



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. ผู้เรียนมีการโต้ตอบ ปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมบทเรียน มีโอกาสเลือกตัดสินใจ และ ได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที
4. ช่วยให้ผู้เรียนมีความคงทนในการจดจำ เพราะมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งจะเรียนรู้ได้จากขั้นตอนเนื้อหาที่ง่ายไปหาเนื้อหาที่ยากตามลำดับ
5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ และความสามารถของตนเอง
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง
7. ส่งเสริมการแก้ปัญหา และฝึกคิดอย่างมีเหตุผล
8. สร้างความพึงพอใจแก่ผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
9. สามารถทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทันที เป็นการเสริมแรงจูงใจผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนที่มีคุณภาพ
10. ครูมีเวลามากขึ้นที่จะให้ความช่วยเหลือนักเรียนในการเสริมความรู้ หรือช่วยผู้เรียนคนอื่นที่เรียนอ่อนกว่า

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ มีดังนี้
1. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ
 2. แผนการจัดการเรียนรู้
 3. สมุดบันทึกการทำกิจกรรมนักเรียน
 4. แผ่น CD หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ประกอบด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 9 เล่ม ดังนี้
- 4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นแบบทดสอบ ดังนี้
 - 4.1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 4.1.2 แบบทดสอบหลังเรียน

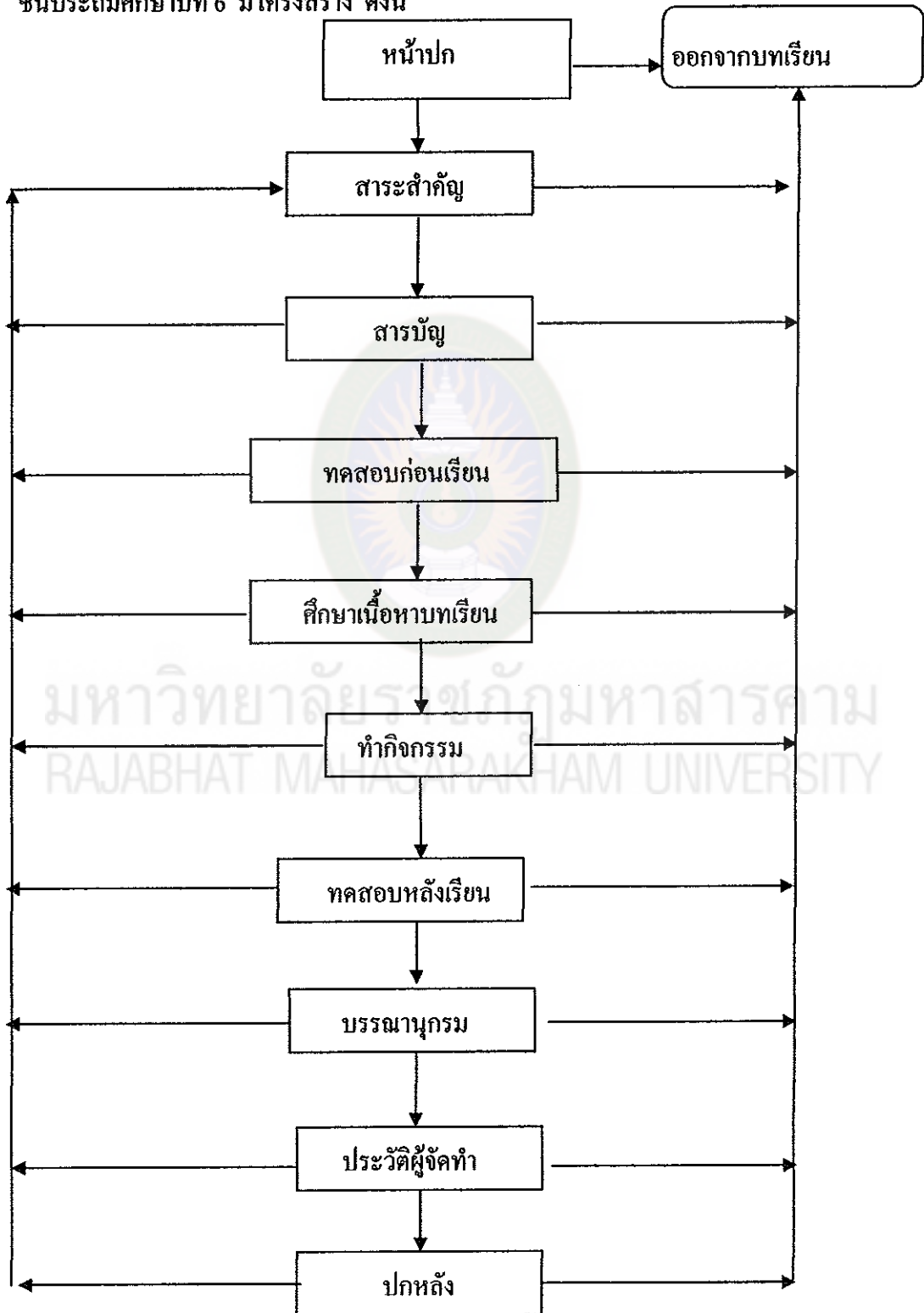
- 4.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเนื้อหา คังนี้
- 4.2.1 เล่มที่ 1 เรื่อง คำนาม
 - 4.2.2 เล่มที่ 2 เรื่อง คำสรรพนาม
 - 4.2.3 เล่มที่ 3 เรื่อง คำกริยา
 - 4.2.4 เล่มที่ 4 เรื่อง คำวิเศษณ์
 - 4.2.5 เล่มที่ 5 เรื่อง คำบุพบท
 - 4.2.6 เล่มที่ 6 เรื่อง คำสันธาน
 - 4.2.7 เล่มที่ 7 เรื่อง คำอุทาน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนภูมิที่ 4 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีโครงสร้าง ดังนี้



วิธีใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ก่อนที่จะกล่าวถึงวิธีใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้พัฒนาได้ออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหาโดยมีเป้าหมายคือ ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ก็ไม่ได้จำกัดบุคคล เพศ และวัย ที่จะเข้ามาใช้ตามอัตราสัปดาห์ เพื่อให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นี้มีประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะครูผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ดังนี้

การเตรียมตัวครู

เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน สร้างด้วยโปรแกรม DeskTop Author แต่สามารถนำไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกเครื่องโดยไม่จำเป็นต้องลงโปรแกรม DeskTop Author ดังนั้น ครูผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ข้อควรปฏิบัติในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

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

ขั้นเตรียมคอมพิวเตอร์

ในการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ครูผู้สอน และผู้เรียนควรเตรียมตัวในการเรียน ดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะรุ่น 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

ลำดับขั้นตอนการเรียน

1. เมื่อพร้อมแล้วให้แผ่นซีดีรอม (CD-ROM) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เรื่องชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เตรียมไว้ รอสักครู่

2. เข้า My computer แล้วดับเบิลคลิก Drive (F) เพื่อเข้าสู่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง ชนิดของคำ ซึ่งมีทั้งหมด 7 เล่ม Copy File ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

3. ดับเบิลคลิก เล่มที่ 1 เรื่อง ชนิดของคำ จะได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ดังตัวอย่าง

ขั้นตอนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องชนิดของคำมีจำนวน 7 หน่วย ซึ่งแยกเป็นจำนวน 7 เล่ม ดังนี้

หน่วยที่ 1 คำนาม

หน่วยที่ 2 คำสรรพนาม

หน่วยที่ 3 คำกริยา

หน่วยที่ 4 วิเศษณ์

หน่วยที่ 5 คำบุพบท

หน่วยที่ 6 คำสันธาน

หน่วยที่ 7 คำอุทาน

หน้าเมนู ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ประวัติผู้จัดทำ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หน่วยที่ 1-7 ในหน้าเมนู จะทำการลิงค์ รายละเอียดแต่ละส่วนเข้าด้วยกันนักเรียนสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดได้เลย และการนำเสนอของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะนำเสนอเป็นลำดับขั้นตอน โดยให้นักเรียนศึกษาตามหัวข้อไปนี้แบบทดสอบก่อนเรียน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หน่วยที่ 1 จนถึง หน่วยที่ 7 แบบทดสอบหลังเรียน ประวัติผู้จัดทำ ดังหมายเลขที่ปรากฏ เมื่อต้องการออกจากโปรแกรมให้คลิกที่ปุ่ม close (x)

ภาพที่ 1 ตัวอย่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ

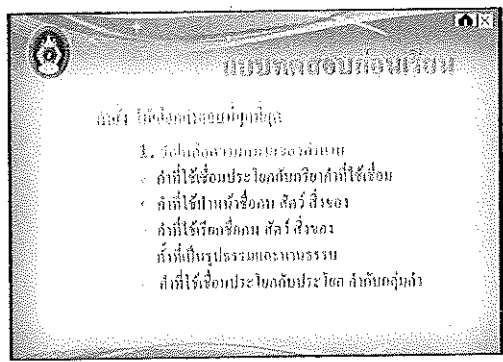


ภาพที่ 2 หน้าปกแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 40 ข้อ

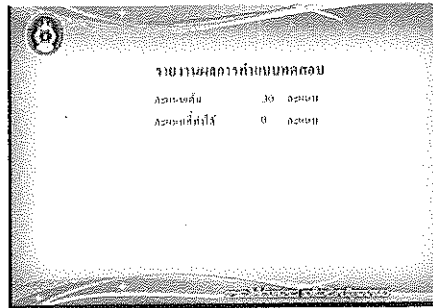


ภาพที่ 3 หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน

ตัวเลือกแบบทดสอบ



ภาพที่ 4 หน้ารายงานแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องชนิดของคำ



2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หน่วยที่1 คำนาม ซึ่งในหน่วยนี้เป็นการยกตัวอย่างการเข้าไปใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แต่ละเล่มวิธีการหรือส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิธีการใช้จะเหมือนกันทุกเล่ม และ ทั้ง 7 เล่ม มีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

2.1 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.2 สารระสำคัญ

2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.4 สารบัญ

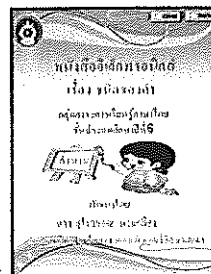
2.5 เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.6 แบบทดสอบหลังเรียน

2.7 หนังสืออ้างอิง

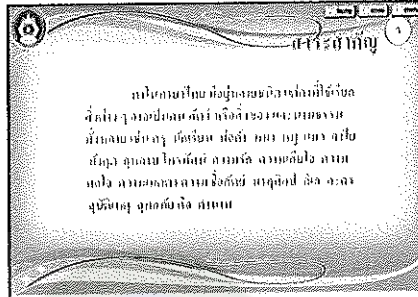
2.8 หน้าปกหลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.1 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หน่วยที่1 เรื่อง คำนาม จะแสดงรายละเอียดชื่อเรื่องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และชื่อผู้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังภาพที่ 5



