12	0.74	0.56	ใช้ได้	-	42	0.67	0.56	ใช้ได้	✓
13	0.74	0.56	ใช้ได้	-	43	0.74	0.44	ใช้ได้	-
14	0.74	0.67	ใช้ได้	✓	44	0.63	0.67	ใช้ได้	-
15	0.78	0.67	ใช้ได้	✓	45	0.78	0.67	ใช้ได้	✓
16	0.70	0.56	ใช้ได้	-	46	0.59	0.67	ใช้ได้	✓
17	0.78	0.44	ใช้ได้	✓	47	0.63	0.56	ใช้ได้	-
18	0.78	0.67	ใช้ได้	-	48	0.70	0.78	ใช้ได้	✓
19	0.74	0.56	ใช้ได้	-	49	0.67	0.56	ใช้ได้	-
20	0.78	0.67	ใช้ได้	✓	50	0.63	0.56	ใช้ได้	-
21	0.78	0.67	ใช้ได้	✓	51	0.56	0.67	ใช้ได้	✓
22	0.78	0.67	ใช้ได้	-	52	0.67	0.56	ใช้ได้	-
23	0.70	0.56	ใช้ได้	✓	53	0.67	0.56	ใช้ได้	✓
24	0.67	0.44	ใช้ได้	-	54	0.67	0.89	ใช้ได้	-
25	0.78	0.67	ใช้ได้	-	55	0.70	0.56	ใช้ได้	✓
26	0.74	0.44	ใช้ได้	✓	56	0.67	0.89	ใช้ได้	-
27	0.78	0.67	ใช้ได้	✓	57	0.63	0.67	ใช้ได้	✓
28	0.74	0.44	ใช้ได้	-	58	0.67	0.78	ใช้ได้	✓
29	0.78	0.44	ใช้ได้	-	59	0.74	0.78	ใช้ได้	✓
30	0.78	0.56	ใช้ได้	✓	60	0.70	0.78	ใช้ได้	-

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
1	0.77	0.23	0.16	16	0.60	0.40	0.24
2	0.73	0.27	0.16	17	0.67	0.33	0.22
3	0.77	0.23	0.18	18	0.70	0.30	0.21
4	0.70	0.30	0.21	19	0.73	0.27	0.14
5	0.73	0.27	0.20	20	0.73	0.27	0.16
6	0.67	0.33	0.21	21	0.77	0.23	0.12
7	0.67	0.33	0.21	22	0.73	0.27	0.14
8	0.63	0.37	0.21	23	0.73	0.27	0.12
9	0.67	0.33	0.21	24	0.77	0.23	0.12
10	0.67	0.33	0.22	25	0.77	0.23	0.12
11	0.70	0.30	0.21	26	0.73	0.27	0.14
12	0.67	0.33	0.22	27	0.77	0.23	0.12
13	0.67	0.33	0.22	28	0.77	0.23	0.18
14	0.70	0.30	0.21	29	0.77	0.23	0.12
15	0.73	0.27	0.20	30	0.77	0.23	0.12

$$\sum pq = 6.04$$

สูตรคำนวณ หาค่าค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$r_t = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

$$r_t = \frac{30}{29} \left\{ 1 - \frac{6.04}{52.92} \right\}$$

$$r_t = (1.03)(1-0.11867)$$

$$r_t = 0.91$$

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็น
การประเมินแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียน
ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ง
การวิเคราะห์ข้อมูล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
(ภาคสนาม)

เลขที่	หน่วยที่(คะแนน)						รวม ระหว่าง เรียน (60)	คะแนน หลังเรียน (30)
	1(10)	2(10)	3(10)	4(10)	5(10)	6(10)		
1	8	7	9	9	9	9	52	21
2	9	9	10	10	10	9	56	24
3	7	9	8	9	10	9	51	25
4	7	8	8	8	8	8	47	23
5	8	8	9	9	9	9	52	23
6	9	9	8	9	9	9	52	22
7	7	8	8	9	9	9	50	21
8	7	8	8	8	8	8	47	25
9	8	7	9	9	9	9	52	26
10	9	8	7	7	8	9	48	27
11	7	9	8	9	10	9	51	28
12	7	6	8	8	8	8	47	28
13	8	8	9	9	9	9	52	27
14	9	8	9	8	8	9	51	21
15	7	7	8	9	8	9	49	21
16	7	8	8	8	8	8	47	28
17	8	8	9	9	9	9	52	24
18	9	9	9	8	8	9	51	25
ผลรวม							907	439
E₁ =							83.98	
E₂ =							81.30	

