



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
 รายนามที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

1. ว่าที่ร้อยโท คร.ณัฐชัย จันทชุม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. คร.สายชล จินใจ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3. อาจารย์วีระพน ภาณุรักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
4. อาจารย์รัชชชัย สหพงษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
5. อาจารย์ชวลิต จันทร์ศรี ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอนและหลักสูตร
ศึกษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
มหาสารคาม เขต 3

ภาคผนวก ข
รายนามโรงเรียนต้นแบบของศูนย์ทางไกล จำนวน 20 โรงเรียน




มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ข

รายนามโรงเรียนต้นแบบของศูนย์ทางไกล จำนวน 20 โรงเรียน

ที่	ชื่อโรงเรียน	ชื่อผู้อำนวยการโรงเรียน	สังกัด/เขต
1.	สาริต ม.ราชภัฏ มหาสารคาม	นายทวีป แก่นวิชัย	สพป.มหาสารคาม เขต 1
2.	บ้านเม่นใหญ่	นายบุญชนะ ทาโยธี	สพป.มหาสารคาม เขต 1
3.	บ้านดอนหว่านหัวหนอง	นายสุรงค์ศรี พรรณพราว	สพป.มหาสารคาม เขต 1
4.	มิตรภาพ	นายมนูญชัย ทัพเจริญ	สพป.มหาสารคาม เขต 1
5.	ผดุงนารี	นายมีศิลป์ ชินภักดี	สพป.มหาสารคาม เขต 1
6.	เทศบาลบูรพาพิทยาคาร	นายไมตรี พรหมดา	สพป.มหาสารคาม เขต 1
7.	แกดำวิทยาคาร	นายเกษม บุญบรรจง	สพป.มหาสารคาม เขต 1
8.	กันทรวิชัย	นายไพบุลย์ นามเชียงใต้	สพป.มหาสารคาม เขต 1
9.	มหาชัยพิทยาคาร	นายประเทือง พลเสนา	สพป.มหาสารคาม เขต 1
10.	ชุมชนบ้านลาด (อ.เมือง)	นายประภาส ทัดติวงษ์	สพป.มหาสารคาม เขต 1
11.	บ้านโคกท่างาม	นายกรศิลป์ มรรครมย์	สพป.มหาสารคาม เขต 1
12.	ชุมชนบ้านลาด (กันทรวิชัย)	นายบุญสงค์ อรรคชาติ	สพป.มหาสารคาม เขต 1
13.	เขาวงใหญ่พิทยาสรรค์	นายทวี ไชยรัตน์	สพป.มหาสารคาม เขต 1
14.	วาปีปทุม	นางสุมาลย์ สุรมณี	สพป.มหาสารคาม เขต 2
15.	โกสุมพิทยาสรรค์	นายไพจิตร ปรีวัฒนากุล	สพป.มหาสารคาม เขต 3
16.	บ้านดอนกลอยหนองยาง	นายปรีดา ศรีเศษมาตย์	สพป.มหาสารคาม เขต 3
17.	บ้านหนองบอนหัวหนอง เหล่ายาว	นายสุรัตน์ชัย คีแดง	สพป.มหาสารคาม เขต 3
18.	บ้านแก่งจิงแคง	นายสิทธิวัฒน์ เทระสังข์	สพป.มหาสารคาม เขต 3
19.	บ้านแห่งบริหารวิทย์	นายธนวัฒน์ เทียงภักดี	สพป.มหาสารคาม เขต 3
20.	บ้านแพงหนองเหนือ	นายประภาส ดวงสุริยเนตร	สพป.มหาสารคาม เขต 3



ภาคผนวก ค

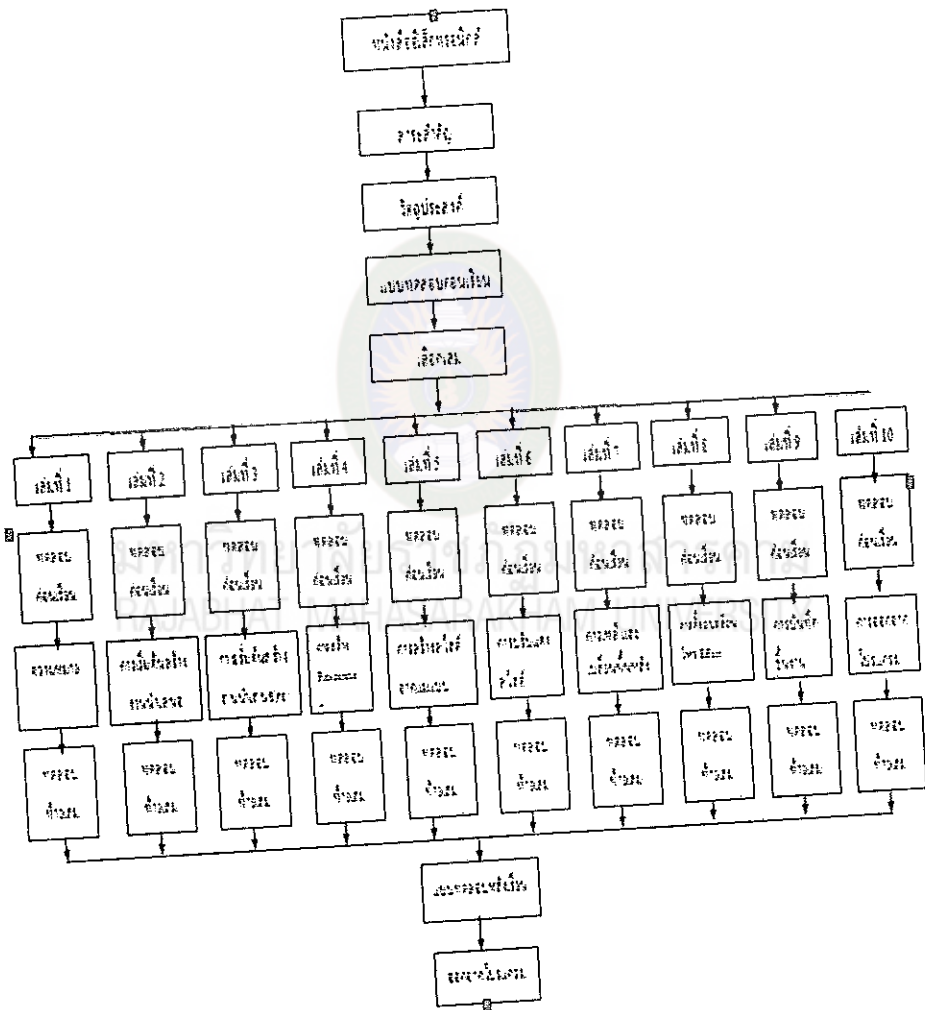
องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

โครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

แผนภูมิภาคผนวกที่ 1 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point



คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย โปรแกรม Microsoft Power Point



โดย

นางอัจฉราภรณ์ พลนิกร

รหัส 5212144514

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย โปรแกรม Microsoft Power Point

วัตถุประสงค์ของการพัฒนา

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย โปรแกรม Microsoft Power Point มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 (80/80) ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้หลังได้รับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

โครงสร้างเนื้อหา

เนื้อหาบรรจุไว้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งหมด 10 เล่ม ดังนี้

- 1.เล่มที่ 1 ความหมายของโปรแกรม Microsoft Power Point
- 2.เล่มที่ 2 การเริ่มต้นสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point
- 3.เล่มที่ 3 การเริ่มต้นสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point (ต่อ)
- 4.เล่มที่ 4 การสร้าง Presentation ด้วย Auto content
- 5.เล่มที่ 5 การสร้างสไลด์จากแม่แบบ
- 6.เล่มที่ 6 การปรับแต่งสไลด์ให้สวยงาม
- 7.เล่มที่ 7 การปรับแต่งสไลด์ด้วยการเทสี และเปลี่ยนพื้นหลังสไลด์ให้สวยงาม
- 8.เล่มที่ 8 การตั้งค่าเคลื่อนไหว Effect
- 9.เล่มที่ 9 การบันทึกชิ้นงาน
- 10.เล่มที่ 10 การออกจากโปรแกรม Microsoft Power Point

วิธีใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point

ก่อนที่จะกล่าวถึงวิธีใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ซึ่งผู้พัฒนาได้ออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหาโดยมีเป้าหมายคือให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ก็ไม่ได้จำกัดบุคคล เพศ และวัย ที่จะเข้ามาใช้ตามอัธยาศัย เพื่อให้หนังสือเรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point นี้มีประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะครูผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ดังนี้

เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการเรียนการสอน สร้างด้วยโปรแกรม DeskTop Auther แต่สามารถนำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกเครื่องโดยไม่จำเป็นต้องลงโปรแกรม DeskTop Auther ดังนั้น ครูผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ข้อควรปฏิบัติในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ข้อควรปฏิบัติของครูผู้สอนมีดังนี้
 - 1.1 ศึกษาคู่มือการใช้ละเอียด
 - 1.2 ศึกษาและทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ก่อนการใช้สอน
 - 1.3 แนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้นักเรียนเข้าใจอย่างถูกต้องก่อนปฏิบัติจริง

ขั้นเตรียมคอมพิวเตอร์

ในการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ครูผู้สอน และผู้เรียนควรเตรียมตัวในการเรียน ดังนี้

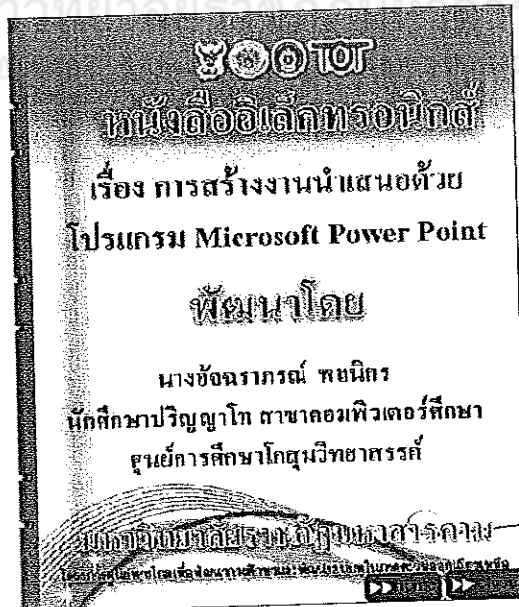
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่รุ่น Pentium III ขึ้นไป มีความเร็วของซีพียู (CPU) ตั้งแต่ 800 MHz ขึ้นไป
 - 1.2 มีหน่วยความจำสำรอง (RAM) ตั้งแต่ 64 MB ขึ้นไป
 - 1.3 มี CD-Rom ที่มีความเร็วในการอ่านตั้งแต่ 24x ขึ้นไป
 - 1.4 มีการ์ดจอ (VGA Card) แสดงผลเป็นแบบสี
 - 1.5 มีการ์ดเสียง (Sound Card)
 - 1.6 หูฟัง

2. จอภาพแสดงผล (Monitor) ต้องแสดงสีได้อย่างน้อย 256 สีขึ้นไป
3. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 95/98/2000/ME หรือ XP
4. ผู้ใช้ต้องมีทักษะคอมพิวเตอร์ อย่างน้อยสามารถใช้เมาส์เป็น

ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้

1. เมื่อพร้อมแล้วให้แผ่นซีดีรอม (CD-ROM) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เตรียมไว้ รอสักครู่
2. เข้า My computer แล้วดับเบิลคลิก Drive (F) เพื่อเข้าสู่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ซึ่งมีทั้งหมด 10 เล่ม Copy File ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ดับเบิลคลิก เล่มที่ 1 เรื่อง ความหมายของโปรแกรม Microsoft Power Point จะได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point เล่มที่ 1 เรื่องความหมายของโปรแกรม Microsoft Power Point



ภาพที่ 1 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ด้านล่างขวามือ จะมีปุ่ม Home และปุ่มปิด Close ให้คลิกที่เพื่อไปหน้าต่อไป



ภาพที่ 2 สาระสำคัญ ด้านล่างจะมีปุ่ม Home เมื่อคลิกจะลิงค์กลับไปหน้าแรก ปุ่มเมนู Menu เมื่อคลิกจะลิงค์ไปที่หน้าสารบัญ ปุ่มปิด (close) เมื่อคลิกจะปิดโปรแกรม



ภาพที่ 3 จุดประสงค์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ ก่อนที่จะไปศึกษาเนื้อหาในบทเรียน

สาระสำคัญ		จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระบัญ	แบบทดสอบก่อนเรียน	ความหมายของ Microsoft Power point
ก	ความหมายการนำเสนอข้อมูล (Presentation)	ข	ส่วนประกอบ Microsoft Power point	ง	แบบทดสอบหลังเรียน
	5		8		20
			25		26

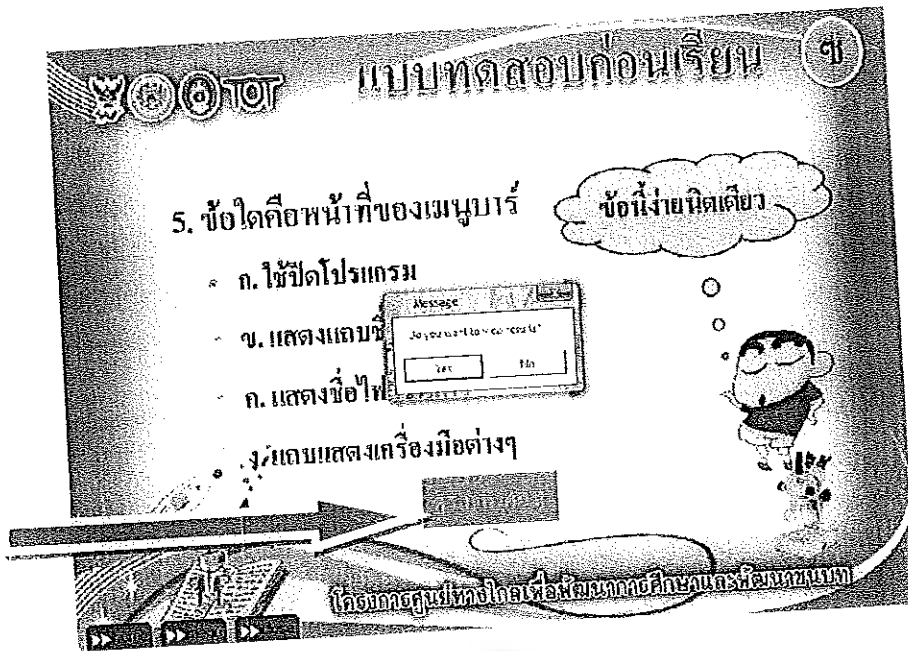
ภาพที่ 4 หน้าสารบัญ ในหน้าแสดงสารบัญหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะมีจุดเชื่อมโยง (Link) ต่าง ๆ เช่น สาระสำคัญ จุดประสงค์ คำชี้แจง แบบทดสอบก่อนเรียน ความหมายของ Microsoft Power Point ความหมายการนำเสนอข้อมูล (Presentation) ส่วนประกอบ Microsoft Power Point แบบทดสอบหลังเรียน บรรณานุกรม ประวัติผู้จัดทำ จุดเชื่อมโยงผู้ใช้สามารถคลิกเลือกได้ตามความต้องการ