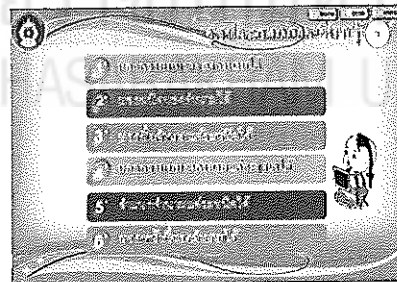
ภาพที่ 5 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.2 สารระสำคัญ จะแสดงรายละเอียดสาระสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยนั้น ซึ่งหน้าสารสำคัญมีปุ่มในการควบคุมอยู่ 3 ปุ่ม ด้านบนจะมีปุ่ม Home เมื่อคลิกจะลิงค์กลับไปหน้าแรก ปุ่มสารบัญ เมื่อคลิกจะลิงค์ไปที่หน้าสารบัญ ปุ่มปิด (close) เมื่อคลิกจะปิดโปรแกรม ตัวอย่างหน้าสารสำคัญ แสดงดังรูปที่ 6



ภาพที่ 6 สารสำคัญ

2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ จะแสดงรายละเอียดจุดประสงค์การเรียนรู้ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยนั้น ซึ่งหน้าจุดประสงค์การเรียนรู้มีปุ่มในการควบคุมอยู่ 3 ปุ่ม ด้านบนจะมีปุ่ม Home เมื่อคลิกจะลิงค์กลับไปหน้าแรก ปุ่มสารบัญ เมื่อคลิกจะลิงค์ไปที่หน้าสารบัญ ปุ่มปิด (close) เมื่อคลิกจะปิดโปรแกรม ตัวอย่างหน้าสารสำคัญ ตัวอย่างหน้าจุดประสงค์การเรียนรู้ แสดงดังภาพที่ 7



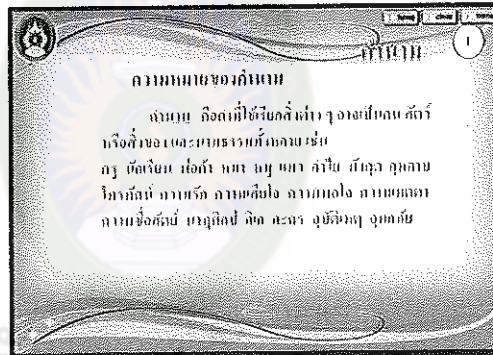
ภาพที่ 7 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.4 สารบัญ หน้าสารบัญ ในหน้าแสดงสารบัญหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะมีจุดเชื่อมโยง (Link) ต่าง ๆ เช่น สารสำคัญ จุดประสงค์ คำชี้แจง แบบทดสอบก่อนเรียน ความหมายของชนิดของคำ (เนื้อหา) แบบทดสอบหลังเรียน หนังสือ อ้างอิง ประวัติผู้จัดทำ จุดเชื่อมโยงผู้ใช้สามารถคลิกเลือกได้ตามความต้องการ แสดงดังภาพที่ 8

เรื่อง	หน้า	เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก	ลักษณะงานวิศวกรรม	9
บทประพันธ์กรวีรบุรุษ	ข	หน้าที่ของช่างภาพ	27
สารบัญ	ค	สาระชวนคิด	39
แบบทดสอบก่อนเรียน	1	แบบทดสอบหลังเรียน	49
ภาพเนื้อหาของตำนาน	1	บทอาขยาน	50
จริงตรงตำนาน	2	ประวัติผู้จัดทำ	51

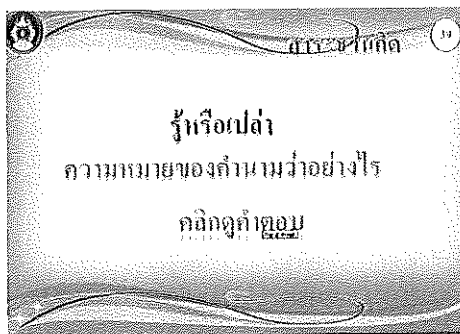
ภาพที่ 8 หน้าสารบัญ

2.5 เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละเล่ม ซึ่งส่วนของหน้าเนื้อหา จะมีปุ่มในการควบคุม 3 ปุ่ม ตัวอย่างหน้าเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังภาพที่ 9



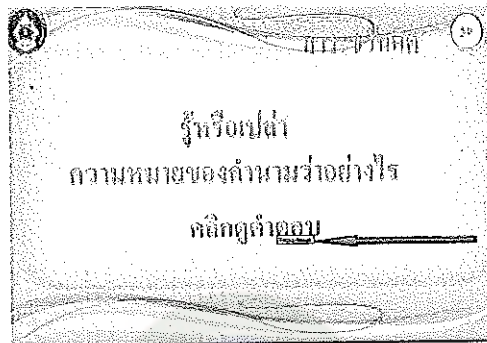
ภาพที่ 9 หน้าเนื้อหา

2.6 สารระชวนคิด ให้ผู้เรียนศึกษาคำถาม เมื่อต้องการทราบคำตอบให้คลิกที่ปุ่มคลิกดูคำตอบตัวอย่างหน้าสารระชวนคิดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังภาพที่ 10



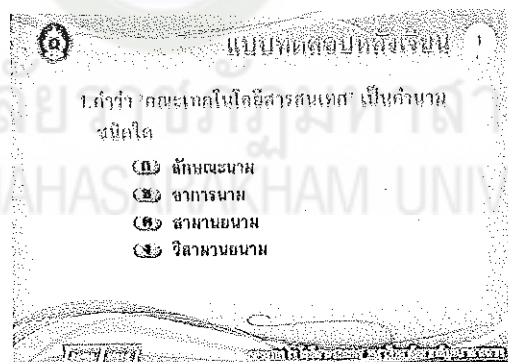
ภาพที่ 10 สารระชวนคิด

2.6 สารระชวนคิด เมื่อต้องการขยายภาพให้ใหญ่ขึ้น ให้คลิกที่ปุ่มป๊อปอัพ ต้องการปิดให้คลิกปุ่มปิด (x) ที่ปรากฏอยู่ด้านบนขวาของจอ ภาพก็จะกลับสู่หน้าจอปกติตัวอย่างหน้าสารระชวนคิดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 สารระชวนคิด

2.7 แบบทดสอบหลังเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ในแต่ละหน่วยมีจำนวนข้อสอบไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา การทำแบบทดสอบหลังเรียนให้เลือกรวงกลมสีขาวที่อยู่ในตัวเลือกแต่ละข้อ แสดงดังภาพที่ 12



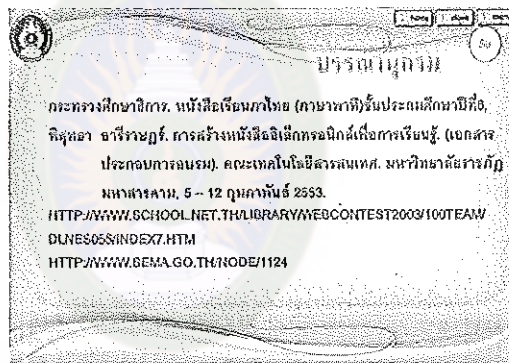
ภาพที่ 12 หน้าแบบทดสอบหลังเรียน

2.8 รายงานผลการทดสอบหลังเรียน เมื่อศึกษาเนื้อหาเสร็จแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ให้คลิกปุ่มผลการทดสอบ คลิกปุ่ม Yes รายงานผลการสอบจะปรากฏดังภาพที่ 13



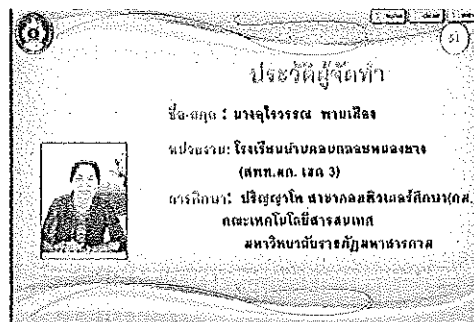
ภาพที่ 13 รายงานผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน

2.9 หนังสืออ้างอิง เป็นหน้าแสดงที่มาของเนื้อหาที่นำมาจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
ในแต่ละเล่ม ตัวอย่างหน้าหนังสืออ้างอิง แสดงดังภาพที่ 14



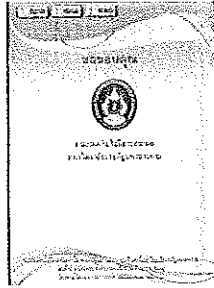
ภาพที่ 14 หนังสืออ้างอิง

2.10. ประวัติผู้จัดทำ แสดงรายละเอียดประวัติของผู้วิจัยถ้าต้องการออกจากหน้า
ประวัติผู้จัดทำ ตัวอย่างนำประวัติผู้วิจัย แสดงดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 ประวัติผู้จัดทำ

2.11 ปกหลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดสังกัดคณะที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและทำการวิจัยในครั้งนี้ ตัวอย่างปกหลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 ปกหลัง จบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ออกจากโปรแกรมโดยการคลิกปุ่ม (close)

ข้อควรระวัง

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

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อหน่วย คำนาม เวลา 1 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมาย ชนิดและหน้าที่ของคำนาม เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ เดือน พ.ศ.....

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ท 4.1

เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติสาระสำคัญ สาระสำคัญ

คำในภาษาไทยที่ใช้ในชีวิตประจำวันของคนเราทุกคนมีมากมายหลายอย่าง คำที่เราใช้เรียกชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ และสถานที่ต่างๆทำการสื่อสารเข้าใจตรงกัน เรียกว่า คำนาม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยคได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกความหมายของคำนามได้
2. บอกชนิดของคำนามได้
3. จำแนกชนิดของคำได้
4. บอกหน้าที่ของคำนามได้

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีความสามัคคี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของคำนาม

คำนามคือคำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ อาคาร และสภาพที่เป็นนามธรรม และรูปธรรม เช่น หนังสือ โฉม แก้ว ไม้ รถม้า บ้าน วัด หนังสือ ฯลฯ

2. ชนิดของค่านาม

ค่านามแบ่งเป็น 5 ชนิด คือ

- 2.1. นามทั่วไป(สمانยนาม)
- 2.2. นามเฉพาะ(วิสामยนาม)
- 2.3. นามบอกหมวดหมู่(สมุหนาม)
- 2.4. นามบอกลักษณะ(ลักษณะนาม)
- 2.5. นามบอกอาการ(อาการนาม)