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้สูตร E_1/E_2

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{A}$$

$$= \frac{\frac{907}{18} \times 100}{60}$$

$$= 83.98$$

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{B}$$

$$= \frac{\frac{493}{18} \times 100}{30}$$

$$= 81.30$$

ดังนั้น ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E_1/E_2 (ภาคสนาม) เท่ากับ 83.98/81.30

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
(กลุ่มทดลอง)

เลขที่	หน่วยที่(คะแนน)						รวมระหว่าง เรียน (60)	คะแนน หลังเรียน (30)
	1(10)	2(10)	3(10)	4(10)	5(10)	6(10)		
1	8	7	9	9	9	9	51	24
2	9	9	8	7	7	9	49	21
3	7	8	8	9	10	9	51	22
4	7	6	8	8	8	8	45	24
5	8	9	9	9	9	9	53	23
6	9	9	8	8	8	9	51	21
7	8	8	8	9	7	9	49	25
8	8	7	8	8	8	8	47	26
9	8	8	8	9	9	9	52	25
10	9	7	9	10	8	9	51	25
11	8	9	8	9	10	9	53	24
12	8	8	8	8	8	8	48	25
13	8	8	8	9	9	9	52	25
14	9	7	9	10	10	9	55	24
15	8	6	10	9	10	9	50	23
16	8	8	8	8	8	8	48	26
17	8	8	8	9	9	9	52	25
18	9	9	9	9	8	9	53	25
19	7	8	9	9	8	9	49	24
20	7	8	8	8	8	8	47	26
21	8	9	8	9	9	9	53	27
22	9	8	9	8	9	9	51	28
23	7	8	8	9	10	9	51	29

เลขที่	หน่วยที่(คะแนน)						รวมระหว่าง เรียน (60)	คะแนน หลังเรียน (30)
	1(10)	2(10)	3(10)	4(10)	5(10)	6(10)		
24	7	9	8	8	8	8	48	28
25	8	8	9	9	9	9	52	27
26	9	7	9	8	8	9	50	25
27	7	8	8	9	10	9	51	26
28	7	7	8	8	8	8	49	23
29	8	9	9	9	9	9	53	24
30	9	10	8	8	8	9	52	28
ผลรวม							1513	748
$E_1 =$							84.06	
$E_2 =$							83.11	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้สูตร E_1/E_2

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

$$= \frac{1513}{30} \times 100$$

$$= 84.06$$

$$E_2 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

$$= \frac{748}{30} \times 100$$

$$= 83.11$$

ดังนั้น ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E_1/E_2 (ภาคสนาม) เท่ากับ 84.06/83.11

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มที่ 1	คะแนน	X_1^2	กลุ่มที่	คะแนน	X_2^2
คนที่	ก่อนเรียน (X_1)		คนที่	ก่อนเรียน (X_2)	
1	11	121	1	13	169
2	12	144	2	11	121
3	12	144	3	10	100
4	12	144	4	12	14
5	12	144	5	14	196
6	12	144	6	11	121
7	12	144	7	14	196
8	12	144	8	8	64
9	12	144	9	10	100
10	12	144	10	9	81
11	15	225	11	11	121
12	16	256	12	12	144
13	14	196	13	11	121
14	14	196	14	9	81
15	14	196	15	13	169
16	14	196	16	9	81
17	14	196	17	13	169
18	14	196	18	10	100
19	15	225	19	12	144
20	14	196	20	11	121
21	11	121	21	10	100
22	15	225	22	8	64
23	14	196	23	14	196

กลุ่มที่ 1	คะแนน	X_1^2	กลุ่มที่ 2	คะแนน	X_2^2
คนที่	ก่อนเรียน		คนที่	ก่อนเรียน	
	(X_1)			(X_2)	
24	14	196	24	10	100
25	13	169	25	12	144
26	14	196	26	10	100
27	13	169	27	9	81
28	12	144	28	13	169
29	14	196	29	11	121
30	15	225	30	10	100
$\sum X_1 = 398$		$\sum X_1^2 = 5332$	$\sum X_2 = 330$		$\sum X_2^2 = 3718$
เฉลี่ย = 13.27		$S_1^2 = 1.73$	เฉลี่ย = 11.00		$S_2^2 = 2.93$

1. ทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยคำนวณโดยใช้สูตร F-test

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$df_1 = n_1 - 1 \quad ; \quad df_2 = n_2 - 1$$

$$F = \frac{2.93}{1.73} \approx 1.693$$

$$df_1 = 30 - 1 = 29 \quad ; \quad df_2 = 30 - 1 = 29$$

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

กลุ่มที่ 1	คะแนน	X_1^2	กลุ่มที่	คะแนน	X_2^2
คนที่	หลังเรียน		คนที่	หลังเรียน	
	(X_1)			(X_2)	
1	24	576	1	21	441
2	21	441	2	19	361
3	22	484	3	20	400
4	24	576	4	18	324
5	23	529	5	20	400
6	21	441	6	22	484
7	25	625	7	21	441
8	26	676	8	18	324
9	25	625	9	21	441
10	25	625	10	18	324
11	24	576	11	19	361
12	25	625	12	23	529
13	25	625	13	19	361
14	24	576	14	21	441
15	23	529	15	21	441
16	26	676	16	18	324
17	25	625	17	20	400
18	25	625	18	20	400
19	24	576	19	24	576
20	26	676	20	24	576
21	27	729	21	18	324
22	28	784	22	17	289
23	29	841	23	20	400

กลุ่มที่ 1	คะแนน	X_1^2	กลุ่มที่ 2	คะแนน	X_2^2
คนที่	หลังเรียน(X_1)		คนที่	หลังเรียน (X_2)	
24	28	784	24	20	400
25	27	729	25	19	361
26	25	625	26	20	400
27	26	676	27	21	441
28	23	529	28	21	441
29	24	576	29	19	361
30	28	784	30	24	576
$\sum X_1 = 748$		$\sum X_1^2 =$ 18764	$\sum X_2 = 603$		$\sum X_2^2 =$ 12207
เฉลี่ย = 24.93		$S_1^2 = 3.80$	เฉลี่ย = 20.10		$S_2^2 = 2.89$

ทดสอบสมมติฐานการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สูตร Separate Variance

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}} ; \quad df = n_1 + n_2 - 2$$

$$t = \frac{24.93 - 20.10}{\sqrt{\left[\frac{(29)3.80 + (29)2.89}{58} \right] \left[\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right]}}$$

$$t \approx 11.5883$$

เมื่อ $df = n_1 + n_2 - 2$

$$df = 30 + 30 - 2$$

$$df = 58$$

ตารางภาคผนวกที่ 12 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	วิธีการคำนวณ
1	11	24	
2	12	21	
3	12	22	
4	12	24	
5	12	23	
6	12	21	
7	12	25	แทนค่า = $\frac{748 - 398}{(30 \times 30) - (398)}$
8	12	26	
9	12	25	
10	12	25	
11	15	24	= $\frac{350}{900 - 398}$
12	16	25	
13	14	25	
14	14	24	= $\frac{350}{502}$
15	14	23	
16	14	26	
17	14	25	E.I. = 0.6972
18	14	25	
19	15	24	ร้อยละ 69.72
20	14	26	
21	11	27	
22	15	28	
23	14	29	

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	วิธีการคำนวณ
24	14	28	
25	13	27	
26	14	25	
27	13	26	
28	12	23	
29	14	24	
30	15	28	
รวม	398	748	
เฉลี่ย	13.27	24.93	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

คนที่	คะแนนสอบ		
	หลังเรียน (30 คะแนน)	หลังเรียน 7 วัน (ไม่เกิน 10 %)	หลังเรียน 30 วัน (ไม่เกิน 30 %)
1	24	22	18
2	21	20	17
3	22	20	18
4	24	22	19
5	23	21	20
6	21	19	18
7	25	23	18
8	26	24	19
9	25	23	19
10	25	23	18
11	24	22	18
12	25	23	19
13	25	23	18
14	26	24	19
15	25	23	18
16	26	24	19
17	25	23	19
18	25	23	20
19	24	22	18
20	26	24	19
21	27	25	20
22	28	26	21
23	29	27	21

คนที่	คะแนนสอบ		
	หลังเรียน (30 คะแนน)	หลังเรียน 7 วัน (ไม่เกิน 10 %)	หลังเรียน (30 คะแนน)
24	28	27	20
25	27	25	20
26	25	23	18
27	26	24	21
28	23	21	19
29	24	22	19
30	28	26	23
คะแนนรวม	748	694	573
ค่าเฉลี่ย	24.93	23.13	19.10
ร้อยละ	83.10	77.10	63.67
เทียบเกณฑ์คงทนเป็น %		6.00	19.53

ภาคผนวก จ
หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท/ว ๒๕๓

วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สายชุต จินใจ

ด้วยนางกัญญาพร จันทระโสภณ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ การพัฒนาหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงขอเรียนเชิญท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาบทเรียนที่ใช้
เป็นเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท/ว๑๔๘

วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโทณัฐชัย จันทชุม

ด้วยนางกัญญาพร จันทร โสภณ รัศมีประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ การพัฒนาหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word ๒๐๐๓) ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย
เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

Art: Ov

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทศท/ว๑๔๘

วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ธวัชชัย สหพงษ์

ด้วยนางกัญญาพร จันทร์โตภน รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาศรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ การพัฒนาหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word ๒๐๐๓) ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย
เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุดุจดุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พ.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท/ว๑๔๘

วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์อภิภา รุณวาทย์

คํานางกัญญาพร จันทร โสภณ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๕๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง " การพัฒนาหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word ๒๐๐๓) "

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย
เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุล่วงวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พ.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีรามณูร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท/ว๑๔๘

วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายชวลิต จันทร์ศรี

คณบดีคณบดีวิทยาฯ จันทบุรี โทร. ๕๒๑๒๑๔๕๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ การพัฒนาหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word ๒๐๐๓) ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็น
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย
เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

น.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร
เลขที่: 1321/2557
วันที่ 21/05/57
เวลา.....น

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๑๑/ว ๒๕๕๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

ด้วยนางกัญญาพร จันทร์โสภณ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิสัย กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง โปรแกรมประมวลผล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” ในกรณีนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระหว่างภาคเรียนที่ ๑/๒๕๕๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี เช่นเคย หากขัดข้องประการใดกรุณาแจ้งไปยังคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใน ๒ พอ ๕๗.
สบกัญญาพร จันทโรจนา นศ.ม.โท.
1๐๐๐๐๘๙ ศูนย์โกสุมพิสัย มจร. ๕๓.
ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล
ใน ๒๗.๒ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร

ขอแสดงความนับถือ

พ.๐๒

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒๑/๐๕/๕๗

สมมติวิฑิต

๒๑ ก.๕ ๒๕๕๓

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร ๐๕๒๓๓๓ - ๒๒๑๑๑๑

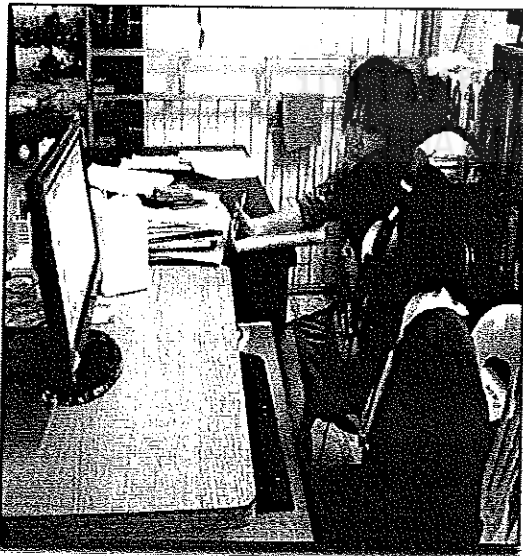
ภาคผนวก ฉ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



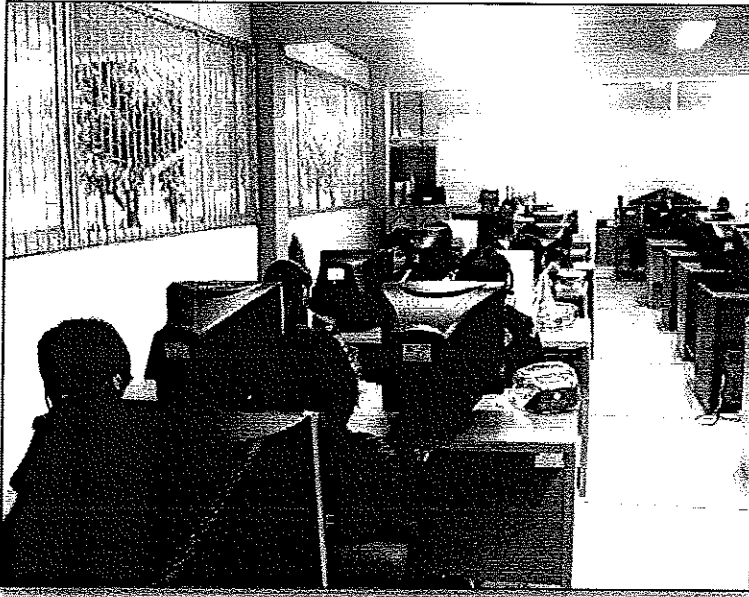
ผู้เรียนกำลังทดลองแบบ 1 : 1 (1)



ผู้เรียนกำลังทดลองแบบ 1 : 1 (2)