แบบทดสอบก่อนเรียน

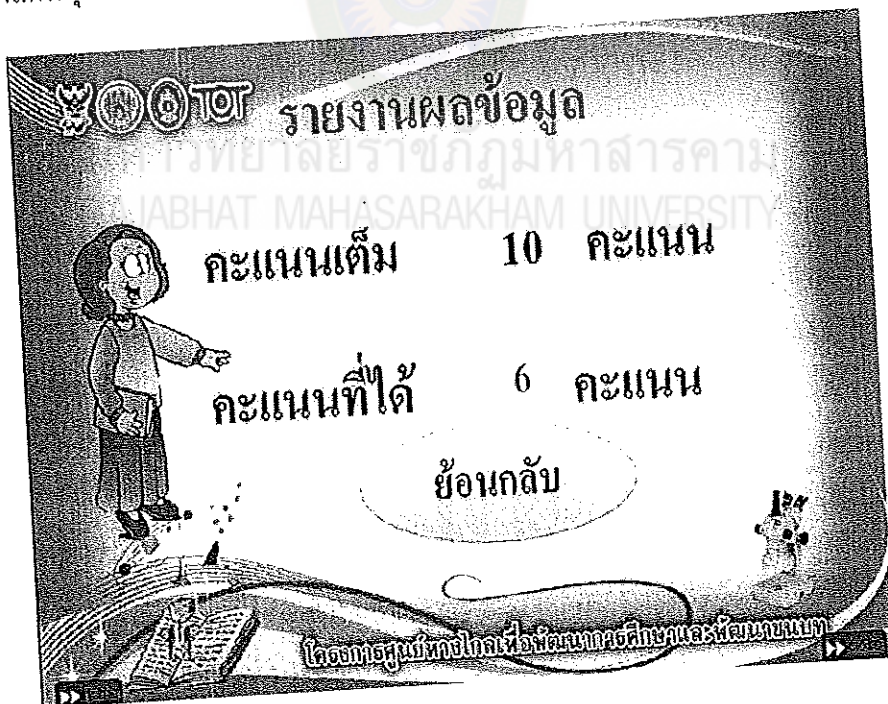
1. ข้อใดให้ความหมายของโปรแกรม Microsoft Power point ถูกต้องที่สุด

- ก. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านเอกสารต่างๆ
- ข. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ
- ค. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการศึกษา การคำนวณ
- ง. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านเอกสารเพื่อใช้ผู้กร

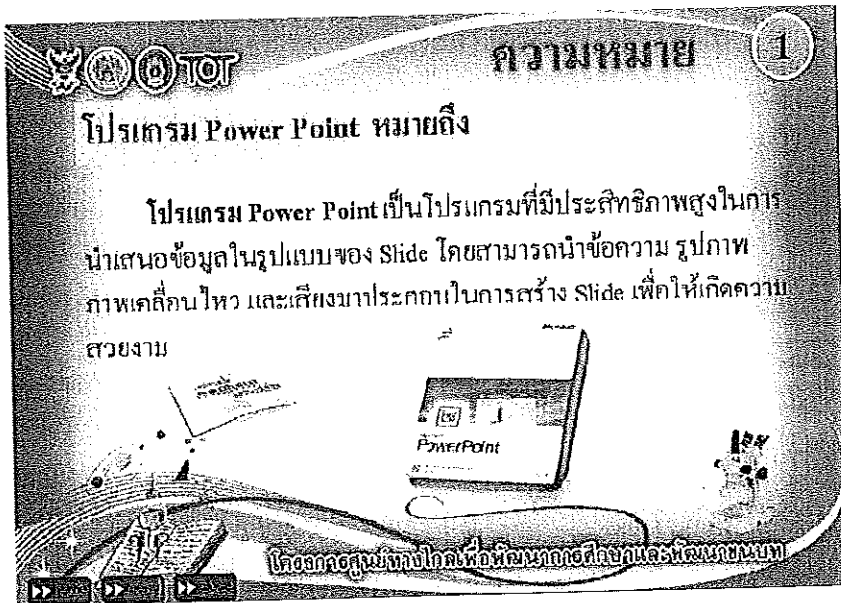
ภาพที่ 5 แบบทดสอบก่อนเรียน เมื่อคลิกเลือกข้อที่เห็นว่าถูกจะเกิดภาพลูกศรชี้ คลิกมุมขวามือเพื่อทำแบบทดสอบข้อต่อไป จนครบทั้ง 5 ข้อ ถ้าต้องการย้อนกลับที่ละหน้าให้คลิกมุมซ้ายมือ



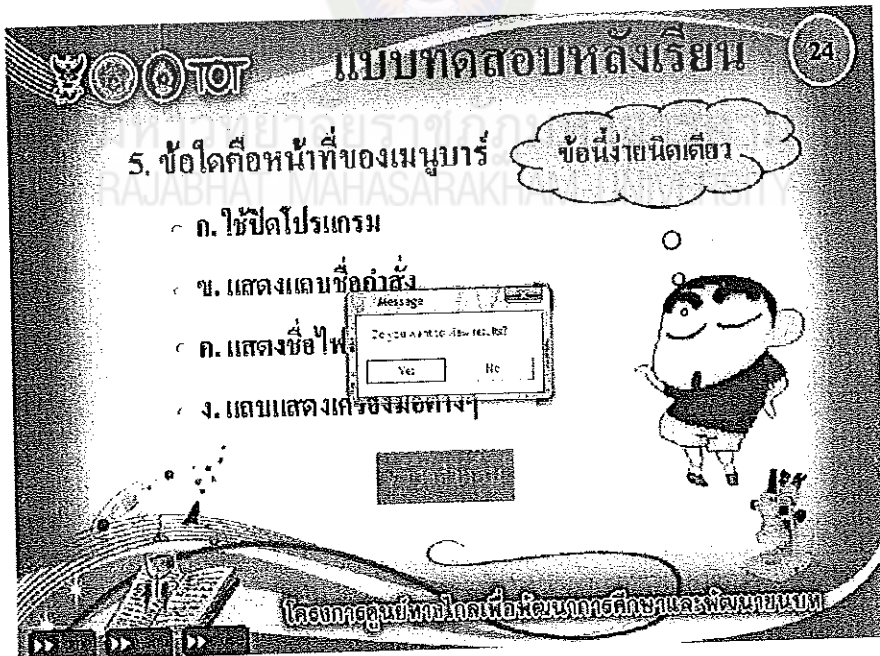
ภาพที่ 6 เมื่อผู้เรียนทำข้อสอบครบ 5 ข้อ ให้คลิกตรวจคำตอบ หน้าจะปรากฏดังภาพ ให้คลิกที่ปุ่ม Yes ก็จะปรากฏหน้ารายงานผลดังภาพที่ 6



ภาพที่ 7 หน้ารายงานผลการสอบก่อนเรียน จากภาพคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้เรียนทำได้ 6 คะแนน กลับสู่เนื้อหาให้คลิกที่ปุ่มย้อนกลับ หรือคลิกที่ปุ่ม Home



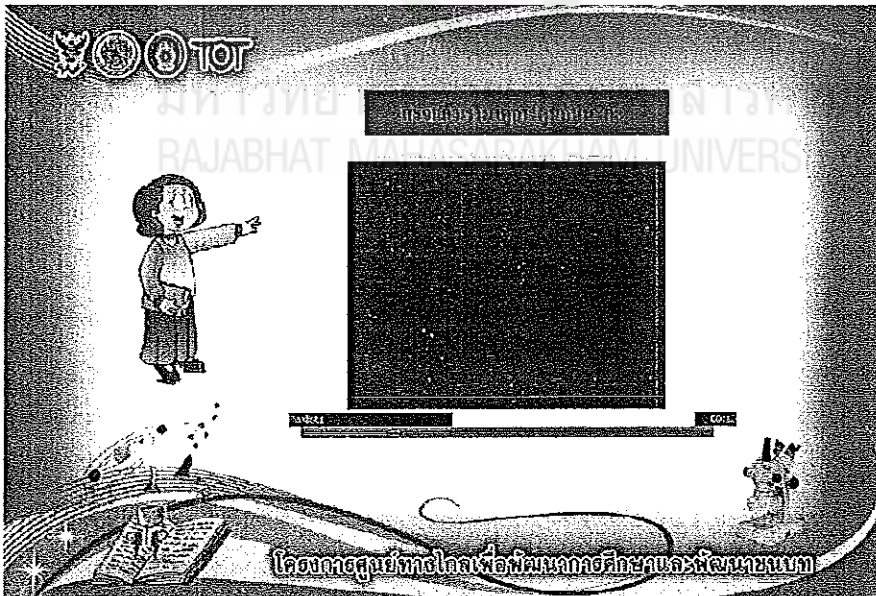
ภาพที่ 8 ให้ผู้ใช้ได้เริ่มศึกษาเนื้อหาตั้งแต่เริ่มจากความหมายของ Microsoft Power Point จนถึงส่วนประกอบ Microsoft Power Point



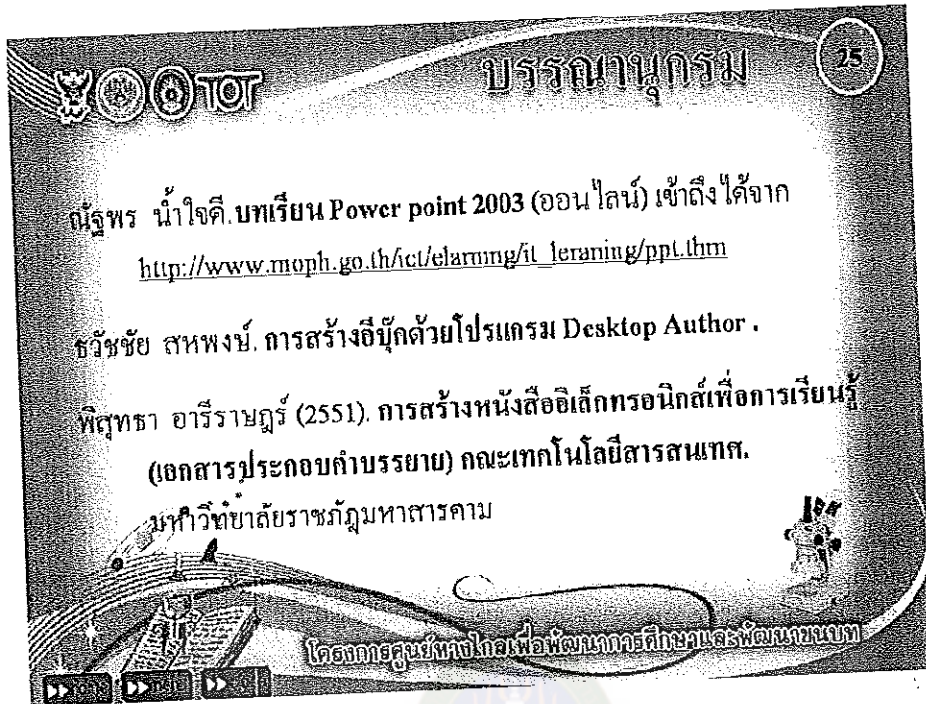
ภาพที่ 9 เมื่อศึกษาเนื้อหาเสร็จแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 5 ข้อ ให้คลิกปุ่มตรวจคำตอบ แล้วคลิกปุ่ม Yes รายงานผลการสอบจะปรากฏดังภาพที่ 14



ภาพที่ 10 เมื่อทำแบบทดสอบ รายงานผลการทดสอบหลังเรียน คะแนนเต็ม 10 คะแนน



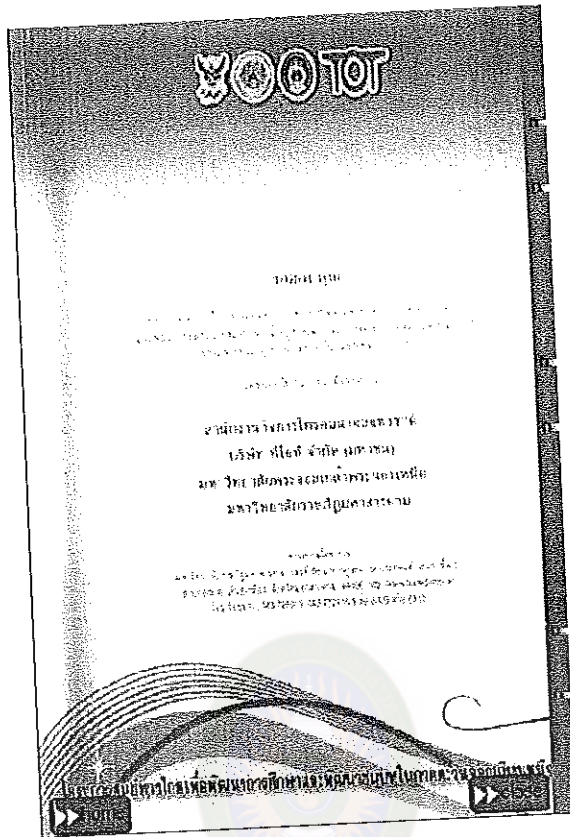
ภาพที่ 11 เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหา และทำแบบทดสอบ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะ เป็นคลิปวิดีโอให้ผู้เรียนได้ดูคล้ายเครือข่าย



ภาพที่ 12 บรรณานุกรม



ภาพที่ 13 ประวัติผู้จัดทำ



ภาพที่ 14 ปกหลังจบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เล่มที่ 1 ถ้าต้องการกลับไปหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้คลิกปุ่ม Home หรือถ้าต้องการออกจากโปรแกรมโดยการคลิกปุ่ม (close)

ข้อควรระวัง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีหน่วยความจำ หรือ RAM ค่อนข้างสูงเพราะสื่อบทเรียนชุดนี้มีการแสดงผลทั้งภาพนิ่ง , เสียง , และภาพเคลื่อนไหว
2. ไม่ควรรีบร้อนที่จะเลือกหรือคลิกเมาส์ในส่วนของปุ่มต่าง ๆ ทั้งที่การแสดงผลในแต่ละส่วนยังไม่สมบูรณ์ จะทำให้ภาพเคลื่อนไหวบางส่วนแสดงผลของบทเรียนยังไม่ครบขั้นตอน จะทำเครื่องทำงานต่อไม่ได้ต้องออกจากโปรแกรม โดย กดปุ่ม Ctrl + Alt + Delete พร้อมกัน แล้วให้กดปุ่ม End Task คลิก (X) เพื่อออกจากโปรแกรม เมื่อออกจากโปรแกรมแล้ว จึงเข้าโปรแกรมตามขั้นตอนใหม่อีกครั้ง
3. การปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานโปรแกรมอย่างเคร่งครัด เป็นสิ่งที่ผู้ศึกษาบทเรียนควรกระทำจะช่วยให้การศึกษบทเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ง
เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างงานนำเสนอด้วย
โปรแกรม Microsoft Power Point