3. หน้าที่ของค่านาม

- 3.1. ทำหน้าที่เป็นประธานของประโยค เช่น
 - ประกอบขอบอ่านหนังสือ
 - ตำรวจจับผู้ร้าย
- 3.2. ทำหน้าที่เป็นหรือผู้ถูกกระทำ เช่น
 - วาริอ่านจดหมาย
 - พ่อตีสุนัข
- 3.3. ทำหน้าที่ขยายนาม เพื่อทำให้นามที่ถูกขยายชัดเจนขึ้น เช่น
 - สมศรีเป็นข้าราชการครู
 - นายสมศักดิ์ทนายความฟ้องนายปัญญาพ่อค้า
- 3.4. ทำหน้าที่เป็นส่วนสมบูรณ์หรือเติมเต็ม เช่น
 - ศรรามเป็นทหาร
 - เขาเป็นตำรวจแต่น้องสาวเป็นพยาบาล
- 3.5. ใช้ตามหลังคำบุพบทเพื่อทำหน้าที่บอกสถานที่ หรือขยายกริยาให้มีเนื้อความบอกสถานที่ชัดเจนขึ้น เช่น
 - คุณแม่ของเด็กหญิงสายฝนเป็นครู
 - นักเรียน ไปโรงเรียน
- 3.6. ใช้บอกเวลาโดยขยายคำกริยาหรือค่านามอื่น เช่น

- คุณพ่อจะไปเชียงใหม่วันเสาร์
- เขาชอบมาตอนกลางวัน

3.7. ใช้เป็นคำเรียกขานได้ เช่น

- นำฝน ช่วยหยิบปากกาให้ครู ทีซี
- ตำรวจ ช่วยฉันด้วย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ใช้กระบวนการสอนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นประสบการณ์

1. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ก่อนที่นักเรียนจะศึกษาบทเรียน ทำการทดสอบก่อนเรียน เรื่อง คำนาม
3. แนะนำให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ไม่ลอกเพื่อน ไม่ดูคำตอบของเพื่อน เสร็จแล้วส่ง

ให้ครูตรวจนักเรียนทบทวนความรู้ เรื่องคำนาม โดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e Book)

4. นักเรียนศึกษาเรื่องคำนาม เกี่ยวกับ
 - ความหมายของคำนาม

- ชนิดของคำนาม

โดยใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e Book) และสรุปเป็นความรู้เดิม

ขั้นที่ 2 ขั้นสะท้อนความคิดและอภิปราย

นักเรียนร่วมกันอภิปรายความหมายของคำนาม ชนิดของคำนาม จากที่ได้ศึกษาในขั้น

ที่ 1 แล้วสรุปลงในคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 3 ขั้นเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนศึกษา เรื่องความหมายคำนาม และชนิดของคำนาม จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. นักเรียนแต่ละกลุ่ม ทำใบงานเรื่องความหมายของคำนาม ชนิดของคำนาม โดยพิมพ์คำตอบลงในคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลองและปรับประยุกต์

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ ความหมายของคำนาม ชนิดของคำนาม โดยนำเสนอทางคอมพิวเตอร์
2. ครูสังเกตพฤติกรรมกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียนจากการทำใบงานให้นักเรียนทราบ
3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับ ความหมายของคำนาม ชนิดของคำนาม
4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และขอให้มีความซื่อสัตย์เหมือนเดิม
5. นักเรียนนำคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน ว่าเป็นอย่างไร มีผลต่างอย่างไร
6. นักเรียนนำคะแนนของตนเองแต่ละคน ช่วยกันกรอกลงในตารางเปรียบเทียบที่ครูเตรียมไว้ เพื่อดูความก้าวหน้าของตนเอง

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องคำนาม
2. เครื่องคอมพิวเตอร์
3. ใบงาน
4. แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
5. แบบประเมินการปฏิบัติงาน
6. แบบสังเกตพฤติกรรม

ตารางภาคผนวกที่ 1 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

วิธีวัด/ สิ่งที่ต้องการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
<p>ด้านความรู้ (K)</p> <p>1. ประเมินแบบบันทึกข้อมูล</p>	<p>1.แบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.แบบทดสอบหลังเรียน</p>	ผ่านระดับละ ร้อยละ 70
<p>ด้านทักษะกระบวนการ (P)</p> <p>1. ประเมินการปฏิบัติงานและผลงาน</p>	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	ผ่านระดับละ ร้อยละ 70
<p>ด้านจิตพิสัย (A)</p> <p>1. ประเมินจากการทำกิจกรรม</p>	แบบสังเกตจากการทำกิจกรรม	ผ่านระดับละ 3.5 (ระดับปานกลาง)

ตารางภาคผนวกที่ 2 แบบบันทึกคะแนนทดสอบก่อนเรียน เรื่อง คำนาม

คำชี้แจง บันทึกคะแนนทดสอบก่อนเรียน เรื่อง คำนาม ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

เลขที่	ชื่อ	สกุล	คะแนนก่อนเรียน	ร้อยละ	สรุปผลผ่าน/ ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(นางอุไรวรรณ พานเมือง)

เกณฑ์การผ่านการประเมิน

ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง	ดีมาก
ร้อยละ 70 - 79	หมายถึง	ดี
ร้อยละ 50 - 69	หมายถึง	ปานกลาง
ร้อยละ 50 ลงมา	หมายถึง	ปรับปรุง

กระบวนการเรียนรู้ / ทักษะกระบวนการ / วิธีการเทคนิค

1. กระบวนการทำงาน นักเรียนทุกคนได้ฝึกปฏิบัติในกิจกรรม
2. นักเรียนได้เรียนรู้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

บทบาทของครูในฐานะที่เอื้ออำนวยความสะดวกในชั้นเรียนเสริมพลัง รับผิดชอบนำนักเรียนไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ควบคู่กับการเรียนที่สมดุล

1. วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน
2. ควบคุมดูแลกระบวนการ สังเกต กระบวนการเรียนรู้ กระตุ้นแนะนำ
3. นำอภิปราย ช่วยนักเรียนประมวลผลสรุปข้อเรียนรู้ เสริมความรู้ เสริมแรง
4. ส่งเสริมนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
5. ประเมินผล

บทบาทของนักเรียนในฐานะแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง

1. ต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันด้วยใจจริง
2. ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง
3. มีปฏิสัมพันธ์ ช่วยกันเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
4. มีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง

การบูรณาการกับวิชาอื่นๆ

1. บูรณาการกับวิชาสังคมศึกษาศาสตร์วัฒนธรรม ด้านการทำงานร่วมกัน ความเอื้อเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน คุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์
2. บูรณาการกับวิชาศิลปะ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

เป็นแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้

บันทึกผลหลังสอน

- ผลการสอน กิจกรรมการเรียนรู้การจัดได้ครบทุกกิจกรรม จนทำให้ผู้เรียนสามารถอ่านข้อความแล้วบอกความหมายของคำนามได้ รวมทั้งสามารถบอกชนิดและหน้าที่ของคำนามได้ นักเรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ร้อยละ90 ส่วนอีกร้อยละ10 ไม่ผ่านจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และจะได้ทำการสอนซ่อมเสริมต่อไป

- ปัญหาและอุปสรรค

จากจำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์ที่ตั้งไว้คิดเป็นร้อยละ 10 นั้นพบว่านักเรียนไม่สามารถอ่านและบอกรายละเอียดของคำนามได้

- ข้อเสนอแนะ /แนวทางการแก้ไข

จากปัญหาที่พบผู้สอนได้พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายๆครั้ง เพื่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 3 ตารางการวิเคราะห์เนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	ตั้ง	ประ	รวม
1. คำนำ	6	2	2				10
2. คำสรรพนาม	6	2	2				10
3. คำกริยา	10	2	2				14
4. คำวิเศษณ์	9	2	1				12
5. คำบุพบท	6	2	1				8
6. คำสันธาน	6	1	1				8
7. คำอุทาน	6	1	1				8
รวม							70

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เรื่องชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

.....

1. ชื่อหัวข้อวิจัย การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาไทย เรื่องชนิดของคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

2. ชื่อผู้วิจัย

นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสนักศึกษา 5212144515

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

E-mail : mom_lingnoy@hotmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์

4. ชื่อผู้ประเมิน.....

5. คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้วัดตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยกา / ลงในช่องคะแนน “ความสอดคล้อง” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

กา/ ในช่อง 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้จริง

กา/ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

กา/ ในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

ตารางภาคผนวกที่ 4 กำหนดระดับการวัดพฤติกรรม เรื่อง คำนาม

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	รวม
ความหมายของคำนาม							
1. บอกความหมายของคำนามได้	1	1					2
ชนิดของคำนาม							
1. บอกชนิดของคำนามได้	1						1
2. บอกชื่อคำนามแต่ละชนิดได้	1	1					2
ความหมายของคำนามแต่ละชนิด							
1. บอกความหมายคำนามแต่ละชนิดได้	1						1
2. จำแนกคำนามแต่ละชนิดได้	1	1					2
หน้าที่ของคำนาม							
1. บอกหน้าที่ของคำนามได้	1	1					2
รวม							10

ตารางภาคผนวกที่ 5 แบบทดสอบเรื่องคำนาม

เรื่อง	ความหมายของคำนาม	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำนามได้			
คำถามข้อที่ 1	1. ข้อใดคือความหมายของคำนาม			
เฉลย ข	ก. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับกริยา ข. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของทั้งที่เป็น รูปธรรมและนามธรรม ค. คำที่ใช้นำหน้าชื่อคน สัตว์ สิ่งของ ง. คำที่ใช้เชื่อมประ โยคกับประ โยค คำกับกลุ่มคำ			
คำถามข้อที่ 2	2. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคำนามได้ถูกต้อง			
เฉลย ง	ก. คำที่ทำหน้าที่เป็นประธานของประโยค ข. คำที่ใช้แทนผู้พูด เพื่อจะได้ไม่ต้องกล่าวถึงอีก ค. คำที่แสดงอาการ การกระทำ ง. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของทั้งที่เป็น รูปธรรมและนามธรรม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1.บอกชนิดของคำนามได้			
คำถามข้อที่ 3	3. คำนามมีกี่ชนิด			
เฉลย ง	ก. 2 ชนิด ข. 3 ชนิด ค. 4 ชนิด ง. 5 ชนิด			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชื่อคำนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 4	4. คำที่ใช้เรียกชื่อทั่วไป โดยไม่เฉพาะเจาะจงว่า เป็นคน สัตว์ สิ่งของ คือคำนามชนิดใด			
เฉลย ค	ก. สมุหนาม ข. อาการนาม ค. सामानยนาม ง. วิสามานยนาม			

ตารางภาคผนวกที่ 5 (ต่อ)

เรื่อง	ความหมายของคำนาม	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชื่อคำนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 5	5. คำที่บอกถึงหมู่คณะของคน สัตว์ สิ่งของที่อยู่ รวมกันจำนวนมาก คือคำนามชนิดใด			
เฉลย ก	ก. สมุหนาม ข. ลักษณนาม ค. สามานยนาม ง. วิสามานยนาม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 6	6. ข้อใดบอกความหมายของนามบอกอาการ (อาการนาม) ได้ถูกต้อง			
เฉลย ก	ก. คำที่ใช้บอกกิริยาอาการ ข. คำที่คำที่ใช้เรียกชื่อ โดยทั่วไป ค. คำที่บอกถึงหมู่คณะของคน สัตว์ สิ่งของ ง. คำที่คำที่ใช้เรียกชื่อ โดยเฉพาะเจาะจงว่าเป็น ใคร			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 7	7. คำว่า “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ” เป็น คำนามชนิดใด			
เฉลย ง	ก. ลักษณนาม ข. อาการนาม ค. สามานยนาม ง. วิสามานยนาม			
คำถามข้อที่ 8	8. ข้อใดเป็นสามานยนาม			
เฉลย ก	ก. เด็กกินข้าว ข. แดงกินข้าว ค. แป้งรำกินข้าว ง. เจ้าแด้มกินข้าว			