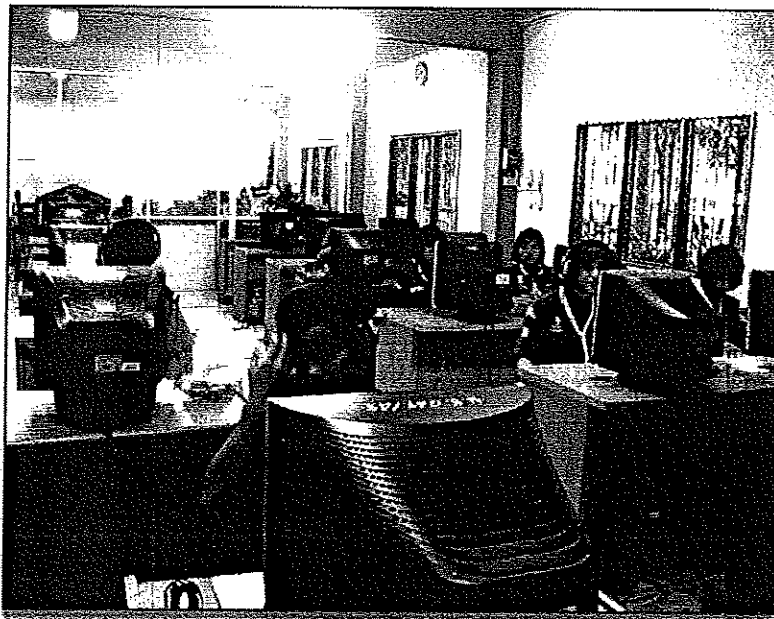


ผู้เรียนกำลังทดลองแบบ 1 : 1 (3)



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

การนำเสนอผลงานการศึกษา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ประกาศสำนักโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบทความวิทยานิพนธ์และงานวิจัย (ครั้งที่ 3)
เพื่อใช้ในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2553

ตามที่โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้ดำเนินการพิจารณาประเมินผล
บทความวิทยานิพนธ์และงานวิจัย เพื่อใช้ในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปี
การศึกษา 2553 ปรากฏว่า มีผู้ผ่านการประเมินครั้งนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. อัจฉราภรณ์ พลนิกร | 16. รัฐธรรมา ศรีจันทร์เวียง |
| 2. กัญญาพร จันทรโสภณ | 17. ณรงค์ชัย นรสาร |
| 3. สุภาวดี ศรีทำบุญ | 18. คุณาเพ็ญ กิ่งมิ่งแย |
| 4. ชุติมา โชคมาเสริมกุล | 19. ศศิกร สารคม |
| 5. พิกุล น้อยนรินทร์ | 20. ทวีศักดิ์ สุริยมล |
| 6. ศิริลักษณ์ ศรีสมบูรณ์ | 21. พวัฐ สร้อยเสนา |
| 7. วรัญญา แก้วแก่น | 22. ศุกร เต็มทรัพย์ |
| 8. รัศมี สีมิมพ์สอ | 23. พชรณัฐ หิริโกกุลล์ |
| 9. คารว เกษทองมา | 24. เกษม หมั่นอกัย |
| 10. วิบูล ณ เชียงใหม่ | 25. สุธี ตุลย์สุดนธ์ |
| 11. อภิสรา อภัยพรหม | 26. สัญญา เบ้าธรรม |
| 12. พนิดา บุญพระธรรม | 27. ณัฐพงษ์ นามวงษา |
| 13. คิรินทร์ธีรา บั้ววิวัน | 28. ศิริลักษณ์ ศรีสมบูรณ์ |
| 14. ราตรี สืหาบุญทอง | 29. จันทิมา ภูมิสุราษฎร์ |
| 15. วิไล พันชนกกุล | 30. ขนิษฐา วงศ์อินทร์อยู่ |

ให้บุคคลที่มีรายชื่อในประกาศนี้ ตรวจสอบการแก้ไขบทความตามประเด็นของผู้ประเมินโดยติดต่อ
กลับมายังสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา หรือดูรายละเอียดในเวปไซต์ <http://graduate.udru.ac.th>

ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2553

(ดร.ไพศาล แนนอุดร)

เลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา



สำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางกัญญาพร อินทรโสภณ

เป็นผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย
ในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๓
ระหว่างวันที่ ๑๔ - ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓

(ดร.ไพศาล นน่นอุดร)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

(ดร.ณิศิเทพ ทิทธิชานูรัตน์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพการนำเสนองานการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





ภาพการนำเสนองานการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