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point

2. ชื่อผู้วิจัย

นางอัจฉราภรณ์ พลนิกร

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

รหัสนักศึกษา 5212144514

โทรศัพท์ 080-1852692

e-mail : uchrapron.ju@hotmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์

4. ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

5. คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้วัดตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “คะแนนการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง

ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

ไว้

ตารางภาคผนวกที่ 1 แบบประเมินความสอดคล้องข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. อธิบายความหมายของโปรแกรม Microsoft Power point ได้			
คำถามที่ 1	ข้อใดให้ความหมายของโปรแกรม Microsoft Power point ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ข	ก. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านเอกสารต่างๆ ข. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ค. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการคิดการคำนวณตัวเลข ง. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านเอกสารเพื่อใช้ในการคิดคำนวณ			
คำถามที่ 2	ข้อใดให้ความหมายของโปรแกรม Microsoft Power point ผิด			
เฉลย ข	ก. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้าน มัลติมีเดีย (Multimedia) ข. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการคิดการคำนวณตัวเลข ค. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ง. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านนำข้อความ รูปภาพ และเสียงมาประกอบเป็นสไลด์			







ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	2. อธิบายความหมายของการนำเสนอข้อมูลได้			
คำถามที่ 3	ข้อใดให้ความหมายการนำเสนอข้อมูล (Presentation) ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ค	ก. การนำข้อความเสนอให้ผู้ฟังได้รับทราบ ข. การบรรยายที่มีรูปภาพประกอบ ค. การบรรยายหรือการนำเสนอผลงานให้แก่ผู้ฟังได้รับ ทราบ ง. การนำเสนองานในเวลาที่กำหนด			
คำถามที่ 4	ข้อใดให้ความหมายการนำเสนอข้อมูล (Presentation) ที่ ผิด			
เฉลย ง	ก. เป็นการถ่ายทอดความคิด ข. การนำเสนอต้องทราบวัตถุประสงค์ ค. การถ่ายทอดวัตถุประสงค์ให้ผู้ฟังรับทราบ ง. การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงาน			
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	3. อธิบายหน้าที่ส่วนต่างๆของวินโดว์ของ Microsoft Power point ได้			
คำถามที่ 5	ข้อใดคือหน้าที่ของไตเติลบาร์			
เฉลย ก	ก. แสดงชื่อไฟล์วินโดว์ ข. แสดงแถบชื่อคำสั่ง ค. แถบแสดงเครื่องมือต่างๆ ง. ใช้ปิดโปรแกรม			
คำถามที่ 6	ข้อใดคือหน้าที่ของเมนูบาร์			
เฉลย ข	ก. แสดงชื่อไฟล์วินโดว์ ข. แสดงแถบชื่อเมนู ค. แถบแสดงเครื่องมือต่างๆ ง. ใช้ปิดโปรแกรม			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 7	ข้อใดคือหน้าที่ของแถบเครื่องมือ			
เฉลย ข	ก. แสดงชื่อไฟล์วินโดว์ ข. แสดงแถบชื่อคำสั่ง ค. แถบแสดงเครื่องมือต่างๆ ง. ใช้ปิดโปรแกรม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. อธิบายวิธีการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม Microsoft Power point ได้			
คำถามที่ 8	ข้อใดเป็นขั้นตอนเริ่มต้นการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point			
เฉลย ข	ก. start > Microsoft office > Program > Power Point ข. start > Program > Microsoft office > Power Point ค. start > Program > Power Point > Microsoft office ง. Program > start > Microsoft office > Power Point			
คำถามที่ 9	ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการเปิดโปรแกรม Microsoft Power Point			
เฉลย ก	ก. start > Microsoft office > Program > Power Point ข. start > All Program > Microsoft office > Power Point ค. start > All Program > Microsoft office > Power Point ง. start > All Program > Microsoft office > Microsoft Power Point			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	2. อธิบายหน้าที่ของเครื่องมือแต่ละชนิดได้			
คำถามที่ 10	เครื่องมือ B มีหน้าที่อย่างไร?			
เฉลย ง	ก. ขนาดตัวอักษร ข. เคมีสีตัวอักษร ค. เพิ่มเงาให้ตัวอักษร ง. ทำตัวอักษรเป็นตัวหนา			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 11	เครื่องมือ  มีหน้าที่อย่างไร?			
เฉลย ค	ก. แทรกข้อความศิลป์ ค. แทรกภาพตัดปะ ข. แทรกรูปภาพ ง. แทรกไดอะแกรม			
คำถามที่ 12	การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรให้คลิกเลือกปุ่มใด			
เฉลย ง	ก.  10 ข.  ค. 100%  ง. Arial 			
คำถามที่ 13	เครื่องมือ  มีหน้าที่อย่างไร?			
เฉลย ง	ก. แทรกรูปภาพ ข. แทรกภาพตัดปะ ค. แทรกไดอะแกรม ง. แทรกข้อความศิลป์			
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	1. อธิบายวิธีการสร้างสไลด์ใหม่ได้			
คำถามที่ 14	ข้อใดเป็นวิธีการสร้างใหม่ที่ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ข	ก. งานนำเสนอ-รูปแบบ-เค้าโครงภาพนิ่ง-ตกลง ข. รูปแบบ-เค้าโครงภาพนิ่ง-งานนำเสนอเปล่า-ตกลง ค. เค้าโครงภาพนิ่ง-รูปแบบ-งานนำเสนอเปล่า-ตกลง ง. รูปแบบ-งานนำเสนอเปล่า-เค้าโครงภาพนิ่ง-ตกลง			
คำถามที่ 15	การสร้างสไลด์ด้วยวิธีใด เหมาะสำหรับผู้ใช้งานมือใหม่ที่ยังไม่คุ้นเคยกับ โปรแกรม Microsoft PowerPoint			
เฉลย ค	ก. แบบจ๊อต ฟรีเซนเดชั่น (Blank Presentation) ข. เทมเพลต (Template) ค. ออร์โต คอนเทเน วิซาร์ท (Auto Content Wizard) ง. ฟรีเซนเดชั่น (Presentation)			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 16	การสร้างสไลด์ด้วย งานนำเสนอเปล่า (Blank Presentation) มีลักษณะการสร้างอย่างไร			
เฉลย ก	ก. เป็นการสร้างสไลด์ด้วยตนเอง ข. ฉากหลังและชุดสีมาให้แต่ผู้ใช้ต้องพิมพ์เอง ค. โปรแกรมจะมีรูปแบบพร้อมข้อความมาตรฐานมาให้เลือกใช้งานได้ทันที ง. โปรแกรมจะจัดเตรียมชุดเทมเพลต ซึ่งเป็นแบบของฉากหลังและชุดสีมาให้แต่ผู้ใช้ต้องพิมพ์ข้อความลงไปเอง			
คำถามที่ 17	การสร้างสไลด์ด้วย งานนำเสนอเปล่า (Blank Presentation) มีลักษณะการสร้างอย่างไร			
เฉลย ง	ก. เป็นการสร้างสไลด์ด้วยตนเอง ข. โปรแกรมจะจัดเตรียมชุดเทมเพลต ซึ่งเป็นแบบของฉากหลังและชุดสีมาให้แต่ผู้ใช้ต้องพิมพ์ข้อความลงไปเอง ค. โปรแกรมจะมีรูปแบบพร้อมข้อความมาตรฐานมาให้เลือกใช้งานได้ทันที ง. เป็นการให้ผู้สร้างได้ใช้ความคิดริเริ่มในการทำงาน			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	2. อธิบายวิธีการเพิ่มสไลด์ได้			
คำถามที่ 18	ข้อใดเป็นวิธีการเพิ่มสไลด์ใหม่ที่ถูกต้อง			
เฉลย ค	ก. เมนูแทรก (insert) > การทำภาพนิ่ง ข. การทำภาพนิ่ง > เมนูแทรก ค. เมนูแทรก (insert) > การสร้างภาพนิ่ง ง. การสร้างภาพนิ่ง >เมนูแทรก (insert)			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	3. อธิบายหน้าที่ของมุมมอง ใน Microsoft Power point ได้			
คำถามที่ 19	มุมมอง <input type="checkbox"/> ใช้ทำอะไรในโปรแกรม Microsoft Power point			
เฉลย ง	ก. หน้าบันทึกย่อ ข. ตัวเรียงลำดับภาพนิ่ง ค. แสดงเฉพาะหัวข้อในสไลด์ ง. แสดงข้อมูลในสไลด์ในสถานะภาพนิ่ง			
คำถามที่ 20	มุมมองสไลด์วีว (Slide View) จะใช้ในการทำงานตาม ข้อใด			
เฉลย ก	ก. จะแสดงสไลด์ครั้งละหลายๆ สไลด์บนหน้าจอ ข. ใช้ในการพิมพ์ข้อความที่เป็นบันทึกย่อลงไป ค. ทำงานเกี่ยวกับการพิมพ์ข้อความ ง. ใช้ในการฉายสไลด์หรือแสดงงานนำเสนอ			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. อธิบายการสร้างพีเรซนเตชัน (presentation) ด้วยออร์โต คอมเทน (Auto content) ได้			
คำถามที่ 21	ข้อใดคือขั้นตอนสร้างพีเรซนเตชัน (presentation) ด้วยออร์โต คอมเทน (Auto content) ได้ถูกต้อง			
เฉลย ค	ก. เมนุรูปแบบ > ออกแบบภาพนิ่ง > ตกลง ข. ออกแบบภาพนิ่ง > รูปแบบ > ตกลง ค. เมนุรูปแบบ > ออกแบบภาพนิ่ง > เลือกแม่แบบตามที่ต้องการ > ตกลง ง. ออกแบบภาพนิ่ง > ตกลง			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. อธิบายวิธีการสร้างสไลด์จากแม่แบบได้			
คำถามที่ 22	ข้อใดคือขั้นตอนการสร้างสไลด์จากแม่แบบได้ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ก	ก. คลิกเลือกเมนูเพิ่ม (File) > เลือกคำสั่งสร้าง > เลือกแท็บพรินต์ > คลิกปุ่มตกลง ข. เลือก แท็บพรินต์ > คลิกปุ่มตกลง ค. เลือกคำสั่งสร้าง > เลือก แท็บพรินต์ > คลิกปุ่มตกลง ง. คำสั่งสร้าง > แท็บพรินต์ > คลิกปุ่มตกลง			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. อธิบายวิธีการพิมพ์ข้อความลงในแผ่นสไลด์ โดยใช้เครื่องมือเทกบ็อกซ์ (Text Box) ได้			
คำถามที่ 23	เมื่อนักเรียนต้องการพิมพ์ข้อความลงในแผ่นสไลด์ควรใช้คำสั่งใด			
เฉลย ข	ก. คลิปอาร์ต (Clip Art) ข. เทกบ็อกซ์ (Text Box) ค. บันทึก (Save) ง. เปิด (Open)			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	2. อธิบายวิธีการเปลี่ยนลักษณะตัวอักษร (font) ได้			
คำถามที่ 24	ข้อใดเป็นการเปลี่ยนลักษณะตัวอักษรที่ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ง	ก. คลิกเครื่องมือแบบอักษร > คลิกตกลง ข. เลือกรายชื่อแบบอักษร > เครื่องมือแบบอักษร > คลิกตกลง ค. เลื่อนเมาส์ไปคลิกปุ่ม * เครื่องมือแบบอักษร > คลิกตกลง ง. เลื่อนเมาส์ไปคลิกปุ่ม * เครื่องมือแบบอักษร > เลือก			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 25	แถบเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไข ปรับแต่งข้อความหรือตัวอักษรในโปรแกรม Microsoft Power point เรียกว่าอะไร			
เฉลย ก	ก. คอนโทรล ทูลบ็อก (Control Toolbox) ข. ฟอแมตติง ทูลบาร์ (Formatting Toolbars) ค. รีวิวริ่ง ทูลบาร์ (Reviewing Toolbars) ง. ดรอว์อิ้ง ทูลบาร์ (Drawing Toolbars)			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	3. อธิบายวิธีการกำหนดขนาดตัวอักษร			
คำถามที่ 26	ข้อใดเป็นวิธีการกำหนดตัวอักษรที่ถูกต้อง			
เฉลย ก	ก. คลิกที่ปุ่ม * ของเครื่องมือ ขนาดแบบอักษร>คลิกตัวเลขที่ต้องการ ข. ขนาดแบบอักษร>คลิกตัวเลขที่ต้องการ ค. คลิกที่ปุ่ม * ของเครื่องมือ>ตกลง ง. คลิกตัวเลขที่ต้องการ>ตกลง			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	4. อธิบายการนำภาพจากคลิปอาร์ต (Clip Art) เข้ามาประกอบในแผ่นสไลด์ได้			
คำถามที่ 27	ข้อใดเป็นขั้นตอนการแทรกรูปภาพจากคลิปอาร์ต (Clip Art) ที่ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ง	ก. รูปภาพ > ภาพตัดปะ> ตกลง ข. รูปภาพ > แทรก > ภาพตัดปะ ค. ภาพตัดปะ > คลิกรูปภาพ > แทรก > ตกลง ง. แทรก > รูปภาพ > ภาพตัดปะ >คลิกรูปภาพ >ตกลง			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	5. อธิบายการนำภาพจากไฟล์ข้อมูลเข้ามาประกอบใน แผ่นสไลด์			
คำถามที่ 28	ข้อใดเป็นขั้นตอนการแทรกรูปภาพจาก ไฟล์ข้อมูลที่ ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ง	ก. รูปภาพ > ภาพจากแฟ้ม > ตกลง ข. รูปภาพ > แทรก > ภาพจากแฟ้ม ค. ภาพจากแฟ้ม > คลิกรูปภาพ > แทรก > ตกลง ง. เมนูแทรก > รูปภาพ > ภาพจากแฟ้ม > คลิกรูปภาพที่ ต้องการ > คลิกตกลง			
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	1. อธิบายวิธีการทำสีพื้นหลังสไลด์ได้			
คำถามที่ 29	ข้อใดเป็นวิธีการทำสีพื้นหลังสไลด์ที่ถูกต้อง			
เฉลย ข	ก. คลิกคำสั่งแทรก > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > สีที่ต้องการ > ตกลง ข. คลิกคำสั่งรูปแบบ > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > เลือกสีที่ ต้องการ > ตกลง ค. คลิกคำสั่งมุมมอง > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > ตกลง ง. คลิกคำสั่งเครื่องมือ > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > ตกลง			
คำถามที่ 30	เมื่อเลือกลักษณะพื้นผิวที่ต้องการจะปรับเปลี่ยนเรียบร้อยแล้ว และต้องการจะใช้กับสไลด์ที่มีอยู่ทั้งหมด จะเลือกใช้ คำสั่งใด			
เฉลย ง	ก. นำไปใช้ ข. ใช้กับทั้งหมด ค. เปลี่ยนทั้งหมด ง. นำไปใช้ทั้งหมด			





ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 31	เมื่อเติมลักษณะพื้นผิวที่ต้องการจะปรับเปลี่ยนเรียบร้อยแล้ว และต้องการจะใช้กับสไลด์บางส่วน จะเลือกใช้คำสั่งใด			
เฉลย ก	ก. นำไปใช้ ข. ใช้กับทั้งหมด ค. เปลี่ยนทั้งหมด ง. นำไปใช้ทั้งหมด			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	2. อธิบายวิธีการเปลี่ยนพื้นหลังสไลด์ให้เป็นลวดลายต่างๆ ได้			
คำถามที่ 32	ถ้าเราต้องการปรับเปลี่ยนสีพื้นหลังของแผ่นสไลด์ให้มีมากกว่าหนึ่งสี หรือเพิ่มลักษณะลวดลายให้แผ่นสไลด์สามารถเลือกได้จากที่ใด			
เฉลย ก	ก. สีเพิ่มเติม ข. อัตโนมติ ค. เติมลักษณะพิเศษ ง. พื้นผิว			
คำถามที่ 33	ถ้าต้องการให้พื้นหลังของสไลด์มีลวดลายแบบลายเส้นต่างๆ นักเรียนสามารถเลือกที่คำสั่งใด			
เฉลย ค	ก. ไ้ระดับสี ข. พื้นผิว ค. ลวดลาย ง. รูปภาพ			
คำถามที่ 34	ถ้าต้องการให้พื้นหลังของสไลด์มีลวดลายแบบสองสี นักเรียนสามารถเลือกที่คำสั่งใด			
เฉลย ก	ก. ไ้ระดับสี ข. พื้นผิว ค. ลวดลาย ง. รูปภาพ			





ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	1. อธิบายวิธีการตั้งค่าเคลื่อนไหวได้			
คำถามที่ 35	ข้อใดเป็นการตั้งค่าเคลื่อนไหวให้ออบเจ็กต์ได้ถูกต้อง			
เฉลย ง	ก. เมืุ่นำเสนอภาพนิ่ง > การเคลื่อนไหวแบบกำหนด เอง ข. คลิกขวา > เลือกการเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง ค. เมืุ่นำเสนอภาพนิ่ง > การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง ง. การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง > การตั้งค่า			
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	2. อธิบายการกำหนดเวลาแสดงเอฟเฟค (Effect) ได้			
คำถามที่ 36	ข้อใดคือขั้นตอนการกำหนดเวลาแสดงเฟเฟค (Effect)			
เฉลย ก	ก. การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง > แสดงเวลาขั้นสูง > กำหนดความเร็ว ข. แสดงเวลาขั้นสูง > กำหนดความเร็ว > การ เคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง ค. รูปแบบ > แสดงเวลาขั้นสูง > กำหนดความเร็ว ง. แสดงเวลาขั้นสูง > รูปแบบ			
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	3. อธิบายวิธีตั้งค่าสไลด์โชว์แบบให้วนรอบ			
คำถามที่ 37	ข้อใดเป็นขั้นตอนของการทำสไลด์โชว์แบบให้วนรอบ			
เฉลย ง	ก. ตัวเลือกการนำเสนอ > วนรอบต่อเนื่อง > ตกลง ข. การนำเสนอภาพนิ่ง > ตกลง > วนรอบต่อเนื่อง ค. การนำเสนอภาพนิ่ง > ตัวเลือกการนำเสนอ > ตกลง ง. การนำเสนอภาพนิ่ง > ตั้งค่าการนำเสนอ > ตัวเลือกการ นำเสนอ > วนรอบต่อเนื่อง > ตกลง			




ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	1. อธิบายวิธีการบันทึก(Save) ชี้งานได้			
คำถามที่ 38	ข้อใดคือขั้นตอนการบันทึกงานที่ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ง	ก. บันทึกเพิ่มเป็น>ตกลง ข. ตั้งชื่อ>บันทึกเพิ่ม>ตกลง ค. เมนูเพิ่ม >บันทึก>ตั้งชื่อ>ตกลง ง. เมนูเพิ่ม>บันทึกเพิ่มเป็น>ตั้งชื่อ>ตกลง			
คำถามที่ 39	ถ้านักเรียนต้องการบันทึกงานควรคลิกที่เครื่องมีใด			
เฉลย ง	ก.  ข.  ค.  ง. 			
จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	2. อธิบายวิธีการเปิด(Open) ข้อมูลเดิมได้			
คำถามที่ 40	ข้อใดเป็นขั้นตอนการเปิด Presentation ที่มีอยู่แล้ว ขึ้นมาแสดง			
เฉลย ก	ก. เลือกเมนูเพิ่ม>เปิด> ชื่อไฟล์> ให้คลิกเลือกไฟล์ (File) ที่ต้องการ >คลิกปุ่มเปิด (Open) ข. เลือกคำสั่งเปิด > ให้คลิกเลือกไฟล์ (File) ที่ต้องการ> เมนูเพิ่ม (File) > ชื่อไฟล์ที่>คลิกปุ่มเปิด (Open) ค. เลือกคำสั่งเปิด >เมนู> ชื่อไฟล์>ให้คลิกเลือกไฟล์ ที่ ต้องการ >คลิกปุ่มเปิด (Open) ง. เลือกคำสั่งเปิด >เมนูเพิ่ม >ให้คลิกเลือกไฟล์ (File) ที่ ต้องการ >คลิกปุ่มเปิด (Open)			


ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 41	ถ้าต้องการเปิดงานนำเสนอที่มีอยู่แล้วมาใช้ต่อ ต้องใช้คำสั่งใด			
เฉลย ค	ก. ฟอรัมดีไซ เทมเพลต (From Design Template) ข. มอพีรีเซนเตชัน (More Presentation) ค. โอเพนวิซาร์ด (Open Wizard) ง. โคลด์พีรีเซนเตชัน (Close Presentation)			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	3.อธิบายการนำเสนอผลงานพีรีเซนเตชัน (Presentation) ได้			
คำถามที่ 42	ข้อใดต่อไปนี้เป็นขั้นตอนการนำเสนอผลงาน พีรีเซนเตชัน (Presentation) ที่ถูกต้องที่สุด			
เฉลย ค	ก. คลิกที่เมนู > การนำเสนอภาพนิ่ง ข. ชมการนำเสนอ> การนำเสนอภาพนิ่ง ค.คลิกที่การนำเสนอภาพนิ่ง > ชมการนำเสนอ ง.คลิกที่เมนู > ชมการนำเสนอ> การนำเสนอภาพนิ่ง			
คำถามที่ 43	ข้อใดต่อไปนี้อธิบายขั้นตอนการนำเสนอผลงาน พีรีเซนเตชัน (Presentation) ที่ผิด			
เฉลย ก	ก. การนำเสนอภาพนิ่ง > คลิกที่เมนู ข. ชมการนำเสนอ> การนำเสนอภาพนิ่ง ค.คลิกที่การนำเสนอภาพนิ่ง > ชมการนำเสนอ ง.คลิกที่เมนู > ชมการนำเสนอ> การนำเสนอภาพนิ่ง			
คำถามที่ 44	ถ้าต้องการนำเสนอผลงานพีรีเซนเตชัน (Presentation) โดยการคลิกที่รูปใดของเครื่องมือ			
เฉลย ค	ก.  ค.  ข.  ง. 			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 45	การนำเสนอผลงานพรีเซนเตชัน (Presentation) มีวิธีกี่วิธี			
เฉลย ข	ก. 1 วิธี ข. 2 วิธี ค. 3 วิธี ง. 4 วิธี			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. อธิบายขั้นตอนการออกจากโปรแกรม Microsoft Power point ได้			
คำถามที่ 46	ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการปิดโปรแกรม Microsoft Power point			
เฉลย ข	ก. เมนูไฟล์(File) >คลิกจบการทำงาน (close) ข. แฟ้ม > ปิด ค.คลิกที่ปุ่ม  ด้านขวามือของโปรแกรม Microsoft Power point ง.คลิกปุ่ม 			
คำถามที่ 47	ข้อใดคือขั้นตอนการปิดโปรแกรม Microsoft Power point ที่ถูกต้อง			
เฉลย ง	ก. แฟ้ม > ปิด ข. รูปแบบ > ปิดโปรแกรม ค.เมนูแทรก > ปิดโปรแกรม ง. เมนูไฟล์(File) >คลิกจบการทำงาน (close)			
คำถามที่ 48	เครื่องมือ  มีหน้าที่อย่างไร			
เฉลย ค	ก. เทสี ข. ภาพตัดปะ ค.ปิดโปรแกรม ง. เปิดโปรแกรม			

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

หน่วยเรื่อง	ระบบคอมพิวเตอร์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามที่ 49	ถ้าต้องการคลิกปุ่มปิดโปรแกรม Microsoft Power point ต้องคลิกด้านใดของโปรแกรม			
เฉลย ง	ก. ด้านซ้ายล่าง ข. ด้านขวาล่าง ค. ด้านซ้ายบน ง. ด้านขวาบน			
คำถามที่ 50	ถ้าต้องการปิดโปรแกรม Microsoft Power point ต้องคลิกเครื่องมือใด			
เฉลย ก	 ก.  ข.  ค.  ง.			

ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน
ของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft
Power Point

2. ชื่อผู้วิจัย

นางอัจฉราภรณ์ พลนิกร

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

รหัสนักศึกษา 5212144514

โทรศัพท์ 080-1852692

e-mail : uchcrapron.ju@hotmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์

4. ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

5. คำชี้แจง

โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน
ช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยความหมายของระดับคะแนน มีดังนี้

ให้ +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

นิยามศัพท์

คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยได้แบ่งประเด็นประเมิน ออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ด้านเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง | 4. ด้านการวัดและประเมินผล |
| 2. ด้านภาพ ภาษา และเสียง | 5. ด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ |
| 3. ด้านตัวอักษรและสี | 6. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ |

ตารางภาคผนวกที่ 2 ประเมินความสอดคล้องของข้อความกับประเด็นการประเมินของแบบ
ประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รายการ	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
1.1 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา			
1.2 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละเล่ม			
1.3 การวางรูปแบบเนื้อหาน่าสนใจ			
1.4 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับของผู้เรียน			
2. ด้านภาพ ภาษา และเสียง			
2.1 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบหนังสือ			
2.2 ความสอดคล้องระหว่างภาพกับเนื้อหา			
2.3 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้			
2.4 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบหนังสือ			
3. ด้านตัวอักษร และสี			
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ			
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ			
3.3 สีของตัวอักษร โดยภาพรวม			
3.4 สีของพื้นหลังหนังสือ โดยภาพรวม			

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
4. ด้านการวัด และประเมินผล			
4.1 จำนวนของแบบทดสอบ			
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา			
4.3 ความเหมาะสมของคำถาม			
4.4 การสรุปผลคะแนนรวมหลังแบบทดสอบ			
5. ด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
5.1 การออกแบบหนังสือ โดยภาพรวม			
5.2 ความน่าสนใจชวนให้คิดตามบทเรียน			
5.3 การจัดหนังสือ โดยภาพรวม			
6. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา			
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย			
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน			

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../.....

แบบประเมินความสอดคล้องของข้อความกับประเด็นการประเมิน
ของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft

Power Point

2. ชื่อผู้วิจัย

นางอัจฉราภรณ์ พลนิกร

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

รหัสนักศึกษา 5212144514

โทรศัพท์ 080-1852692

e-mail : uchrapron.ju@hotmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์

4. ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

5. คำชี้แจง

โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่

ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยความหมายของระดับคะแนน มีดังนี้

ให้ +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

นิยามศัพท์

ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ
กลุ่มเป้าหมาย ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft
Power Point โดยได้แบ่งประเด็นประเมิน ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้)

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 51 ปีขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
4. อาชีพรับราชการตำแหน่ง ครูชำนาญการ ครูชำนาญการพิเศษ อื่นๆ.....
5. สอนวิชา คอมพิวเตอร์ สอนวิชาอื่นๆ(โปรดระบุ).....
6. สอนระดับช่วงชั้น ช่วงชั้นที่ 1 ช่วงชั้นที่ 2 ช่วงชั้นที่ 3 ช่วงชั้นที่ 4
7. โรงเรียน.....สังกัด.....

ตอนที่ 2 มี 10 ข้อ ดังนี้

1. ขนาดของตัวหนังสือที่ใช้
2. รูปแบบของตัวหนังสือที่ใช้อ่านง่าย
3. ขนาดของรูปภาพที่ใช้
4. ความชัดเจนของรูปภาพ
5. ความเหมาะสมของปุ่มคำสั่ง
6. การอธิบายเนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่าย
7. ความสะดวกในการทำแบบทดสอบ
8. ความชัดเจนของเสียงเพลง/เสียงบรรยาย
9. หลังจากได้เรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นักเรียนมีความเข้าใจ
10. หลังจากได้เรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้วนักเรียนชอบ และมีความสุข

ตารางภาคผนวกที่ 3 แบบประเมินความสอดคล้องของข้อความกับประเด็นการประเมิน
ของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

แบบประเมิน	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. ขนาดของตัวหนังสือที่ใช้			
2. รูปแบบของตัวหนังสือที่ใช้อ่านง่าย			
3. ขนาดของรูปภาพที่ใช้			
4. ความชัดเจนของรูปภาพ			
5. ความเหมาะสมของปุ่มคำสั่ง			
6. การอธิบายเนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่าย			
7. ความสะดวกในการทำแบบทดสอบ			
8. ความชัดเจนของเสียงเพลง/เสียงบรรยาย			
9. หลังจากได้เรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นักเรียนมีความเข้าใจ			
10. หลังจากได้เรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้วนักเรียนชอบ และมีความสุข			

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point

คำชี้แจง	ข้อสอบมีทั้งหมด 50 ข้อ 50 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง
คำสั่ง	ให้นักเรียนกากบาท (X) ทับตัวอักษรที่เห็นว่าถูกเพียงข้อเดียวใน กระดาษคำตอบ

1. ข้อใดให้ความหมายของโปรแกรม Microsoft Power point ถูกต้องที่สุด

ก. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านเอกสารต่างๆ

ข. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ

ค. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการคิด การคำนวณตัวเลข

ง. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านเอกสารเพื่อใช้ในการคิดคำนวณ

2. ข้อใดให้ความหมายของโปรแกรม Microsoft Power point ผิด

ก. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้าน Multimedia

ข. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการคิด การคำนวณตัวเลข

ค. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านการนำเสนอเรื่องราวต่างๆ

ง. โปรแกรมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้านนำเสนอข้อความ รูปภาพ และเสียงมาประกอบเป็นสไลด์

3. ข้อใดให้ความหมายการนำเสนอข้อมูล (Presentation) ถูกต้องที่สุด

ก. การนำข้อความเสนอให้ผู้ฟังได้รับทราบ

ข. การบรรยายที่มีรูปภาพประกอบ

ค. การบรรยายหรือการนำเสนอผลงานให้แก่ผู้ฟังได้รับทราบ

ง. การนำเสนองานในเวลาที่กำหนด

4. ข้อใดให้ความหมายการนำเสนอข้อมูล (Presentation) ที่ผิด

ก. เป็นการถ่ายทอดความคิด

ข. การนำเสนอต้องทราบวัตถุประสงค์

ค. การถ่ายทอดวัตถุประสงค์ให้ผู้ฟัง

รับทราบ

ง. การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงาน

5. ข้อใดคือหน้าที่ของไตเติลบาร์

ก. แสดงชื่อไฟล์วินโดว์

ข. แสดงแถบชื่อคำสั่ง

ค. แถบแสดงเครื่องมือต่างๆ

ง. ใช้ปิดโปรแกรม

6. ข้อใดคือหน้าที่ของเมนูบาร์

- ก. แสดงชื่อไฟล์วินโดว์
- ข. แสดงแถบชื่อเมนู
- ค. แถบแสดงเครื่องมือต่างๆ
- ง. ใช้ปิดโปรแกรม

7. ข้อใดคือหน้าที่ของแถบเครื่องมือ

- ก. แสดงชื่อไฟล์วินโดว์
- ข. แสดงแถบชื่อคำสั่ง
- ค. แถบแสดงเครื่องมือต่างๆ
- ง. ใช้ปิดโปรแกรม

8. ข้อใดเป็นขั้นตอนเริ่มต้นการใช้งานโปรแกรม

Microsoft Power Point

ก. start > Microsoft office > Program >

Power Point

ข. start > Program > Microsoft office >

Power Point

ค. start > Program > Power Point >

Microsoft office

ง. Program > start > Microsoft office >

Power Point

9. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการเปิดโปรแกรม

Microsoft Power Point

ก. start > Microsoft office > Program >

Power Point

ข. start > All Program > Microsoft office >

Power Point

ค. start > All Program > Microsoft office

> Power Point

ง. start > All Program > Microsoft

office > Microsoft Power Point


10. เครื่องมือ  มีหน้าที่อย่างไร?