ตารางภาคผนวกที่ 5 (ต่อ)

เรื่อง	ความหมายของคำนาม	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกหน้าที่ของคำนามได้	1	0	-1
คำถามข้อที่ 9	9. คำนามในข้อใดทำหน้าที่ประธานของประโยค			
เฉลย ง	ก. เขาไปโรงเรียน ข. การ์ตูนโดเรมอน ค. เธอสวยเหมือนนางฟ้า ง. ครูสอนหนังสือนักเรียน			
คำถามข้อที่ 10	10. คำนามในข้อใดทำหน้าที่เป็นกรรมของประโยค			
เฉลย ก	ก. สุนัขถูกรถชน ข. คุณแม่ไปทำงาน ค. อากาศร้อนมาก ง. ขอเงินซื้อขนมหน่อย			

ตารางภาคผนวกที่ 6 กำหนดระดับการวัดพฤติกรรม เรื่องคำสรรพนาม

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	รวม
ความหมายของคำสรรพนาม							
1. บอกความหมายของคำสรรพนามได้	1						1
ชนิดของคำสรรพนาม							
1. บอกชนิดของคำสรรพนามได้	1						1
2. บอกชื่อคำสรรพนามแต่ละชนิดได้	1	1	1				3
ความหมายของคำสรรพนามแต่ละชนิด							
1. บอกความหมายคำสรรพนามแต่ละชนิดได้	1	1					2
2. จำแนกคำสรรพนามแต่ละชนิดได้	1						1
หน้าที่ของคำสรรพนาม							
1. บอกหน้าที่ของคำสรรพนามได้	1	1					2
รวม							10

ตารางภาคผนวกที่ 7 แบบทดสอบเรื่อง คำสรรพนาม

เรื่อง	คำสรรพนาม	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำสรรพนามได้			
คำถามข้อที่ 1	1. ข้อใดคือความหมายของคำสรรพนาม			
เฉลย ค	ก. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับกริยา ข. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ ค. คำที่ใช้แทนคำนามที่กล่าวถึงมาแล้ว ง. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับประโยค คำกับกลุ่มคำ			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชนิดของคำสรรพนามได้			
คำถามข้อที่ 2	2. คำสรรพนามมีกี่ชนิด			
เฉลย ค	ก. 4 ชนิด ข. 5 ชนิด ค. 6 ชนิด ง. 7 ชนิด			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชื่อคำสรรพนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 3	3. สรรพนามที่ใช้แทนผู้พูด คือคำสรรพนามชนิดใด			
เฉลย ก	ก. บุรุษสรรพนาม ข. ประพันธสรรพนาม ค. นิยมสรรพนาม ง. อนิยมสรรพนาม			
คำถามข้อที่ 4	4. สรรพนามที่ใช้แทนคำนามและใช้เชื่อมประโยค คือคำสรรพนามชนิดใด			
เฉลย ข	ก. บุรุษสรรพนาม ข. ประพันธสรรพนาม ค. วิภาคสรรพนาม ง. อนิยมสรรพนาม			

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

เรื่อง	คำสรรพนาม	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชื่อคำสรรพนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 5	5. สรรพนามที่ใช้แทนนามชี้เฉพาะ คือคำสรรพนามชนิดใด			
เฉลย ค	ก. บุรุษสรรพนาม ข. ประพันธสรรพนาม ค. นิยมสรรพนาม ง. วิภาคสรรพนาม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 6	6 ข้อใดบอกความหมายของบุรุษสรรพนาม ได้ถูกต้อง			
เฉลย ก	ก. สรรพนามที่ใช้แทนผู้พูด ข. สรรพนามที่ใช้แทนคำนามและใช้เชื่อมประโยค ค. สรรพนามที่ใช้แทนนามชี้เฉพาะเจาะจง ง. สรรพนามที่ใช้แทนนามที่เป็นคำถามเช่นใคร อะไร ที่ไหน			
คำถามข้อที่ 7	7. ข้อใดบอกความหมายของประพันธสรรพนาม ได้ถูกต้อง			
เฉลย ง	ก. คำนามหรือสรรพนามได้แก่ ต่าง บ้าง กัน ข. สรรพนามที่ใช้แทนนามชี้เฉพาะเจาะจง ค. สรรพนามที่ใช้เชื่อมประโยค ได้แก่ ผู้ที่ ซึ่ง ง. สรรพนามที่ใช้แทนนามที่เป็นคำถาม เช่นใคร อะไร ที่ไหน			

ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

เรื่อง	คำสรรพนาม	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำสรรพนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 8	8. คำว่า “เรา คิฉัน กระทบ” เป็นคำสรรพนามชนิดใด			
เฉลย ก	ก. บุรุษสรรพนาม ข. ประพันธสรรพนาม ค. อนิยมสรรพนาม ง. วิภาคสรรพนาม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำสรรพนามแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 9	9. คำสรรพนามในข้อใดทำหน้าที่ประธานของประโยค			
เฉลย ก	ก. เขาไปโรงเรียน ข. แดงช่วยเอานี้ไปเก็บได้ไหม ค. ครูชมเชยนักเรียนที่ขยัน ง. ครูจะตีเธอถ้าเธอไม่ทำการบ้าน			
คำถามข้อที่ 10	10. คำสรรพนามในข้อใดทำหน้าที่เป็นกรรมของประโยค			
เฉลย ข	ก. เขาไปโรงเรียน ข. แดงช่วยเอานี้ไปเก็บได้ไหม ค. ครูชมเชยนักเรียนที่ขยัน ง. ครูจะตีเธอถ้าเธอไม่ทำการบ้าน			

ตารางภาคผนวกที่ 8 กำหนดระดับการวัดพฤติกรรม เรื่องคำกริยา

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	รวม
ความหมายของคำกริยา							
1. บอกความหมายของคำกริยาได้	1						1
ชนิดของคำกริยา							
1. บอกชนิดของคำกริยาได้	1						1
2. บอกชื่อคำกริยาแต่ละชนิดได้	2	1					3
ความหมายของคำกริยาแต่ละชนิด							
1. บอกความหมายคำกริยาแต่ละชนิดได้	2						2
2. จำแนกคำกริยาแต่ละชนิดได้	3	1					4
หน้าที่ของคำกริยา							
1. บอกหน้าที่ของคำกริยาได้	2	1					3
รวม							14

ตารางภาคผนวกที่ 9 แบบทดสอบเรื่อง คำกริยา

เรื่อง	คำกริยา	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำกริยาได้			
คำถามข้อที่ 1	1. ข้อใดคือความหมายของคำกริยา			
เฉลย ง	ก. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับคำนาม ข. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ ค. คำที่ใช้นำหน้าชื่อคน สัตว์ สิ่งของ ง. คำที่แสดงอาการ การกระทำ หรือบอกสภาพของคำนามหรือคำสรรพนามเพื่อให้ได้ความ			
คำถามข้อที่ 2	2. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคำกริยา ได้ถูกต้อง			
เฉลย ค	ก. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม ข. คำที่ใช้แทนคำนามที่กล่าวถึงมาแล้ว ค. คำที่แสดงอาการ การกระทำ หรือบอกสภาพของคำนามหรือคำสรรพนามเพื่อให้ได้ความ ง. คำที่ใช้ประกอบหรือขยายคำนาม สรรพนาม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1.บอกชนิดของคำกริยาได้			
คำถามข้อที่ 3	3. คำกริยามีกี่ชนิด			
เฉลย ง	ก. 2 ชนิด ข. 3 ชนิด ค. 4 ชนิด ง. 5 ชนิด			

ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

เรื่อง	คำกริยา	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชื่อคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 4	4. คำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ คือคำกริยาชนิดใด			
เฉลย ก	ก. อกรรมกริยา ข. สกรรมกริยา ค. วิตกรรมกริยา ง. กริยานุเคราะห์			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชื่อคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 5	5. คำกริยาที่ต้องมีกรรมมารับ คือคำกริยาชนิดใด			
เฉลย ข	ก. อกรรมกริยา ข. สกรรมกริยา ค. วิตกรรมกริยา ง. กริยานุเคราะห์			
คำถามข้อที่ 6	6. คำกริยาที่ทำหน้าที่ช่วยคำกริยาสำคัญในประโยคให้มีความหมายชัดเจนขึ้นคือคำกริยาชนิดใด			
เฉลย ง	ก. อกรรมกริยา ข. สกรรมกริยา ค. วิตกรรม ง. กริยานุเคราะห์			

ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

เรื่อง	คำกริยา	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 7	7. ข้อใดบอกความหมายของอกรรมกริยา ได้ถูกต้อง			
เฉลย ก	ก. คำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ ข. คำกริยาที่ต้องมีกรรมมารับ ค. คำกริยาที่ไม่มีความหมายในตัวเอง ง. คำกริยาทำหน้าที่เป็นคำนาม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 8	8. ข้อใดบอกความหมายของสกรรมกริยา ได้ถูกต้อง			
เฉลย ก	ก. คำกริยาที่ต้องมีกรรมมารับ ข. คำกริยาทำหน้าที่เป็นคำนาม ค. คำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ ง. คำกริยาที่ไม่มีความหมายในตัวเอง			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 9	9. ข้อใดบอกความหมายของวิกตรกริยาได้ถูกต้อง			
เฉลย ง	ก. คำกริยาที่ต้องมีกรรมมารับ ข. คำกริยาทำหน้าที่เป็นคำนาม ค. คำกริยาที่ทำหน้าที่ช่วยคำกริยาสำคัญในประโยค ง. คำกริยาที่ไม่มีความหมายในตัวเอง			

ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

เรื่อง	คำกริยา	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 10	10. คำว่า “นอน” เป็นคำกริยาชนิดใด			
เฉลย ก	ก. อกรรมกริยา ข. สกรรมกริยา ค. วิตรรกกริยา ง. กริยาสภาวะมาลา			
คำถามข้อที่ 11	11. ข้อใดไม่ใช่สกรรมกริยา			
เฉลย ข	ก. กิน ข. ยืน ค. เห็น ง. เป็น			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 12	12. ประโยคในข้อใดมีกริยานุเคราะห์			
เฉลย ก	ก. เขาถูกตี ข. ฉันกินข้าว ค. เขาเป็นนักเรียน ง. นอนนอนอยู่			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำกริยาแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 13	13. กริยาในข้อใดเป็นได้ทั้งอกรรมกริยาและ สกรรมกริยา			
เฉลย ง	ก. เรียบก ข. วิ่ง ค. ตัด ง. ขัน			

ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

เรื่อง	คำกริยา	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
คำถามข้อที่ 14	14. คำกริยาในข้อใดทำหน้าที่ขยายคำนาม	1	0	-1
เฉลย ก	ก. เขาไปโรงเรียน ข. ขนมหางอยู่บนโต๊ะ ค. วันเดินทางของเขาคือวันพุธ ง. ครูสอนหนังสือนักเรียน			



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 10 กำหนดระดับการวัดพฤติกรรม เรื่องคำวิเศษณ์

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	รวม
ความหมายของคำวิเศษณ์							
1. บอกความหมายของคำวิเศษณ์ได้	1						1
ชนิดของคำวิเศษณ์							
1. บอกชนิดของคำวิเศษณ์ได้	1						1
2. บอกชื่อคำวิเศษณ์แต่ละชนิดได้	3	1	1				5
การจำแนกคำวิเศษณ์แต่ละชนิด							
1. จำแนกคำวิเศษณ์แต่ละชนิดได้	2	1					3
หน้าที่ของคำวิเศษณ์							
1. บอกหน้าที่ของคำวิเศษณ์ได้	1	1					2
รวม							12

ตารางภาคผนวกที่ 11 แบบทดสอบ เรื่องคำวิเศษณ์

เรื่อง	คำวิเศษณ์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำวิเศษณ์ได้			
คำถามข้อที่ 1	1. ข้อใดคือความหมายของคำวิเศษณ์			
เฉลย ง	ก. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ ข. คำนามชี้เฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อแดง ค. มีความสำคัญมากเพราะช่วยให้ประโยคมีความหมายชัดเจนและแตกต่างกันไป ง. เป็นคำที่ทำหน้าที่ขยายหรือขยายคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา หรือคำวิเศษณ์			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชนิดของคำวิเศษณ์ได้			
คำถามข้อที่ 2	2. คำวิเศษณ์มีกี่ชนิด			
เฉลย ก	ก. 8 ชนิด ข. 9 ชนิด ค. 10 ชนิด ง. 11 ชนิด			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชื่อคำวิเศษณ์แต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 3	3. คำวิเศษณ์ที่บอกลักษณะต่างๆ คือคำวิเศษณ์ชนิดใด			
เฉลย ก	ก. ลักษณะวิเศษณ์ ข. กาลวิเศษณ์ ค. สถานวิเศษณ์ ง. ปริมาณวิเศษณ์			
คำถามข้อที่ 4	4. คำวิเศษณ์ที่บอกเวลา คือคำวิเศษณ์ชนิดใด			
เฉลย ข	ก. ลักษณะวิเศษณ์ ข. กาลวิเศษณ์ ค. สถานวิเศษณ์ ง. ปริมาณวิเศษณ์			

ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

เรื่อง	คำวิเศษณ์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำวิเศษณ์ได้			
เฉลย ข	ก. กาลวิเศษณ์ ข. นิยมวิเศษณ์ ค. ประพันธวิเศษณ์ ง. ประติษฐานวิเศษณ์			
คำถามข้อที่ 6	6. คำวิเศษณ์ที่บอกสถานที่ คือคำวิเศษณ์ชนิดใด			
เฉลย ค	ก. ลักษณะวิเศษณ์ ข. กาลวิเศษณ์ ค. สถานที่วิเศษณ์ ง. ประมาณวิเศษณ์			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำวิเศษณ์แต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 7	7. ข้อใดไม่ใช่คำวิเศษณ์บอกลักษณะ			
เฉลย ง	ก. แดง ไม่มีแต่ผลโตๆ ข. ที่ตลาดมีพริกสดมากมาย ค. หยิบขนุนมาลูกหนึ่ง ง. อย่างซื้อให้มากนั้กนะ			
คำถามข้อที่ 8	8. ข้อใดคือคำวิเศษณ์บอกความไม่ชี้เฉพาะ			
เฉลย ง	ก. อย่างไร อะไร ก็ ไหน ข. ไกล ไกล ทิศเหนือ ค. สาย ป่าข เย็น พรุ้งนี้ ง. ขณะนี้ นั้น ไฉน ทั้งนี้			

ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

เรื่อง	คำวิเศษณ์	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำวิเศษณ์แต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 9	9. ข้อใดคือคำวิเศษณ์แสดงการขานรับหรือโต้ตอบ			
เฉลย ง	ก. อย่างไร อะไร ก็ ไหน ข. ไกล ไกล ทิศเหนือ ค. สาย ป้าย เย็น พุ่มนี้ ง. ขณะนี้ นั้น โน้น ทั้งนี้			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกหน้าที่ของคำวิเศษณ์ได้			
คำถามข้อที่ 10	10. “คนคีย่อมมีวาจาไพเราะ” คำว่า “ไพเราะ” เป็นคำวิเศษณ์ขยายคำนีใด			
เฉลย ก	ก. ขยายคำนาม ข. ขยายคำสรรพนาม ค. ขยายคำกริยา ง. ขยายคำวิเศษณ์			
คำถามข้อที่ 11	11. “คนแก่เดินช้า” คำว่า “ช้า” เป็นคำวิเศษณ์ขยายคำนีใด			
เฉลย ข	ก. ขยายคำนาม ข. ขยายคำกริยา ค. ง. ขยายคำวิเศษณ์ขยายคำสรรพนาม			
คำถามข้อที่ 12	12. “เขากินอาหารจุกมาก” คำว่า “มาก” เป็นคำวิเศษณ์ขยายคำนีใด			
เฉลย ง	ก. ขยายคำนาม ข. ขยายคำสรรพนาม ค. ขยายคำกริยา ง. ขยายคำวิเศษณ์			

ตารางภาคผนวกที่ 12 กำหนดระดับการวัดพฤติกรรม เรื่องคำบุพบท

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	รวม
ความหมายของคำบุพบท							
1. บอกความหมายของคำบุพบทได้	1	1					2
ชนิดของคำบุพบท							
1. บอกชนิดของคำบุพบทได้	1						1
การจำแนกคำบุพบท							
1. จำแนกคำบุพบทแต่ละชนิดได้	2	1					3
หน้าที่ของคำบุพบท							
1. บอกหน้าที่ของคำบุพบทได้	2						2
รวม							8

ตารางภาคผนวกที่ 13 แบบทดสอบ เรื่องคำบุพบท

เรื่อง	คำบุพบท	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำบุพบทได้			
คำถามข้อที่ 1	1. ข้อใดคือความหมายของคำบุพบท			
เฉลย ค	ก. คำนามชี้เฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อแดง ข. เป็นความสำคัญมากเพราะช่วยให้ประโยคเป็นความหมายชัดเจนและแตกต่างกันไป ค. คำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำหรือ ประโยค ง. เป็นคำที่ทำหน้าที่ขยายหรือขยายคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา หรือคำบุพบท			
คำถามข้อที่ 2	2. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคำบุพบทได้ถูกต้อง			
เฉลย ค	ก. คำนามชี้เฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อแดง ข. คำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำหรือประโยค ค. เป็นความสำคัญมากเพราะช่วยให้ประโยคเป็นความหมายชัดเจนและแตกต่างกันไป ง. เป็นคำที่ทำหน้าที่ขยายหรือขยายคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา หรือคำบุพบท			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. บอกชนิดของคำบุพบทได้			
คำถามข้อที่ 3	3. คำบุพบทมีกี่ชนิด			
เฉลย ข	ก. 1 ชนิด ข. 2 ชนิด ค. 3 ชนิด ง. 4 ชนิด			

ตารางภาคผนวกที่ 13 (ต่อ)

เรื่อง	คำอุปบท	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำอุปบทแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 4	4. ข้อใดเป็นคำอุปบทที่แสดงเป็นเจ้าของ			
เฉลย ง	ก. เขาเห็นแก่กิน ข. คู่ก่อนภิกษุทั้งหลาย ค. เขามาจากต่างจังหวัด ง. พ่อซื้อสวนของนายคำ			
คำถามข้อที่ 5	5. ข้อใดเป็นคำอุปบทที่แสดงความเกี่ยวข้อง			
เฉลย ก	ก. เขาเห็นแก่กิน ข. คู่ก่อนภิกษุทั้งหลาย ค. เขามาจากต่างจังหวัด ง. พ่อซื้อสวนของนายคำ			
คำถามข้อที่ 6	6. ข้อใดเป็นคำอุปบทที่บอกการให้และบอกความประสงค์			
เฉลย ค	ก. เขากินเพื่ออยู่ ข. หนังสือของพ่อหาย ค. คุณครูให้รางวัลแก่นัน ง. เขาทำงานจนกระทั่งตาย			

ตารางภาคผนวกที่ 13 (ต่อ)

เรื่อง	คำพบพบ	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกหน้าที่คำพบพบได้			
คำถามข้อที่ 7	7. คำพบพบในข้อใดทำหน้าที่นำหน้าคำวิเศษณ์			
เฉลย ก	ก. แม่ได้รับจดหมายจากพี่ ข. เขาทุ่มเทเพื่อเธอเพียงคนเดียว ค. การสื่อสารสมัยนี้ทำได้โดยสะดวก ง. เขาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ			
คำถามข้อที่ 8	8. คำพบพบในข้อใดทำหน้าที่นำหน้าคำนาม			
เฉลย ก	ก. หนังสือของพ่อหาย ข. เขามาจากต่างจังหวัด ค. ปากกาของฉันทิ้งอยู่ที่เขา ง. กระเป๋าเงินของเธอหาย			

ตารางภาคผนวกที่ 14 กำหนดระดับการวัดพฤติกรรม เรื่องคำสันธาน

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	รวม
ความหมายของคำสันธาน							
1. บอกความหมายของคำสันธานได้	1	1					2
ชนิดของคำสันธาน							
1. บอกชนิดของคำสันธานได้	1						1
2. จำแนกคำสันธานแต่ละชนิดได้	1	1	1				3
หน้าที่ของคำสันธาน							
1. บอกหน้าที่ของคำสันธานได้	1	1					2
รวม							8

ตารางภาคผนวกที่ 15 แบบทดสอบเรื่อง คำสันธาน

เรื่อง	คำสันธาน	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำสันธานได้			
คำถามข้อที่ 1	1. ข้อใดคือความหมายของคำสันธาน			
เฉลย ง	ก. คำที่ใช้เรียกชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม ข. คำที่ทำหน้าที่ประกอบคำนาม คำสรรพนาม คำกริยาหรือคำวิเศษณ์ด้วยกัน ค. คำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำกับประโยค ง. คำที่ใช้เชื่อมประโยค หรือข้อความกับข้อความ			
คำถามข้อที่ 2	2. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคำสันธานได้ถูกต้อง			
เฉลย ค	ก. คำชนิดหนึ่งที่ใช้เรียกชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ ข. คำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำหรือประโยค ค. คำที่ใช้เชื่อมประโยค หรือข้อความกับข้อความ ง. เป็นคำที่ทำหน้าที่ขยายหรือขยายคำนาม คำสรรพ นาม คำกริยา หรือคำสันธาน			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1. บอกชนิดของคำสันธานได้			
คำถามข้อที่ 3	3. คำสันธานมีกี่ชนิด			
เฉลย ง	ก. 1 ชนิด ข. 2 ชนิด ค. 3 ชนิด ง. 4 ชนิด			