- ก. ขนาดตัวอักษร
- ข. เดิมสีตัวอักษร
- ค. เพิ่มเงาให้ตัวอักษร
- ง. ทำตัวอักษรเป็นตัวหนา

11. เครื่องมือ  มีหน้าที่อย่างไร?

- ก. แทรกข้อความศิลป์
- ข. แทรกรูปภาพ
- ค. แทรกภาพตัดประ
- ง. แทรกไดอะแกรม

12. การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษรให้คลิกเลือกปุ่มใด

ก. 

ข. 

ค. 100%

ง. Arial

13. เครื่องมือ  มีหน้าที่อย่างไร?

- ก. แทรกรูปภาพ
- ข. แทรกภาพตัดประ
- ค. แทรกไดอะแกรม
- ง. แทรกข้อความศิลป์

14. ข้อใดเป็นวิธีการสร้างใหม่ที่ถูกต้องที่สุด

ก. งานนำเสนอ - รูปแบบ - คำโครงภาพนิ่ง -

ตกลง

ข. รูปแบบ - คำโครงภาพนิ่ง - งานนำเสนอ

เปล่า - ตกลง

ค. คำโครงภาพนิ่ง - รูปแบบ - งานนำเสนอ

เปล่า - ตกลง

จ. รูปแบบ-งานนำเสนอเปล่า-เค้าโครง
ภาพนิ่ง-ตกลง

15. การสร้างสไลด์ด้วยวิธีใด เหมาะสำหรับผู้ใช้งานมือใหม่ที่ยังไม่คุ้นเคยกับ โปรแกรม

Microsoft PowerPoint

ก. แบนจ์พีรีเซนเตชัน (Blank Presentation)

ข. เทมเพลต (Template)

ค. ออโต้คอนเทนต์วิซาร์ด (AutoContent Wizard)

ง. พีรีเซนเตชัน (Presentation)

16. การสร้างสไลด์ด้วย งานนำเสนอเปล่า (Blank Presentation) มีลักษณะการสร้างอย่างไร

ก. เป็นการสร้างสไลด์ด้วยตนเอง

ข. ฉากหลังและชุดสีมาให้แต่ผู้ใช้ต้องพิมพ์

ค. โปรแกรมจะมีรูปแบบพร้อมข้อความ

มาตรฐานมาให้เลือกใช้งานได้ทันที

ง. โปรแกรมจะจัดเตรียมชุดเทมเพลต ซึ่งเป็น

แบบของฉากหลังและชุดสีมาให้แต่ผู้ใช้ต้องพิมพ์

ข้อความลงไปเอง

17. การสร้างสไลด์ด้วย งานนำเสนอเปล่า (Blank Presentation) มีลักษณะการสร้างอย่างไร

ก.เป็นการสร้างสไลด์ด้วยตนเอง

ข.โปรแกรมจะจัดเตรียมชุดเทมเพลต ซึ่งเป็น

แบบของฉากหลังและชุดสีมาให้แต่ผู้ใช้ต้อง

พิมพ์ข้อความลงไปเอง

ค.โปรแกรมจะมีรูปแบบพร้อมข้อความ

มาตรฐานมาให้เลือกใช้งานได้ทันที

ง.เป็นการให้ผู้ใช้สร้างได้ใช้ความคิดริเริ่ม

ในการทำงาน


18. ข้อใดเป็นวิธีการเพิ่มสไลด์ใหม่ที่ถูกต้อง

ก. เมนูแทรก (insert) > การทำภาพนิ่ง

ข. การทำภาพนิ่ง > เมนูแทรก

ค. เมนูแทรก (insert) > การสร้างภาพนิ่ง

ง. การสร้างภาพนิ่ง >เมนูแทรก (insert)

19. มุมมอง  ใช้ทำอะไรในโปรแกรม

Microsoft Power point

ก. หน้าบันทึกย่อ

ข. ตัวเรียงลำดับภาพนิ่ง

ค. แสดงเฉพาะหัวข้อในสไลด์

ง.แสดงข้อมูลในสไลด์ในสถานะภาพนิ่ง

20. มุมมองสไลด์วีว (Slide View) จะใช้ในการทำงานตามข้อใด

ก. จะแสดงสไลด์ครั้งละหลายๆ สไลด์

บนหน้าจอ

ข. ใช้ในการพิมพ์ข้อความที่เป็นบันทึก

ย่อลงไป

ค. ทำงานเกี่ยวกับการพิมพ์ข้อความ

ง. ใช้ในการฉายสไลด์หรือแสดงงาน

นำเสนอ

21. ข้อใดคือขั้นตอนการสร้าง พีรีเซนเตชัน (presentation) ด้วยออโต้คอนเทนต์ (Auto content) ได้ถูกต้อง

ก. เมนุรูปแบบ > ออกแบบภาพนิ่ง >

ตกลง

ข. ออกแบบภาพนิ่ง > รูปแบบ > ตกลง

ค. เมนุรูปแบบ > ออกแบบภาพนิ่ง >

เลือกแม่แบบตามที่ต้องการ > ตกลง

ง. ออกแบบภาพนิ่ง > ตกลง

22. ข้อใดคือขั้นตอนการสร้างสไลด์จากแม่แบบ
ได้ถูกต้องที่สุด

- ก. คลิกเลือกเมนูเพิ่ม (File) > เลือก
คำสั่งสร้าง > เลือกแท็บพรีเซนเตชัน ดีไซน์ต์
(Tab Presentation design) > คลิกปุ่มตกลง
- ข. เลือกแท็บพรีเซนเตชัน ดีไซน์ต์ (Tab
Presentation design) > คลิกปุ่มตกลง
- ค. เลือกคำสั่งสร้าง > เลือกแท็บพรีเซน
เตชัน ดีไซน์ต์ (Tab Presentation design) > คลิกปุ่ม
ตกลง
- ง. คำสั่งสร้าง > แท็บพรีเซนเตชัน ดี
ไซน์ต์ (Tab Presentation design)

23. เมื่อนักเรียนต้องการพิมพ์ข้อความลงในแผ่น
สไลด์ควรใช้คำสั่งใด

- ก. คลิปอาร์ต (Clip Art)
- ข. เทกบ็อก (Text Box)
- ค. บันทึก (Save)
- ง. เปิด (Open)

24. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนลักษณะตัวอักษรที่
ถูกต้องที่สุด

- ก. คลิกเครื่องมือแบบอักษร>คลิกตกลง
- ข. เลือกรายชื่อแบบอักษร>เครื่องมือ
แบบอักษร > คลิกตกลง
- ค. ลื่อนเมาส์ไปคลิกปุ่ม * เครื่องมือ
แบบอักษร > คลิกตกลง
- ง. ลื่อนเมาส์ไปคลิกปุ่ม * เครื่องมือ
แบบอักษร >เลือกรายชื่อแบบอักษร>คลิกตกลง

25. แถบเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไข ปรับแต่ง
ข้อความหรือตัวอักษรในโปรแกรม Microsoft
Power point เรียกว่าอะไร

- ก. คอนโทรล ทูลบ็อก (Control Toolbox)
- ข. ฟอแมตติง ทูลบาร์ (Formatting
Toolbars)

- ค. รีวิวริง ทูลบาร์ (Reviewing Toolbars)
- ง. คอว์ริง ทูลบาร์ (Drawing Toolbars)

26. ข้อใดเป็นวิธีการกำหนดตัวอักษรที่ถูกต้อง

- ก. คลิกที่ปุ่ม * ของเครื่องมือ ขนาด
แบบอักษร>คลิกตัวเลขที่ต้องการ
- ข. ขนาดแบบอักษร>คลิกตัวเลขที่
ต้องการ

- ค. คลิกที่ปุ่ม * ของเครื่องมือ>ตกลง
- ง. คลิกตัวเลขที่ต้องการ>ตกลง

27. ข้อใดเป็นขั้นตอนการแทรกรูปภาพจากคลิบ
อาร์ต(Clip Art) ที่ถูกต้องที่สุด

- ก. รูปภาพ > ภาพตัดปะ> ตกลง
- ข. รูปภาพ > แทรก > ภาพตัดปะ
- ค. ภาพตัดปะ > คลิกรูปภาพ >แทรก >
ตกลง

- ง. แทรก > รูปภาพ > ภาพตัดปะ >คลิก
รูปภาพ >ตกลง

28. ข้อใดเป็นขั้นตอนการแทรกรูปภาพจาก
ไฟล์ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด

- ก. รูปภาพ > ภาพจากแฟ้ม> ตกลง
- ข. รูปภาพ > แทรก > ภาพจากแฟ้ม
- ค. ภาพจากแฟ้ม > คลิกรูปภาพ >แทรก >
ตกลง

- ง. เมนูแทรก > รูปภาพ > ภาพจากแฟ้ม >
คลิกรูปภาพที่ต้องการ >คลิกตกลง

29. ข้อใดเป็นวิธีการทำสีพื้นหลังสไลด์ที่ถูกต้อง

ก. คลิกคำสั่งแทรก > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > สีที่ต้องการ > ตกลง

ข. คลิกคำสั่งรูปแบบ > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > เลือกสีที่ต้องการ > ตกลง

ค. คลิกคำสั่งมุมมอง > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > ตกลง

ง. คลิกคำสั่งเครื่องมือ > เลือกคำสั่งพื้นหลัง > ตกลง

30. เมื่อเลือกลักษณะพื้นผิวที่ต้องการจะปรับเปลี่ยนเรียบร้อยแล้ว และต้องการจะใช้กับสไลด์ที่มีอยู่ทั้งหมด จะเลือกใช้คำสั่งใด

ก. นำไปใช้

ข. ใช้กับทั้งหมด

ค. เปลี่ยนทั้งหมด

ง. นำไปใช้ทั้งหมด

31. เมื่อเติมลักษณะพื้นผิวที่ต้องการจะปรับเปลี่ยนเรียบร้อยแล้ว และต้องการจะใช้กับสไลด์บางส่วน จะเลือกใช้คำสั่งใด

ก. นำไปใช้

ข. ใช้กับทั้งหมด

ค. เปลี่ยนทั้งหมด

ง. นำไปใช้ทั้งหมด

32. ถ้าเราต้องการปรับเปลี่ยนสีพื้นหลังของแผ่นสไลด์ให้มีมากกว่าหนึ่งสี หรือเพิ่มลักษณะลวดลายให้แผ่นสไลด์ สามารถเลือกได้จากที่ใด

ก. สีเพิ่มเติม

ค. เติมลักษณะพิเศษ

ข. อัตโนมัติ

ง. พื้นผิว

33. ถ้าต้องการให้พื้นหลังของสไลด์มีลวดลายแบบลายเส้นต่างๆ นักเรียนสามารถเลือกที่คำสั่งใด

ก. ไล่ระดับสี

ข. พื้นผิว

ค. ลวดลาย

ง. รูปภาพ

34. ถ้าต้องการให้พื้นหลังของสไลด์มีลวดลายแบบสองสีนักเรียนสามารถเลือกที่คำสั่งใด

ก. ไล่ระดับสี

ข. พื้นผิว

ค. ลวดลาย

ง. รูปภาพ

35. ข้อใดเป็นการตั้งค่าเคลื่อนไหวให้ออบเจ็กต์ได้ถูกต้อง

ก. เมนูการนำเสนอภาพนิ่ง > การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง

ข. คลิกขวา > เลือกการเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง

ค. เมนुरूปแบบ > การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง

ง. การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง > การตั้งค่า

36. ข้อใดคือขั้นตอนการกำหนดเวลาแสดงเอฟเฟค (Effect)

ก. การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง > แสดงเวลาขั้นสูง > กำหนดความช้าเร็ว

ข. แสดงเวลาขั้นสูง > กำหนดความช้าเร็ว > การเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง

ค. รูปแบบ > แสดงเวลาขั้นสูง > กำหนดความช้าเร็ว

ง. แสดงเวลาขั้นสูง > รูปแบบ

37. ข้อใดเป็นขั้นตอนของการทำสไลด์โชว์แบบให้วนรอบ

- ก. ตัวเลือกการนำเสนอ>วนรอบ
- ต่อเนื้อง>ตกลง
- ข. การนำเสนอภาพนิ่ง > ตกลง >จนรอบ
- ต่อเนื้อง

ค. การนำเสนอภาพนิ่ง >ตัวเลือกการนำเสนอ >ตกลง





ง. การนำเสนอภาพนิ่ง >ตั้งค่าการนำเสนอ >ตัวเลือกการนำเสนอ>วนรอบ

ต่อเนื้อง>ตกลง

38. ข้อใดคือขั้นตอนการบันทึกชิ้นงานที่ถูกต้องที่สุด

- ก. บันทึกเพิ่มเป็น>ตกลง
- ข. ตั้งชื่อ>บันทึกเพิ่ม>ตกลง
- ค. เมนูเพิ่ม >บันทึก>ตั้งชื่อ>ตกลง
- ง. เมนูเพิ่ม>บันทึกเพิ่มเป็น > ตั้งชื่อ >ตกลง

39. ถ้านักเรียนต้องการบันทึกชิ้นงานควรคลิกที่เครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

40. ถ้าต้องการคลิกปุ่มปิดโปรแกรม Microsoft Power point ต้องคลิกด้านใดของโปรแกรม

- ก. ด้านซ้ายล่าง ข. ด้านขวาล่าง
- ค. ด้านซ้ายบน ง. ด้านขวาบน

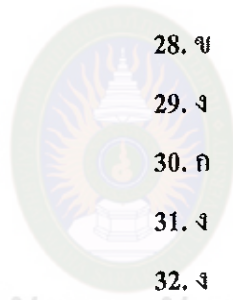


มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอให้ทุกคนโชคดีนะคะ

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point

- | | |
|-------|-------|
| 1. ข | 21. ค |
| 2. ข | 22. ง |
| 3. ค | 23. ค |
| 4. ง | 24. ง |
| 5. ก | 25. ก |
| 6. ข | 26. ค |
| 7. ข | 27. ก |
| 8. ข | 28. ข |
| 9. ก | 29. ง |
| 10. ง | 30. ก |
| 11. ค | 31. ง |
| 12. ง | 32. ง |
| 13. ง | 33. ข |
| 14. ค | 34. ง |
| 15. ก | 35. ก |
| 16. ง | 36. ค |
| 17. ค | 37. ค |
| 18. ง | 38. ก |
| 19. ก | 39. ง |
| 20. ค | 40. ง |



แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point

คำชี้แจง

แบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point แบ่งประเด็นออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง
2. ด้านภาพ ภาษา และเสียง
3. ด้านตัวอักษรและสี
4. ด้านการวัดและประเมินผล
5. ด้านการจัดการบทเรียน
6. คู่มือการใช้บทเรียน

โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามระดับค่าการวัด 5 ระดับ โดยความหมายของระดับคะแนนมีดังนี้

ความเหมาะสมมากที่สุด	ระดับคะแนน	5
ความเหมาะสมมาก	ระดับคะแนน	4
ความเหมาะสมปานกลาง	ระดับคะแนน	3
ความเหมาะสมน้อย	ระดับคะแนน	2
ความเหมาะสมน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1

ตารางภาคผนวกที่ 4 แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.ด้านเนื้อหา					
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา
ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละเล่ม
การวางรูปแบบเนื้อหาที่น่าสนใจ
ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน
2. ด้านภาพภาษาและเสียง					
2.1 ขนาดของภาพที่ใช้ในการประกอบบทเรียน
2.2 ความสอดคล้องระหว่างภาพกับเนื้อหา
2.3 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้
2.4 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบบทเรียน
3. ด้านตัวอักษรและสี					
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ
3.3 สีของตัวอักษร โดยภาพรวม
3.4 สีของพื้นหลังบทเรียน โดยภาพรวม
4. ด้านการวัดและประเมินผล					
4.1 จำนวนของแบบทดสอบ
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา
4.3 ความเหมาะสมของคำถาม
4.4 การสรุปผลคะแนนรวมหลังแบบทดสอบ
5. ด้านการจัดบทเรียน					
5.1 การออกแบบหนังสือโดยภาพรวม
5.2 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน
5.3 การจัดบทเรียน โดยภาพรวม

ตารางภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
6. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย
6.3 ความสะดวกต่อการใช้งาน

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../.....

แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point
2. ให้ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ครบทั้ง 10 ชั่วโมง
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งหมด มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 มีทั้งหมด 10 ข้อ ให้ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตอบทุกข้อ
4. ให้ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียด และพิจารณาให้รอบคอบ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความพึงพอใจจริง ของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การเลือกคำตอบในแต่ละข้อ ไม่มีผลต่อผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่อย่างใด
5. วิธีตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ให้ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ่านข้อความ และพิจารณาว่าความพึงพอใจตรงกับข้อใดก็ทำเครื่องหมาย ✓ ในนั้น หลังจากที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ให้ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อ่านแบบสอบถามและทำเครื่องหมาย / ในช่องระดับคะแนนตามรายการประเมิน โดยมีระดับคะแนน ดังนี้

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

ตารางภาคผนวกที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี่)

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 51 ปีขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
4. อาชีพรับราชการตำแหน่ง ครูชำนาญการ ครูชำนาญการพิเศษ อื่นๆ.....
5. สอนวิชา คอมพิวเตอร์ สอนวิชาอื่นๆ(โปรดระบุ).....
6. สอนระดับช่วงชั้น ช่วงชั้นที่ 1 ช่วงชั้นที่ 2 ช่วงชั้นที่ 3 ช่วงชั้นที่ 4
7. โรงเรียน.....สังกัด.....

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจหลังใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี่)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ขนาดของตัวหนังสือที่ใช้					
2. รูปแบบของตัวหนังสือที่ใช้อ่านง่าย					
3. ขนาดของรูปภาพที่ใช้					
4. ความชัดเจนของรูปภาพ					
5. ความเหมาะสมของปุ่มคำสั่ง					
6. การอธิบายเนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่าย					
7. ความสะดวกในการทำแบบทดสอบ					
8. ความชัดเจนของเสียงเพลง/เสียงบรรยาย					
9. ประโยชน์ของกิจกรรมเสริม/คำถามชวนคิด					
10. ความง่ายในการเปิดอ่านโดยการคลิก					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม
อัจฉราภรณ์ พลนิกร นักศึกษาปริญญาโท
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก จ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก จ
การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ตารางภาคผนวกที่ 6 การหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ

เนื้อหา	ข้อ ที่	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1. อธิบายความหมายของโปรแกรม Microsoft Power point ได้	1*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	2*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
2. อธิบายความหมายของการนำเสนอข้อมูลได้	3*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	4*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
3. อธิบายหน้าที่ส่วนต่างๆของวินโดวส์ของ Microsoft Power point ได้	5*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	6*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	7	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
1. อธิบายวิธีการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม Microsoft Power point ได้	8*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	9*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
2. อธิบายหน้าที่ของเครื่องมือแต่ละชนิดได้	10	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	11*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	12*	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
	13	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
1. อธิบายวิธีการสร้างสไลด์ใหม่ได้	14*	0	1	1	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
	15*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	16*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	17*	1	1	0	1	0	3	0.6	สอดคล้อง
2. อธิบายวิธีการเพิ่มสไลด์ได้	18*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 6 (ต่อ)

เนื้อหา	ข้อ ที่	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
3. อธิบายหน้าที่ของ มุมมอง ใน Microsoft Power point ได้	19	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	20*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
1. อธิบายการสร้าง presentation ด้วย Auto content ได้	21	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
1. อธิบายวิธีการสร้าง สไลด์จากแม่แบบได้	22*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
1. อธิบายวิธีการพิมพ์ ข้อความลงในแผ่นสไลด์ โดยใช้เครื่องมือ Text Box ได้	23*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
2. อธิบายวิธีการเปลี่ยน ลักษณะตัวอักษร (font) ได้	24*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	25*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
3. อธิบายวิธีการกำหนด ขนาดตัวอักษร	26*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	27*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
5. อธิบายการนำภาพจาก ไฟล์ข้อมูลเข้ามาประกอบ ในแผ่นสไลด์	28	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
1. อธิบายวิธีการทำสีพื้น หลังสไลด์ได้	29*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	30*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	31*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
อธิบายวิธีการเปลี่ยนพื้น หลังสไลด์ให้เป็นลวดลาย ต่างๆได้	32*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	33	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	34*	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 6 (ต่อ)

เนื้อหา	ข้อ ที่	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
อธิบายวิธีการตั้งค่า เคสอื่นใหม่ได้	35*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
อธิบายการกำหนดเวลา แสดง เอฟเฟก (Effect) ได้	36*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
อธิบายวิธีตั้งค่าสไลด์โชว์ แบบวนรอบ	37*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
อธิบายวิธีการบันทึก(Save) ชิ้นงานได้	38*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	39*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
อธิบายวิธีการเปิด(Open) ข้อมูลเดิมได้	40*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	41*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
อธิบายการนำเสนอผลงาน (Presentation) ได้	42*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	43*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	44*	1	1	1	0	1	4	0.8	สอดคล้อง
	45*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
อธิบายขั้นตอนการออก จากโปรแกรม Microsoft Power point ได้	46	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	47	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	48	1	1	0	1	1	4	0.8	สอดคล้อง
	49*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง
	50*	1	1	1	1	1	5	1	สอดคล้อง

หมายเหตุ * คือ ข้อสอบที่นำไปใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่ม

ตารางภาคผนวกที่ 7 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ

ข้อที่	จำนวน นร.ที่ ตอบถูก	P ความ ยาก ง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจ จำแนก ($\Rightarrow 0.40$)	IOC ความ เที่ยงตรง $\Rightarrow .60$	สรุปผล ใช้ได้/ใช้ ไม่ได้	ใช้ได้ ข้อ ที่
1 *	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	1
2*	9	0.50	3	0	0.50	1.00	ใช้ได้	2
3*	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	3
4*	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	4
5*	13	0.72	5	2	0.50	0.60	ใช้ได้	5
6 *	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	6
7	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	
8 *	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	7
9 *	13	0.72	6	1	0.83	1.00	ใช้ได้	8
10	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	
11 *	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	9
12 *	10	0.56	4	1	0.50	0.80	ใช้ได้	10
13	13	0.72	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	
14*	10	0.56	5	1	0.67	0.80	ใช้ได้	11
15*	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	
16 *	7	0.39	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	12
17 *	14	0.78	6	2	0.67	0.60	ใช้ได้	13
18 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	14
19	11	0.61	6	1	0.83	1.00	ใช้ได้	15

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวน นร.ที่ ตอบ ถูก	P ความ ยาก ง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบ ถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจ จำแนก (=> 0.40)	IOC ความ เที่ยงตรง =>.60	สรุปผล ใช้ได้/ ใช้ไม่ได้	ใช้ได้ ข้อ ที่
20 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	16
21	13	0.72	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	
22*	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	17
23*	14	0.78	6	3	0.50	1.00	ใช้ได้	18
24*	12	0.67	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	19
25 *	11	0.61	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	20
26 *	12	0.67	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	21
27 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	22
28	13	0.72	6	3	0.50	1.00	ใช้ได้	
29 *	14	0.78	6	3	0.50	1.00	ใช้ได้	23
30 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	24
31 *	12	0.67	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	25
32 *	9	0.50	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	26
33	12	0.67	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	
34	11	0.61	5	1	0.67	0.80	ใช้ได้	
35*	9	0.50	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	27
36*	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	28
37 *	7	0.39	3	0	0.50	1.00	ใช้ได้	29
38 *	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	30
39 *	13	0.72	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	31
40 *	12	0.67	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	32

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวน นร.ที่ ตอบ ถูก	P ความ ยาก ง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบ ถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจ จำแนก (=> 0.40)	IOC ความ เที่ยงตรง =>.60	สรุปผล ใช้ได้/ ใช้ไม่ได้	ใช้ได้ ข้อ ที่
41 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	33
42 *	11	0.61	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	34
43 *	9	0.50	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	35
44 *	10	0.56	4	1	0.50	0.80	ใช้ได้	36
45 *	13	0.72	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	37
46	5	0.28	3	0	0.50	1.00	ใช้ได้	
47	10	0.56	6	0	1.00	1.00	ใช้ได้	
48	13	0.72	6	3	0.50	0.80	ใช้ได้	38
49 *	11	0.61	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	39
50 *	11	0.61	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	40

ตารางภาคผนวกที่ 8 สรุปการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนกและแสดงค่าดัชนี
ความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	จำนวน นร.ที่ ตอบ ถูก	P ความ ยากง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบ ถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจ จำแนก (=> 0.40)	IOC ความ เที่ยงตรง =>.60	สรุปผล	ใช้ได้ ข้อที่
1 *	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	1
2*	9	0.50	3	0	0.50	1.00	ใช้ได้	2
3*	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	3
4*	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	4
5*	13	0.72	5	2	0.50	0.60	ใช้ได้	5
6 *	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	6
8 *	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	7
9 *	13	0.72	6	1	0.83	1.00	ใช้ได้	8
11 *	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	9
12 *	10	0.56	4	1	0.50	0.80	ใช้ได้	10
14*	10	0.56	5	1	0.67	0.80	ใช้ได้	11
16 *	7	0.39	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	12
17 *	14	0.78	6	2	0.67	0.60	ใช้ได้	13
18 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	14
19	11	0.61	6	1	0.83	1.00	ใช้ได้	15
20 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	16
22*	10	0.56	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	17
23*	14	0.78	6	3	0.50	1.00	ใช้ได้	18
24*	12	0.67	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	19
25 *	11	0.61	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	20

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวน นร.ที่ ตอบ ถูก	P ความ ยากง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบ ถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจ จำแนก (=> 0.40)	IOC ความ เที่ยงตรง =>.60	สรุปผล	ใช้ได้ ข้อที่
26 *	12	0.67	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	21
27 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	22
29 *	14	0.78	6	3	0.50	1.00	ใช้ได้	23
30 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	24
31 *	12	0.67	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	25
32 *	9	0.50	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	26
35*	9	0.50	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	27
36*	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	28
37 *	7	0.39	3	0	0.50	1.00	ใช้ได้	29
38 *	14	0.78	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	30
39 *	13	0.72	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	31
40 *	12	0.67	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	32
41 *	13	0.72	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	33
42 *	11	0.61	4	1	0.50	1.00	ใช้ได้	34
43 *	9	0.50	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	35
44 *	10	0.56	4	1	0.50	0.80	ใช้ได้	36
45 *	13	0.72	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	37
48	13	0.72	6	3	0.50	0.80	ใช้ได้	38
49 *	11	0.61	6	2	0.67	1.00	ใช้ได้	39

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวน นร.ที่ ตอบ ถูก	P ความ ยากง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบ ถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจ จำแนก (=> 0.40)	IOC ความ เที่ยงตรง =>.60	สรุปผล	ใช้ได้ ข้อที่
50 *	11	0.61	5	2	0.50	1.00	ใช้ได้	40
รวม		25.83			23.17	38.40		
ค่าความยากง่าย		0.65	ค่าอำนาจจำแนก		0.58	0.96		

ตารางภาคผนวกที่ 9 การหาสัดส่วนของผู้ตอบถูก (p) และสัดส่วนของผู้ตอบผิด (q) เพื่อหาความ
เชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p		pq
	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นถูก	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นผิด	
1	0.83	0.17	0.14
2	0.83	0.17	0.14
3	0.78	0.22	0.17
4	0.83	0.17	0.14
5	0.78	0.22	0.17
6	0.72	0.28	0.20
7	0.72	0.28	0.20
8	0.72	0.28	0.20
9	0.72	0.28	0.20
10	0.72	0.28	0.20
11	0.67	0.33	0.22
12	0.67	0.33	0.22
13	0.67	0.33	0.22
14	0.67	0.33	0.22
15	0.78	0.22	0.17
16	0.44	0.56	0.25
17	0.78	0.22	0.17
18	0.78	0.22	0.17
19	0.89	0.11	0.10
20	0.83	0.17	0.14
21	0.94	0.06	0.05
22	0.83	0.17	0.14
23	0.94	0.06	0.05

ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

ข้อที่	p	q	pq
	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นถูก	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นผิด	
24	0.89	0.11	0.10
25	1.00	0.00	0.00
26	0.89	0.11	0.10
27	1.00	0.00	0.00
28	0.83	0.17	0.14
29	1.00	0.00	0.00
30	0.94	0.06	0.05
31	0.78	0.22	0.17
32	0.83	0.17	0.14
33	1.00	0.00	0.00
34	0.89	0.11	0.10
35	0.67	0.33	0.22
36	1.00	0.00	0.00
37	0.67	0.33	0.22
38	0.94	0.06	0.05
39	0.94	0.06	0.05
40	0.89	0.11	0.10
Σpq			5.35

ตารางภาคผนวกที่ 10 การแทนค่าเพื่อหาความเชื่อมั่น (แบบ Kr-20) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ

N	$\sum X^2$	$(\sum pq)$	N^2	n	n-1	$(\sum X)$	$\sum (X^2)$
18	19947	5.35	324	40	39	589	346921

$$r_t = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\} \quad \text{และ} \quad s_t^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

- r_t คือ สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 n คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 p คือ สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบนั้นถูกกับผู้เรียนทั้งหมด
 q คือ สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบนั้นผิดกับผู้เรียนทั้งหมด
 S^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ
 N คือ จำนวนผู้เรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง

1. หาค่าความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ

$$\text{สูตร} \quad s_t^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

$$\text{แทนค่า} = \frac{(18 \times 19947) - 346921}{324} \quad s_t^2 = \frac{359046 - 346921}{324}$$

$$s_t^2 = \frac{12125}{324} = 37.42$$

2. หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ

$$\text{สูตร} \quad r_t = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\} = r_t = \frac{40}{39} \left\{ 1 - \frac{5.35}{37.42} \right\}$$

$$= 1.03 \{ 1 - 0.14293 \}$$

$$= 1.03 \{ 0.8570722 \} \quad \text{ดังนั้น ค่าเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88}$$

ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point
ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ด้านที่/ข้อที่	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	S.D.
	1	2	3	4	5			
1. ด้านเนื้อหา								
1.1	5	4	5	5	4	23	4.60	0.55
1.2	5	4	5	5	4	23	4.60	0.55
1.3	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
1.4	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
รวมด้านที่ 1							4.70	0.50
2. ด้านภาพ ภาษา และเสียง								
2.1	4	4	4	5	5	22	4.40	0.55
2.2	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
2.3	4	4	4	5	5	22	4.40	0.55
2.4	4	4	5	5	5	23	4.60	0.55
รวมด้านที่ 2							4.55	0.52
3. ด้านตัวอักษรและ ลี								
3.1	5	4	5	5	4	23	4.60	0.55
3.2	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
3.3	4	4	4	5	5	22	4.40	0.55
3.4	5	4	5	4	5	23	4.60	0.55
รวมด้านที่ 3							4.60	0.52

ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

ด้านที่/ข้อที่	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	S.D.
	1	2	3	4	5			
4. ด้านการวัดและประเมินฯ								
4.1	4	4	5	5	4	22	4.40	0.55
4.2	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
4.3	4	4	5	5	5	23	4.60	0.55
4.4	4	4	5	5	5	23	4.60	0.55
รวมด้านที่ 4							4.60	0.52
5. ด้านการจัด บทเรียน								
5.1	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
5.2	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
5.3	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
รวมด้านที่ 5							4.80	0.45
6. คู่มือการใช้หนังสือ								
6.1	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
6.2	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
6.3	5	4	5	5	5	24	4.80	0.55
รวมด้านที่ 6							4.73	0.48
ค่าเฉลี่ยรวม							4.66	0.50

ตารางภาคผนวกที่ 12 แสดงคะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และคะแนนระหว่างเรียน (ภาคสนาม)

เลข ที่	รวมคะแนน			คะแนนระหว่างเรียน (จากอีบุคแต่ละเล่ม)										รวม
	ก่อน เรียน	ระหว่าง เรียน	หลัง เรียน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	40	40	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
1	11	38	35	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	38
2	12	32	34	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	32
3	13	33	35	3	4	4	4	3	4	3	2	2	4	33
4	13	34	32	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	34
5	14	34	34	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	34
6	13	29	32	2	2	3	4	2	4	3	3	3	3	29
7	16	26	35	4	2	2	2	2	3	1	4	2	4	26
8	15	35	32	4	2	4	4	3	4	4	4	2	4	35
9	15	28	32	1	1	4	4	3	4	2	3	2	4	28
10	12	28	33	1	2	4	4	3	4	1	3	2	4	28
11	15	31	33	1	4	4	4	3	4	2	3	2	4	31
12	16	35	36	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	35
13	14	28	29	1	4	3	3	2	4	2	3	2	4	28
14	12	31	32	3	2	4	4	3	4	2	3	2	4	31
15	15	31	36	1	4	4	4	3	4	2	3	2	4	31
16	14	32	36	1	2	4	4	4	4	4	3	3	4	32
17	15	36	38	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	36
18	16	38	33	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	38
รวม	251	579	607	46	53	67	67	54	70	50	57	44	71	579
เฉลี่ย	13.94	32.17	33.72	2.56	2.94	3.72	3.72	3.00	3.89	2.78	3.17	2.44	3.94	32.17
ร้อยละ	34.86	80.42	84.31	S.D. หลังเรียน =			2.14	S.D.	S.D. ระหว่างเรียน =					0.90

ตารางภาคผนวกที่ 13 คะแนนก่อนเรียน หลังเรียน และคะแนนระหว่างเรียนของกลุ่มทดลอง

เลข ที่	รวมคะแนน			คะแนนระหว่างเรียน (จากอ็อบุคแต่ละเล่ม)										รวม	
	ก่อน เรียน	ระหว่าง เรียน	หลัง เรียน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	40	40	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
1	11	35	39	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	35
2	12	37	39	3	2	3	2	4	4	2	3	4	3	37	
3	13	38	35	2	3	3	3	3	3	1	3	4	3	38	
4	13	30	34	4	2	3	1	1	4	4	3	4	4	30	
5	14	32	32	4	3	4	1	3	3	4	4	4	2	32	
6	13	30	40	4	2	4	4	3	4	1	2	3	3	30	
7	16	33	37	3	3	2	4	4	3	4	4	2	4	33	
8	15	31	32	3	3	3	4	2	2	4	3	4	3	31	
9	15	33	31	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	33	
10	12	28	37	3	3	3	3	3	2	4	1	3	3	28	
11	15	29	36	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	29	
12	16	30	39	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	30	
13	14	34	29	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	34	
14	12	32	32	2	4	3	4	4	3	4	2	4	2	32	
15	15	31	36	3	3	1	3	4	4	3	3	3	4	31	
16	19	35	39	4	2	3	4	3	3	4	2	4	1	35	
17	19	31	38	2	3	3	3	3	3	2	3	4	4	31	
18	16	36	31	2	2	4	3	2	3	4	4	3	3	36	
รวม	260	585	636	55	52	56	55	55	60	56	50	63	53	585	
เฉลี่ย	14.44	32.50	35.33	3.06	2.89	3.11	3.06	3.06	3.33	3.11	2.78	3.50	2.94	32.50	
ร้อยละ	36.11	81.83	88.33	S.D.										0.82	

วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การคำนวณหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 โดยใช้สูตร (พิสุทธา อารีราษฎร์. 2551 : 152 – 154)

$$\frac{\text{eachscore}}{\text{fullscore}}$$

Example 1

$$E_1 = \frac{\sum \left(\frac{X}{A} \right)}{N} \times 100$$

แทนค่าจากสูตร

$$E_1 = \frac{14.73}{18} \times 100$$

$$E_1 = 81.83$$

$$\frac{\text{eachscore}}{\text{fullscore}}$$

Example 2

$$E_2 = \frac{\sum \left(\frac{Y}{B} \right)}{N} \times 100$$

แทนค่าจากสูตร

$$E_2 = \frac{15.90}{18} \times 100$$

$$E_2 = 88.33$$

E_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด จากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบจากบทเรียน
E_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด จากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบหลังการเรียน
X	แทน	คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบระหว่างการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละคน
Y	แทน	คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบหลังการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละคน
A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบระหว่างใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
B	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบหลังเรียน
N	แทน	จำนวนผู้ใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

ตารางภาคผนวกที่ 14 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง

เลขที่	Pre	Post	D	D ²
1	11	39	28	784
2	12	39	27	729
3	13	35	22	484
4	13	34	21	441
5	14	32	18	324
6	13	40	27	729
7	16	37	21	441
8	15	32	17	289
9	15	31	16	256
10	12	37	25	625
11	15	36	21	441
12	16	39	23	529
13	14	29	15	225
14	12	32	20	400
15	15	36	21	441
16	19	39	20	400
17	19	38	19	361
18	16	31	16	256
จิกม่า D	377		377	8155
N	18			
N-1	17			
จิกม่า D ²	8155			
N คูณ จิกม่า D ²	146790			
(จิกม่า D) ²	142129			
ลบกัน	4661			

ตารางภาคผนวกที่ 14 (ต่อ)

ส่วนหารกัน	274.18			
เอาผลลัพธ์มา ถอดราก	16.55			
ซึ่งมีค่า D หารด้วย ราก	19.41			

$$t = \frac{\sum D}{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}$$

N	N-1	$\sum D$	$\sum D^2$	$(\sum D)^2$	$N \sum D^2$	t-test
18	17	377	8155	142129	146790	19.41

ตารางภาคผนวกที่ 15 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

คนที่	รายการประเมินความพึงพอใจ/ข้อที่										รวม	เฉลี่ย	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	43	4.30	0.67
2	4	5	4	5	5	4	4	3	5	3	42	4.20	0.79
3	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	40	4.00	0.94
4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	40	4.00	0.67
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	4.90	0.32
6	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	44	4.40	0.84
7	4	5	5	4	5	3	4	4	4	5	43	4.30	0.67
8	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	45	4.50	0.53
9	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48	4.80	0.63
10	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48	4.80	0.42
11	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	4.90	0.32
12	5	5	5	5	4	3	5	5	5	4	46	4.60	0.70
13	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	43	4.30	0.48
14	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	48	4.80	0.63
15	5	4	5	4	4	4	4	3	5	5	43	4.30	0.67
16	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	4.90	0.32
17	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49	4.90	0.32
18	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	37	3.70	0.67
รวม											806	4.48	0.19

ตารางภาคผนวกที่ 16 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ครู โรงเรียน
ต้นแบบของโครงการศูนย์ทางไกล จำนวน 20 โรงเรียน จำนวน 30 คน

คนที่	รายการประเมินความพึงพอใจ/ข้อที่										รวม	เฉลี่ย	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	4.90	0.32
2	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	47	4.70	0.48
3	5	5	3	4	5	4	5	4	4	4	41	4.10	0.74
4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	48	4.80	0.42
5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	45	4.50	0.71
6	4	5	3	4	4	5	3	4	3	4	39	3.90	0.74
7	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.90	0.32
8	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	47	4.70	0.48
9	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	4.90	0.32
10	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	45	4.50	0.53
11	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	44	4.40	0.52
12	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	44	4.40	0.70
13	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	47	4.70	0.48
14	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	42	4.20	0.42
15	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	45	4.50	0.53
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	48	4.80	0.42
17	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	44	4.40	0.52
18	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	44	4.40	0.70
19	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	45	4.50	0.53
20	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	44	4.40	0.52

ตารางภาคผนวกที่ 16 (ต่อ)

คนที่	รายการประเมินความพึงพอใจ/ข้อที่										รวม	เฉลี่ย	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
21	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	44	4.40	0.70
22	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	46	4.60	0.52
23	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	45	4.50	0.53
24	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	48	4.80	0.42
25	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	44	4.40	0.52
26	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	44	4.40	0.70
27	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	44	4.40	0.52
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5.00	0.00
29	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	44	4.40	0.52
30	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	44	4.40	0.52
รวม											1,359	4.53	0.54

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 17 การหาค่า t - test (one sample)

N	N-1	\bar{x}	S.D	t-test
30	29	4.53	0.54	10.30

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{S.D/\sqrt{n}} \quad t = \frac{4.53 - 3.50}{0.54 \div \sqrt{30}}$$

$$t = 10.30$$

ภาคผนวก ฉ

ภาพการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับนักเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ
ภาพทดลองใช้เครื่องมือ



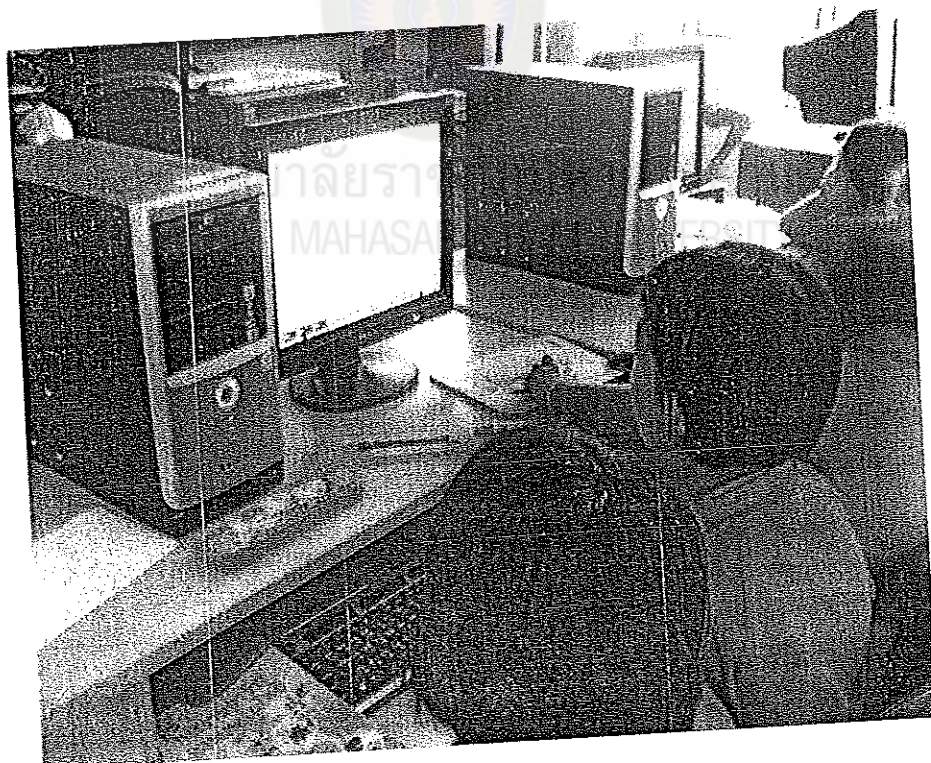
ภาพที่ 15 นักเรียน(กลุ่มเป้าหมาย)ทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 16 นักเรียนทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์