ตารางภาคผนวกที่ 15 (ต่อ)

เรื่อง	คำสันธาน	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำสันธานแต่ละชนิดได้	1	0	-1
คำถามข้อที่ 4	4. ข้อใดเป็นคำสันธานที่เชื่อมความคล้ายตามกัน			
เฉลย ข	ก. พ่อชื่อสวนของนายคำ ข. ทั้งพ่อและแม่ของผมเป็นคนใต้ ค. เขาตื่นนอนสายเขาจึงไม่มาโรงเรียน ง. เขาพูดเสียงดังกับคน ไข้จึงถูกสอบสวน			
คำถามข้อที่ 5	5. ข้อใดเป็นคำสันธานที่เชื่อมความขัดแย้งกัน			
เฉลย ข	ก. เขามาโรงเรียนสายเพราะฝนตกหนัก ข. กว่าเราจะเรียนจบเพื่อนๆก็ทำงานหมดแล้ว ค. พรุ่งนี้ไม่พอกี่แม่จะพาฉันไปเที่ยว ง. พอทำการบ้านเสร็จแล้วฉันก็เข้านอน			
คำถามข้อที่ 6	6. ข้อใดเป็นคำสันธานที่เชื่อมข้อความให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง			
เฉลย ก	ก. หนังสือของพ่อหายแต่คงจะได้คืน ข. คุณครูให้รางวัลแก่ฉันแต่เพื่อนไม่ได้ ค. เขาคงจะไปซื้อของหรือไม่ก็ไปดูหนัง ง. ผมต้องการพูดกับเขาแต่เขาไม่ยอมพูดกับผม			

ตารางภาคผนวกที่ 15 (ต่อ)

เรื่อง	คำสันธาน	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกหน้าที่คำสันธานแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 7	7. คำสันธานในข้อใดทำหน้าที่เชื่อมประโยคกับประโยค			
เฉลย ค	ก. สมชายลำบากเมื่อแก่ ข. เธอจะต่อสู้หรือจะยอมแพ้ ค. เขามีเงินมากแต่เขาก็หาความสุขไม่ได้ ง. เขาเป็นคนซื่อสัตย์เพราะฉะนั้นเขาจึงได้รับเลือกตั้งทุกครั้ง			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกหน้าที่คำสันธานแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 8	8. คำสันธานในข้อใดทำหน้าที่เชื่อมความให้สละสลวย			
เฉลย ค	ก. เธอจะสู้หรือเธอจะยอมแพ้ ข. เขาเป็นคนขยันแต่เงินก็จกจ่ายจกจ่ายมาก ค. มันก็เป็นคนจริงคนหนึ่งเหมือนกัน ง. ฉันอยากได้รองเท้าที่ราคาถูกและใช้งานได้นาน			

ตารางภาคผนวกที่ 16 กำหนดระดับการวัดพฤติกรรม เรื่องคำอูทาน

หัวข้อ	ระดับพฤติกรรม						
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ	รวม
ความหมายของคำอูทาน							
1. บอกความหมายของคำอูทานได้	1	1					2
ชนิดของคำอูทาน							
1. บอกชนิดของคำอูทานได้	1						1
การจำแนกคำอูทาน							
1. จำแนกคำอูทานแต่ละชนิดได้	1	1	1				3
หน้าที่ของคำอูทาน							
1. บอกหน้าที่ของคำอูทานได้	1	1					2
รวม							8

ตารางภาคผนวกที่ 17 แบบทดสอบเรื่อง คำอุทาน

เรื่อง	คำอุทาน	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำอุทานได้			
คำถามข้อที่ 1	1. ข้อใดคือความหมายของคำอุทาน			
เฉลย ง	ก. คำนามชี้เฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อสีแดง ข. คำที่บอกหมวดหมู่หรือสิ่งของจำนวนมาก ค. คำชนิดหนึ่งที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ง. เสียงที่เปล่งออกมาเวลาตกใจ ดีใจ เสียใจ ของผู้ พูด หรือเป็นคำที่ใช้เสริมคำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น			
คำถามข้อที่ 2	2. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของคำอุทานได้ถูกต้อง			
เฉลย ค	ก. คำนามชี้เฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อสีแดง ข. คำที่บอกหมวดหมู่หรือสิ่งของจำนวนมาก ค. เสียงที่เปล่งออกมาเวลาตกใจ ดีใจ เสียใจ ของผู้ พูด หรือเป็นคำที่ใช้เสริมคำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ง. คำชนิดหนึ่งที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกชนิดของคำอุทานได้			
คำถามข้อที่ 3	3. คำอุทานมีกี่ชนิด			
เฉลย ข	ก. 1 ชนิด ข. 2 ชนิด ค. 3 ชนิด ง. 4 ชนิด			

ตารางภาคผนวกที่ 17 (ต่อ)

เรื่อง	คำอุทาน	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำแนกคำอุทานแต่ละชนิดได้			
คำถามข้อที่ 4	4. ข้อใดเป็นคำอุทานบอกอาการสงสาร			
เฉลย ข	ก. ไชโย! เฮ้! ข. อนิจจา! พุทโธ! โถ! ค. ช่วยด้วย! ว้าย! ฮ้า! ง. โอโฮ! โอ! แหม!			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกความหมายของคำอุทานได้			
คำถามข้อที่ 5	5. ข้อใดเป็นคำอุทานบอกอาการศึใจ			
เฉลย ก	ก. ไชโย! เฮ้! ข. อนิจจา! พุทโธ! โถ! ค. ช่วยด้วย! ว้าย! ฮ้า! ง. โอโฮ! โอ! แหม!			
คำถามข้อที่ 6	6. ข้อใดเป็นคำอุทานบอกอาการตกใจ			
เฉลย ค	ก. ไชโย! เฮ้! ข. อนิจจา! พุทโธ! โถ! ค. ช่วยด้วย! ว้าย! ฮ้า! ง. โอโฮ! โอ! แหม!			
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกหน้าที่คำอุทานได้			
คำถามข้อที่ 7	7. คำอุทานในข้อใดทำหน้าที่แสดงความรู้สึกของผู้พูด			
เฉลย ข	ก. แมวเอ๊ย! แมวเหมียว ข. โธ่! เธอกงจะหนาวมากละซิ ค. เคี้ยวนี้มีมือไม้จั่นสั้น! ไปหมค ง. เธอเห็นฉันเป็นหัวหลักหัวตอ! หรืออย่างไร			

ตารางภาคผนวกที่ 17 (ต่อ)

เรื่อง	คำถาม	ความสอดคล้อง		
		1	0	-1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	บอกหน้าที่คำถามได้			
คำถามข้อที่ 8	8. คำถามในข้อใดทำหน้าที่เพิ่มน้ำหนักของคำ			
เฉลย ง	ก. แมวเอ๋ย ! แมวเหมียว ข. โธ่ เธอคงจะหนาวมากละซี ค. เคี้ยวนี้มือไม้ฉันสั้น! ไปหมด ง. เธอเห็นฉันเป็นหัวหลักหัวตอ หรืออย่างไร			



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่องชนิดของคำ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ข้อสอบมีทั้งหมด 40 ข้อ 40 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท (X) ทับตัวอักษรที่เห็นว่าถูกเพียงข้อเดียวในกระดาษคำตอบ

1. คำนามในข้อใดทำหน้าที่เป็นประธานของประโยค

- ก. เขาไปโรงเรียน
- ข. การ์ตูนโดเรมอน
- ค. เธอสวยเหมือนนางฟ้า
- ง. ครูสอนหนังสือนักเรียน

2. ข้อใดบอกความหมายของบุรุษสรรพนาม ได้ถูกต้อง

- ก. สรรพนามที่ใช้แทนผู้พูด
- ข. สรรพนามที่ใช้แทนนามชี้เฉพาะเจาะจง
- ค. สรรพนามที่ใช้แทนคำนามและใช้เชื่อมประโยค
- ง. สรรพนามที่ใช้แทนนามที่เป็นคำถามเช่น ใคร อะไร ที่ไหน

3. คำสรรพนามในข้อใดทำหน้าที่เป็นกรรมของประโยค

- ก. เขาไปโรงเรียน
- ข. ครูชมเชยนักเรียนที่ขยัน
- ค. แดงช่วยเอานี้ไปเก็บได้ไหม
- ง. ครูจะดีเธอถ้าเธอไม่ทำการบ้าน

4. ข้อใดเป็นสามานยนาม

- ก. เล็กกินข้าว
- ข. แดงกินข้าว
- ค. แป้งรำกินข้าว
- ง. เจ้าแค้นกินข้าว

5. คำว่า “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ” เป็นคำนาม ชนิดใด
- ก. ลักษณนาม
 - ข. อาการนาม
 - ค. सामानยนาม
 - ง. วิสามานยนาม
6. คำนามในข้อใดทำหน้าที่เป็นกรรมของประโยค
- ก. สุนัขถูกรถชน
 - ข. คุณแม่ไปทำงาน
 - ค. อากาศร้อนมาก
 - ง. ขอเงินซื้อขนมหน่อย
7. ข้อใดคือความหมายของคำสรรพนาม
- ก. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับกริยา
 - ข. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ
 - ค. คำที่ใช้แทนคำนามที่กล่าวถึงมาแล้ว
 - ง. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับประโยค คำกับกลุ่มคำ
8. สรรพนามที่ใช้แทนผู้พูด คือคำสรรพนามชนิดใด
- ก. บุรุษสรรพนาม
 - ข. นิยมสรรพนาม
 - ค. อนิยมสรรพนาม
 - ง. ประพันธสรรพนาม
9. คำนามมีกี่ชนิด
- ก. 2 ชนิด
 - ข. 3 ชนิด
 - ค. 4 ชนิด
 - ง. 5 ชนิด

10. คำว่า “เรา คิถัน กระผม” เป็นคำสรรพนามชนิดใด
- บุรุษสรรพนาม
 - ประพันธสรรพนาม
 - อนิยมสรรพนาม
 - วิภาคสรรพนาม
11. ข้อใดคือความหมายของคำกริยา
- คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับคำนาม
 - คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ
 - คำที่ใช้นำหน้าชื่อคน สัตว์ สิ่งของ
 - คำที่แสดงอาการ การกระทำ หรือบอกสภาพของคำนามหรือคำสรรพนามเพื่อให้ได้ความ
12. คำกริยาที่ต้องมีกรรมมารับ คือคำกริยาชนิดใด
- อกรรมกริยา
 - สกรรมกริยา
 - วิตกรรมกริยา
 - กริยานุเคราะห์
13. คำสรรพนามในข้อใดทำหน้าที่ประธานของประโยค
- เขาไปโรงเรียน
 - ครูชมเชยนักเรียนที่ขยัน
 - แดงช่วยเอาไม้ไปเก็บได้ไหม
 - ครูจะดีเธอถ้าเธอไม่ทำการบ้าน
14. คำกริยามีกี่ชนิด
- 2 ชนิด
 - 3 ชนิด
 - 4 ชนิด
 - 5 ชนิด
15. กริยาในข้อใดมีกริยานุเคราะห์