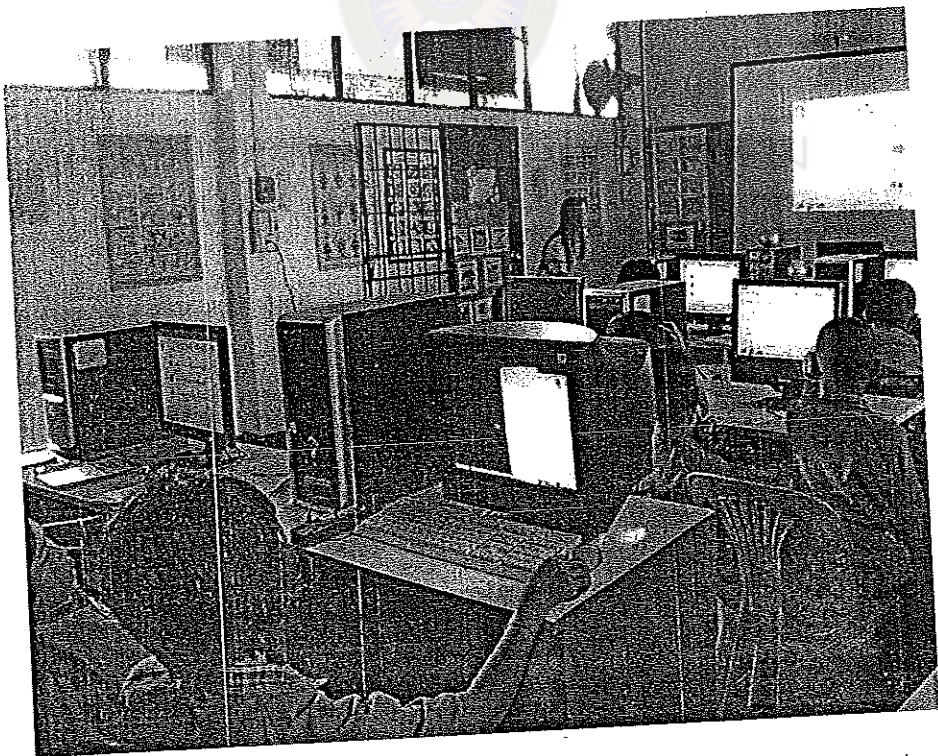
ภาพที่ 17 อธิบายวิธีใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้กลุ่มทดลองภาคสนาม



ภาพที่ 18 นักเรียน(กลุ่มภาคสนาม)กำลังทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 19 นักเรียนกำลังทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 20 ภาพครูโรงเรียนต้นแบบของ โครงการศูนย์ทางไกลนำสื่อไปทดลองใช้กับนักเรียน

ภาคผนวก ข
การนำเสนอผลงานทางวิชาการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ข
การนำเสนอผลงานทางวิชาการ



ภาพที่ 21 นำเสนอบทความทางวิชาการ วันที่ 18 – 19 กันยายน 2553 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี



ภาพที่ 22 นำเสนอบทความทางวิชาการ วันที่ 18 – 19 กันยายน 2553 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี



ภาพที่ 23 นำเสนอบทความทางวิชาการ วันที่ 18 – 19 กันยายน 2553 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี



ภาพที่ 24 นำเสนอบทความทางวิชาการ วันที่ 18 – 19 กันยายน 2553 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี



ภาพที่ 25 นำเสนอบทความทางวิชาการ วันที่ 18 – 19 กันยายน 2553 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี



ภาพที่ 26 นำเสนอบทความทางวิชาการ วันที่ 18 – 19 กันยายน 2553 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี



สำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ขออมเกียรติบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางอัจฉราภรณ์ พลนิกร

เป็นผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย
ในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๓

ระหว่างวันที่ ๑๙ - ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓

Se.

(ดร.ไพศาล มั่นนาค)
เลขาธิการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. ๒๕๕๓
(ดร.ณัติเทพ พิทักษ์พานรัตน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ชัญญ์ กิจระการ. (2546). ดัชนีประสิทธิผล. มหาสารคาม : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กฤษณา อาริราษฎร์. (2551). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

กัญญา ศรีท่าบุญ. (2552). แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. มหาสารคาม : กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนโกสุมพิทยาศรรค์.

กัญญาวรรณ. (2546). การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.

กัญญา ทัศนะ. (2552). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องระบบคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. รายงานการค้นคว้าอิสระ. ก.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วย โปรแกรม Microsoft Power Point
The Development of the Electronic Book Entitled Construction of Power Point for Presentation Using
Microsoft Power Point

อัจฉราภรณ์ พลนิกร
วิชา อาริราษฎร์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลตามเกณฑ์ E₁/E₂ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้หลังได้รับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ครูโรงเรียนดังแบบในโครงการศูนย์ทางไกล จำนวน 20 โรงเรียน สุ่มเลือกจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65, S.D. = 0.05$) 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลเท่ากับ $(80.11/83.33)$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53 S.D. = 0.57$) สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ และมีประสิทธิผลเมื่อนำมาใช้จัดการเรียนรู้ได้

ศึกษาหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โกสุมพิทยาศรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ช่วยศาสตราจารย์, ดร. หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คำสำคัญ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์, ประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์, ความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The purposes of this research are to 1) develop the electronic book entitled "Construction of Power Point for Presentation" with the efficiency value (E_1/E_2) of 80/80; 2) evaluate the quality of the developed electronic book (e-book) entitled "Construction of Power Point for Presentation"; and 3) examine the research subjects' satisfaction after using the developed e-book. The research subjects under the present research were 30 school teachers in 20 prototype schools under the distance centre project selected through the purposive sampling technique. The research instruments used for collecting the data were the developed e-book entitled "Construction of Power Point for Presentation", an evaluation form for the quality of the developed e-book, and a questionnaire on satisfaction with the developed e-book. The statistics used for data analysis and interpretation were percentage (%), mean (\bar{X}), and standard deviation (S.D.). The findings show that the efficiency value (E_1/E_2) of the developed e-book entitled "Construction of Power Point for Presentation" was 80.11/83.33 which was higher than the required criteria. The quality of the developed e-book validated by the experts was at the highest level ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.05). The research subjects' satisfaction toward the developed e-book was at the highest level ($\bar{X} = 4.53$ S.D. = 0.57). This can be concluded that the developed electronic book is an effective and efficient material for learning management.

Keywords: electronic book, construction of power point for presentation, using Microsoft power point

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า องค์การต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนต่างตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยี จึงได้นำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจตลอดจนพัฒนาการศึกษา ได้มีนักการศึกษาได้พยายามร่วมมือกันปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เนื้อหาและวิธีการสอน และได้พยายามคิดหาวิธีที่จะนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้มาช่วยในการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประกอบกับเทคโนโลยีในปัจจุบันมีความก้าวหน้ามาก จึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพการเรียนการสอนไปจากเดิม กล่าวคือ มีการนำเอาวิธีสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบมาใช้โดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งอาจจะเพียงอย่างเดียวหนึ่งหรือผสมกัน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ วีดีโอ เทปเสียง สไลด์ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ นับว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนรายบุคคลในยุคปัจจุบันมาก เพราะเป็นการสอนแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจัดได้ว่า เป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีศักยภาพสูงเป็นการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง กล่าวคือ เป็นการช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ของบุคคลได้ ผู้เรียนจะเรียนตามความสามารถของตนเอง จะช้าหรือเร็วก็ได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2536: 39)

ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 การเรียนการสอน เนื่องมาจากยังขาดสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ และเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ในการศึกษาหาความรู้
 อย่างไม่สามารถพบทบทวนความรู้ที่เรียนผ่านมาได้ จึงทำให้ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง
 และเดียวกัน การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น
 ของครูได้ ทำให้ระบบการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินการเรียนการสอน เพราะจะลดเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มี
 ร่วมในการประกอบกิจกรรมมากขึ้นสามารถถ่ายทอดประสบการณ์และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
 และนอกจากนี้ยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในกรณีที่ขาดแคลนครูได้อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการ
 ศึกษาศาสตร์แห่งชาติ, 2543 : 24) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นหนังสือที่ผสมผสานสื่อหลายทางได้แก่ ข้อความ
 รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวและคอมพิวเตอร์เข้ามาทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ จึงทำให้นหนังสือ
 ทรอนิกส์ได้เปรียบกว่าสื่ออื่นหลายประการคือ(ถลอง ทับศรี,2538,1)

1. มีลักษณะคล้ายหนังสือเรียน
2. สื่อความหมายได้รวดเร็ว เข้าใจง่าย
3. เสนอภาพที่เคลื่อนไหวได้ ทำให้ดูเหมือนของจริง ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น
4. ใช้เสียงประกอบได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจ และเร้าใจมากขึ้น
5. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนการสอน

สภาพปัญหาที่ผู้วิจัยพบในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
 การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของโรงเรียนบ้านยางใหญ่ พบว่าครูผู้สอนในกลุ่มสาระเรียนกันยังขาดสื่อที่ทันสมัย
 ประกอบไปด้วย ภาพ แสง สี เสียง สื่อมัลติมีเดีย ที่มีคุณภาพในการที่จะนำไปสอนผู้เรียน ผู้วิจัยจึงได้พัฒนา
 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ขึ้น โดยหนังสือ
 ทรอนิกส์นี้ ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ และนักเรียนสามารถ
 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในขณะที่เดียวกันหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะช่วยสร้างความมั่นใจในการสอนแก่ครูผู้สอน
 ในสาระเดียวกัน ผู้วิจัยคาดหวังว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นหนังสือ
 ทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย มีทั้งภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และประกอบด้วยเนื้อหาที่สมบูรณ์ครบถ้วน
 การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญต่างๆ จะสร้างความพึงพอใจให้กับครูผู้สอน

ประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point
 ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ ที่กำหนด
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E₁/E₂ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้หลังได้รับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น

วิธีการวิจัย

กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ครูโรงเรียนต้นแบบในโครงการศูนย์ทางไกล จำนวน 20 โรงเรียน คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 30 คน โดยเจาะจง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง โดยทดลองใช้กับครูโรงเรียนต้นแบบในโครงการศูนย์ทางไกล จำนวน
0 โรงเรียน คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยเจาะจง มีขั้นตอนดังนี้

1. ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมถึงกระบวนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ถึง 10 คนลำดับ
3. เก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
4. สรุปผลการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. แบบประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. แบบประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกำหนดระยะเวลาแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่จัดเก็บและรวบรวมได้มาวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ผลการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ระดับ
ความเหมาะสมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์เฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญในวิจัยงานนี้ ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป (คุณากร คนศักดิ์.2552:92-94)

2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน่วย จำนวน
1 หน่วย มาคำนวณเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้

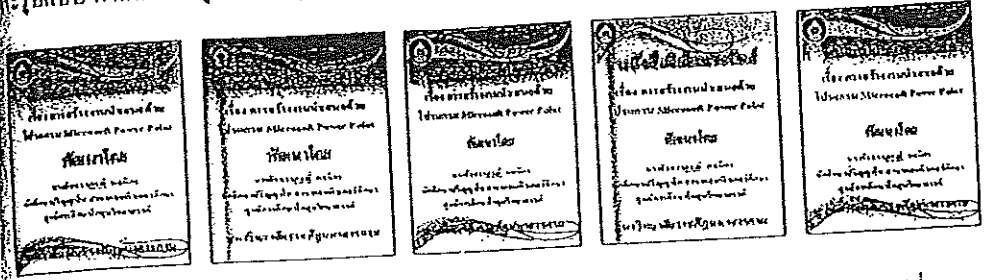
ผู้วิจัยนำแบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากผู้ใช้น้ำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือครู โรงเรียน
ต้นแบบของศูนย์ทางไกล จำนวน 30 คน แบบเจาะจง มาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์เฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ในงานวิจัยนี้ ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

การวิจัยและการอภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ออกแบบไว้ จำนวน 10 เล่ม ผลการพัฒนาได้โครงสร้าง

รูปแบบ ดังแสดงในรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 10



รูปที่ 1

รูปที่ 2

รูปที่ 3

รูปที่ 4

รูปที่ 5



รูปที่ 6

รูปที่ 7

รูปที่ 8

รูปที่ 9

รูปที่ 10

จากรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 10 ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นมา เพื่อบริการใช้รูปภาพและตัวอักษรที่สร้าง ความสนใจให้แก่ผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้จะประกอบไปด้วย หน้าเนื้อหา หน้าแบบทดสอบ หน้าจุดประสงค์

บทสรุปหน้าสำคัญ หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน หน้าเนื้อหา หน้าหนังสืออ้างอิง และหน้าข้อมูลผู้จัดทำ

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพ

เกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 80.11/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้เชี่ยวชาญประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มี

คุณภาพโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05 เมื่อ

พิจารณารายข้อพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพในแต่ละด้านในระดับมากที่สุด โดยที่ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง

4.0 - 4.80 และค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.45-0.55

4. ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความพึงพอใจ โดยรวมของ

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

เมื่อพิจารณาารายข้อพบว่าระดับความพึงพอใจในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ระดับมากที่สุด โดยที่ค่าเฉลี่ย

อยู่ระหว่าง 4.39- 4.72 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.46 - 0.71

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนามีโครงสร้างและรูปแบบตามหลักของสื่อ

การจัดการเรียนรู้ เมื่อนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มีระดับคุณภาพในระดับมาก จากผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความพึงพอใจอยู่ในในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีระเบียบแบบแผน เป็นไปตามขั้นตอนของการพัฒนาสื่อ นอกจากนี้ในกระบวนการของการพัฒนา ได้ผ่านการตรวจสอบและประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญทุกชั้นคิด จึงส่งผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพ และมีประสิทธิผลเมื่อนำไปใช้จัดการเรียนรู้

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ครูผู้สอนได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการสร้างนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้
2. ผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้น มีความรู้ มีความเข้าใจ ในสาระ ที่เรียน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูคนอื่น ๆ ในการพัฒนาการเรียนการสอน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- คุณากร กนศักดิ์. (2552). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: สิริธิดาดีการพิมพ์.
- ฉลอง หับศรี. (2548). เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาCAI ด้วย Autoherware. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เผชิญ กิจระการ. (2544). "การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษานา,"วารสารการวัดผล การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 4(7), 45 -49 ; กรกฎาคม.
- พิศุทธา อารีราษฎร์. (2551). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2538). การออกแบบและการพัฒนาคอร์ส แวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รุ่งทิวา ปุณะคง. (2552). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพฯ : ชนรมเด็ก.
- สุรงค์ ใต้ตระกูล. (2542). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). การศึกษาแนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- อัจฉราภรณ์ พลนิกร. (2552). แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์. มหาสารคาม : โรงเรียนบ้านยางใหญ่.