- ก. ไก่ขัน แต่หมาเห่า
- ข. พื้นบ้านสกปรกมาก
- ค. ปลาตาย ไม่มีขายในตลาด
- ง. ฉันต้องไปกับคุณแม่วันพรุ่งนี้

16. ข้อใดบอกความหมายของอกรรมกริยาได้ถูกต้อง

- ก. คำกริยาที่ต้องมีกรรมมารับ
- ข. คำกริยาทำหน้าที่เป็นคำนาม
- ค. คำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ
- ง. คำกริยาที่ไม่มีความหมายในตัวเอง

17. ข้อใดไม่ใช่สกรรมกริยา

- ก. กิน
- ข. ขึ้น
- ค. เห็น
- ง. เป็น

18. ข้อใดบอกความหมายของสกรรมกริยาได้ถูกต้อง

- ก. คำกริยาที่ต้องมีกรรมมารับ
- ข. คำกริยาทำหน้าที่เป็นคำนาม
- ค. คำกริยาที่ไม่ต้องมีกรรมมารับ
- ง. คำกริยาที่ไม่มีความหมายในตัวเอง

19. คำว่า “นอน” เป็นคำกริยาชนิดใด

- ก. อกรรมกริยา
- ข. สกรรมกริยา
- ค. วิกตรกริยา
- ง. กริยาสภาวะมาลา

20. คำกริยาในข้อใดทำหน้าที่เหมือนคำนาม

- ก. เขาซื้อเนื้อให้เสือ
- ข. ความสามัคคีคือพลัง
- ค. เธอจะกินสุกี้กับฉันไหม
- ง. ออกกำลังกายทุกวันทำให้แข็งแรง

21. ข้อใดคือความหมายของคำวิเศษณ์

- ก. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของ
- ข. คำนามชี้เฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อแดง
- ค. มีความสำคัญมากเพราะช่วยให้ประโยคมีความหมายชัดเจนและแตกต่างกันไป
- ง. เป็นคำที่ทำหน้าที่ขยายหรือขยายคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา หรือคำวิเศษณ์

22. คำวิเศษณ์มีกี่ชนิด

- ก. 8 ชนิด
- ข. 9 ชนิด
- ค. 10 ชนิด
- ง. 11 ชนิด

23. คำวิเศษณ์ที่ใช้บอกจำนวน คือคำวิเศษณ์ชนิดใด

- ก. ลักษณะวิเศษณ์
- ข. กาลวิเศษณ์
- ค. สถานวิเศษณ์
- ง. ประมาณวิเศษณ์

24. ข้อใดคือความหมายของคำบุพบท

- ก. คำนามชี้เฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อแดง
- ข. คำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำหรือ ประโยค
- ค. เป็นคำที่ทำหน้าที่ขยายหรือขยายคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา หรือคำบุพบท
- ง. เป็นความสำคัญมากเพราะช่วยให้ประโยคเป็นความหมายชัดเจนและแตกต่างกันไป

25. ประโยคในข้อใดมีกริยานุเคราะห์

- ก. เขาถูกตี
- ข. ฉันกินข้าว
- ค. นื่องนอนอยู่
- ง. เขาเป็นนักเรียน

26. ข้อใดเป็นคำวิเศษณ์แสดงคำถาม

- ก. ใครจะไปกับฉัน
- ข. เธอจะมากับใครก็ได้
- ค. เธอจะมาที่นี่เมื่อไรก็ได้
- ง. ใครๆก็สามารถทำงานได้ทั้งนั้น

27. “คนดีย่อมมีวาจาไพเราะ” คำว่า “ไพเราะ” เป็นคำวิเศษณ์ขยายคำนีใด

- ก. ขยายคำนาม
- ข. ขยายคำกริยา
- ค. ขยายคำวิเศษณ์
- ง. ขยายคำสรรพนาม

28. คำบุพบทมีกี่ชนิด

- ก. 1 ชนิด
- ข. 2 ชนิด
- ค. 3 ชนิด
- ง. 4 ชนิด

29. ข้อใดเป็นคำบุพบทที่แสดงเป็นเจ้าของ

- ก. เขาเห็นแก่กิน
- ข. คู่ก่อนภิกษุทั้งหลาย
- ค. เขามาจากต่างจังหวัด
- ง. พ่อซื้อสวนของนายคำ

30. คำบุพบทในข้อใดทำหน้าที่นำหน้าคำวิเศษณ์

- ก. แม่ได้รับจดหมายจากพี่
- ข. เขาทุ่มเทเพื่อเธอเพียงคนเดียว
- ค. เขาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- ง. การสื่อสารสมัยนี้ทำได้โดยสะดวก

31. คำบุพบทในข้อใดทำหน้าที่นำหน้าคำนาม

- ก. หนังสือของพ่อหาย
- ข. เขามาจากต่างจังหวัด
- ค. ปากกาของฉันทิ้งอยู่ที่เขา
- ง. กระเป๋าเงินของเธอหาย

32. ข้อใดคือความหมายของคำสันธาน

- ก. คำที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำกับประโยค
- ข. คำที่ใช้เชื่อมประโยค หรือข้อความกับข้อความ
- ค. คำที่ใช้เรียกชื่อ คน สัตว์ สิ่งของธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
- ง. คำที่ทำหน้าที่ประกอบคำนาม คำสรรพนาม คำกริยาหรือคำวิเศษณ์ด้วยกัน

33. ข้อใดเป็นคำสันธานที่เชื่อมความขัดแย้งกัน

- ก. เขามาโรงเรียนสายเพราะฝนตกหนัก
- ข. พ่ungsี้ไม่พ่อก็แม่จะพาฉันไปเที่ยว
- ค. พอทำการบ้านเสร็จแล้วฉันก็เข้านอน
- ง. กว่าเราจะเรียนจบเพื่อนๆก็ทำงานหมดแล้ว

34. ข้อใดคือความหมายของคำนาม

- ก. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับกริยา
- ข. คำที่ใช้หน้าหน้าชื่อคน สัตว์ สิ่งของ
- ค. คำที่ใช้เชื่อมประโยคกับประโยค คำกับ กลุ่มคำ
- ง. คำที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

35. คำสันธานในข้อใดทำหน้าที่เชื่อมประโยคกับประโยค

- ก. สมชายลำบากเมื่อแก่
- ข. เธอจะต่อสู้หรือจะยอมแพ้
- ค. เขามีเงินมากแต่เขาก็หาความสุขไม่ได้
- ง. เขาเป็นคนซื่อสัตย์เพราะฉะนั้นเขาจึงได้รับเลือกตั้งทุกครั้ง

36. คำสันธานในข้อใดทำหน้าที่เชื่อมความให้สละสลวย

- ก. เธอจะสู้หรือเธอจะยอมแพ้
- ข. ฉันก็เป็นคนจริงคนหนึ่งเหมือนกัน
- ค. เขาเป็นคนขยันแต่ฉันเกียจคร้านมาก
- ง. ฉันอยากได้รองเท้าที่ราคาถูกและใช้งานได้นาน

37. ข้อใดคือความหมายของคำอุทาน

- ก. คำนามซึ่งเฉพาะ เช่น ผู้หญิงใส่เสื้อสีแดง
- ข. คำที่บอกหมวดหมู่หรือสิ่งของจำนวนมาก
- ค. คำชนิดหนึ่งที่ใช้เรียกชื่อคน สัตว์ สิ่งของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ง. เสียงที่เปล่งออกมาเวลาตกใจ คือใจ เสียใจ ของผู้พูด หรือเป็นคำที่ใช้เสริมคำให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

38. ข้อใดบอกชนิดของคำอุทานได้ถูกต้อง

- ก. คำอุทานบอกอาการ
- ข. คำอุทานบอกอาการ คำอุทานเสริมบท
- ค. คำอุทานบอกอาการ คำอุทานเสริมบท
- ง. คำอุทานบอกอาการ คำอุทานเสริมบท คำอุทานทั่วไป

39. ข้อใดเป็นคำอุทานบอกอาการดีใจ

- ก. ไชโย! เฮ้!
- ข. อนิจจา! พุทโธ! โธ!
- ค. ช่วยด้วย! ว้าย! ฮ้า!
- ง. โอโฮ! โอ! แหม!

40. คำอุทานในข้อใดทำหน้าที่แสดงความรู้สึกของผู้พูด

ก. แมวเอ๊ย ! แมวเหมียว

ข. โธ่ เธอกงจะหนาวมากละซี

ค. เสื้อวันนี้มือไม้ฉันทัน! ไปหมด

ง. เธอเห็นฉันเป็นหัวหลักหัวคอ ! หรือ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่องชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

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

**แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

คำชี้แจง

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งประเด็นประเมินเป็น 6 ด้าน ดังนี้

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

โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามระดับค่าการวัด 5 ระดับ โดยความหมายของระดับคะแนนมีดังนี้

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

นางอุไรวรรณ พานเมือง

นักศึกษาริฎฎาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตารางภาคผนวกที่ 18 แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1.1 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา
1.2 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละเล่ม
1.3 การวางรูปแบบเนื้อหาที่น่าสนใจ
1.4 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน
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
4. ด้านการวัด และประเมินผล					
4.1 จำนวนของแบบทดสอบ
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา
4.3 ความเหมาะสมของคำถาม
4.4 การสรุปผลคะแนนรวมหลังแบบทดสอบ

ตารางภาคผนวกที่ 18 แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5. ด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
5.1 การออกแบบหนังสือ โดยภาพรวม
5.2 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน
5.3 การจัดหนังสือ โดยภาพรวม
6. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../.....

**แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

คำชี้แจง

1.แบบประเมินความพึงพอใจฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.ให้นักเรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจหลังการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ครบทั้ง 14 ชั่วโมง

3.แบบประเมินความพึงพอใจมีทั้งหมด 15 ข้อ ให้นักเรียนตอบทุกข้อ

4.ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียดและพิจารณาให้รอบคอบ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความพึงพอใจจริงๆ ของนักเรียน การตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน การเลือกคำตอบในแต่ละข้อไม่มีผลต่อนักเรียนแต่อย่างใด

5.วิธีตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ให้นักเรียนอ่านข้อความ และพิจารณาว่าความพึงพอใจตรงกับข้อใดก็ทำเครื่องหมายลง ✓ ในนั้น

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

นางอุไรวรรณ พานเมือง

ตารางภาคผนวกที่ 19 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. การนำเสนอเนื้อหาที่เรียน มีรูปแบบชัดเจน ไม่ สับสนเข้าใจง่าย
2. ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่เรียน
3. เนื้อหาที่มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย
4. เนื้อหาที่มีความทันสมัย
5. กิจกรรมที่นำมาใช้ในแต่ละเรื่องมีความน่าสนใจ ชวนให้ติดตามไม่น่าเบื่อ
6. กิจกรรมที่นำมาใช้มีความเหมาะสมช่วยให้เกิด การเรียนรู้ได้
7. ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน
8. ภาพมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา
9. เสียงเร้าความสนใจต่อผู้เรียน
10. ภาพความสนใจต่อผู้เรียน
11. เสียงบรรยายมีความชัดเจน
12. ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ โดยรวม
13. แบบฝึกหัดแต่ละชุดทำให้ผู้เรียนทราบ ความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง
14. ผู้เรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของผลงานที่ ตนเองทำ
15. ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานมีความสุขกับการ เรียน

ภาคผนวก ง
การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 20 การหาค่า ความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จำนวน 70 ข้อ

เรื่องที่	เนื้อหา	ข้อ ที่	คะแนนความคิดเห็น (คนที่)					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
			1	2	3	4	5			
1	คำนาม	1	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		2	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
		3	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
		4	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		5	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		6	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		7	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		8	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	คำสรรพนาม	10	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		11	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		12	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		13	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		14	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
		15	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		16	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
		17	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		18	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
19	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง		
3	คำกริยา	21	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		22	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		23	0	0	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		24	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 20 (ต่อ)

เรื่องที่	เนื้อหา	ข้อ ที่	คะแนนความคิดเห็น (คนที่)					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
			1	2	3	4	5			
		25	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		26	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		27	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		28	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		29	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		30	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		31	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		32	0	1	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
		33	1	1	1	-1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		34	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
4	คำวิเศษณ์	35	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		36	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		37	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		38	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		39	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		40	0	1	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		41	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		42	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		43	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
		44	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		45	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		46	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
5	คำบุพบท	47	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		48	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		49	0	0	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 20 (ต่อ)

เรื่องที่	เนื้อหา	ข้อ ที่	คะแนนความคิดเห็น (คนที่)					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
			1	2	3	4	5			
		50	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		51	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		52	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		53	1	1	1	-1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		54	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	คำสันทาน	55	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		56	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		57	1	1	1	1	-1	3	0.60	สอดคล้อง
		59	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		60	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
		61	1	-1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		62	1	1	-1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
7	คำอุทาน	63	-1	1	1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		64	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		65	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		66	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		67	1	1	-1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		68	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
		69	1	1	-1	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
		70	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 21 การคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนกและแสดงค่าดัชนีความ
สอดคล้อง(IOC)ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 70 ข้อ

ข้อ ที่	จำนวน นักเรียน ที่ ตอบถูก	p ความยาก ง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจจำแนก (=> 0.40)	ความ เที่ยงตรง =>.59	สรุปผล สอดคล้อง /ไม่ สอดคล้อง
*1	21	0.66	10	3	0.66	0.80	สอดคล้อง
2	22	0.69	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
*3	21	0.66	9	2	0.66	0.80	สอดคล้อง
4	20	0.63	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
*5	22	0.69	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
6	22	0.69	10	3	0.66	0.80	สอดคล้อง
*7	21	0.66	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
*8	22	0.69	11	2	0.84	0.80	สอดคล้อง
9	24	0.75	11	3	0.75	1.00	สอดคล้อง
10	22	0.69	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
*11	20	0.63	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
12	22	0.69	10	3	0.66	0.80	สอดคล้อง
*13	21	0.66	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
14	24	0.75	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
*15	24	0.75	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
16	20	0.63	9	3	0.56	0.80	สอดคล้อง
*17	21	0.66	10	3	0.66	1.00	สอดคล้อง
18	20	0.63	11	2	0.84	1.00	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 21 (ต่อ)

ข้อ ที่	จำนวน นักเรียน ที่ ตอบถูก	P ความยาก ง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจจำแนก (=> 0.40)	ความ เที่ยงตรง =>.59	สรุปผล สอดคล้อง /ไม่ สอดคล้อง
*19	24	0.75	10	4	0.56	0.80	สอดคล้อง
*20	23	0.72	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
*21	23	0.72	11	2	0.84	1.00	สอดคล้อง
22	21	0.66	11	1	0.94	1.00	สอดคล้อง
*23	22	0.69	11	3	0.75	0.60	สอดคล้อง
*24	20	0.63	9	1	0.75	0.80	สอดคล้อง
25	23	0.72	11	4	0.66	1.00	สอดคล้อง
*26	20	0.63	10	3	0.66	1.00	สอดคล้อง
27	23	0.72	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
28	21	0.66	10	3	0.66	1.00	สอดคล้อง
*29	25	0.78	11	4	0.66	1.00	สอดคล้อง
*30	26	0.81	11	6	0.47	1.00	สอดคล้อง
*31	21	0.66	10	4	0.56	1.00	สอดคล้อง
*32	25	0.78	11	4	0.66	0.60	สอดคล้อง
33	24	0.75	11	5	0.56	0.60	สอดคล้อง
*34	17	0.53	9	2	0.66	0.80	สอดคล้อง
35	17	0.53	8	2	0.56	0.80	สอดคล้อง
*36	24	0.75	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
*37	16	0.50	8	1	0.66	1.00	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 21 (ต่อ)

ข้อ ที่	จำนวน นักเรียน ที่ ตอบถูก	p ความยาก ง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจจำแนก (\Rightarrow 0.40)	ความ เที่ยงตรง \Rightarrow .59	สรุปผล สอดคล้อง / ไม่ สอดคล้อง
*38	20	0.63	10	1	0.84	1.00	สอดคล้อง
*39	18	0.56	11	1	0.94	0.80	สอดคล้อง
*40	20	0.63	8	3	0.47	0.60	สอดคล้อง
41	22	0.69	10	3	0.66	0.80	สอดคล้อง
*42	19	0.59	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
43	21	0.66	9	3	0.56	0.80	สอดคล้อง
44	17	0.53	9	2	0.66	1.00	สอดคล้อง
45	21	0.66	11	1	0.94	0.80	สอดคล้อง
46	15	0.47	7	1	0.56	0.80	สอดคล้อง
*47	17	0.53	8	2	0.56	1.00	สอดคล้อง
*48	18	0.56	10	2	0.75	1.00	สอดคล้อง
49	17	0.53	9	2	0.66	0.60	สอดคล้อง
*50	18	0.56	8	1	0.66	0.80	สอดคล้อง
51	13	0.41	8	0	0.75	1.00	สอดคล้อง
*52	16	0.50	9	0	0.84	1.00	สอดคล้อง
*53	19	0.59	10	2	0.75	0.60	สอดคล้อง
54	14	0.44	6	0	0.56	1.00	สอดคล้อง
*55	20	0.63	10	3	0.66	1.00	สอดคล้อง
56	14	0.44	6	1	0.47	1.00	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 21 (ต่อ)

ข้อ ที่	จำนวน นักเรียน ที่ ตอบถูก	P ความยาก ง่าย (0.2 - 0.8)	จำนวน กลุ่มสูง ตอบถูก	จำนวน กลุ่มต่ำ ตอบถูก	r อำนาจจำแนก (\Rightarrow 0.40)	ความ เที่ยงตรง \Rightarrow .59	สรุปผล สอดคล้อง / ไม่ สอดคล้อง
57	19	0.59	9	0	0.84	0.60	สอดคล้อง
*58	18	0.56	9	2	0.66	0.80	สอดคล้อง
59	21	0.66	8	3	0.47	1.00	สอดคล้อง
*60	18	0.56	10	3	0.66	1.00	สอดคล้อง
*61	26	0.81	11	5	0.56	0.60	สอดคล้อง
*62	26	0.81	11	5	0.56	0.60	สอดคล้อง
63	26	0.81	11	5	0.56	0.60	สอดคล้อง
*64	26	0.81	11	5	0.56	0.80	สอดคล้อง
*65	26	0.81	11	5	0.56	0.80	สอดคล้อง
66	26	0.81	11	5	0.56	0.80	สอดคล้อง
67	26	0.81	11	5	0.56	0.60	สอดคล้อง
*68	26	0.81	11	5	0.56	0.80	สอดคล้อง
69	26	0.81	11	5	0.56	0.60	สอดคล้อง
*70	25	0.78	11	5	0.56	0.80	สอดคล้อง

หมายเหตุ แบบทดสอบที่มีเครื่องหมาย * หมายถึงแบบทดสอบที่นำไปใช้เก็บข้อมูล

ตารางภาคผนวกที่ 22 สรุปการคำนวณหาค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก (r)

และค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ

ข้อ ที่	จำนวน นักเรียนที่ ตอบถูก	P	จำนวน	จำนวน	r	IOC	สรุปผล
		ความยากง่าย	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	อำนาจจำแนก	ความ เที่ยงตรง	สอดคล้อง / ไม่สอดคล้อง
		(0.2 - 0.8)	ตอบถูก	ตอบถูก	(\Rightarrow 0.40)	\Rightarrow .05	
1	21	0.66	10	3	0.66	0.80	สอดคล้อง
2	22	0.69	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
3	21	0.66	9	2	0.66	0.80	สอดคล้อง
4	20	0.63	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
5	22	0.69	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
6	22	0.69	10	3	0.66	0.80	สอดคล้อง
7	21	0.66	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
8	22	0.69	11	2	0.84	0.80	สอดคล้อง
9	24	0.75	11	3	0.75	1.00	สอดคล้อง
10	22	0.69	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
11	20	0.63	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
12	22	0.69	10	3	0.66	0.80	สอดคล้อง
13	21	0.66	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
14	24	0.75	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
15	24	0.75	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
16	20	0.63	9	3	0.56	0.80	สอดคล้อง
17	21	0.66	10	3	0.66	1.00	สอดคล้อง
18	20	0.63	11	2	0.84	1.00	สอดคล้อง
19	24	0.75	10	4	0.56	0.80	สอดคล้อง
20	23	0.72	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
21	23	0.72	11	2	0.84	1.00	สอดคล้อง
22	21	0.66	11	1	0.94	1.00	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 22 (ต่อ)

ข้อ ที่	จำนวน นักเรียนที่ ตอบถูก	P	จำนวน	จำนวน	r	IOC	สรุปผล
		ความยากง่าย	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	อำนาจจำแนก	ความ เที่ยงตรง	สอดคล้อง / ไม่สอดคล้อง
		(0.2 - 0.8)	ตอบถูก	ตอบถูก	(=> 0.40)	=>.05	
23	20	0.63	9	1	0.75	0.80	สอดคล้อง
24	23	0.72	11	4	0.66	1.00	สอดคล้อง
25	20	0.63	10	3	0.66	1.00	สอดคล้อง
26	23	0.72	11	3	0.75	0.80	สอดคล้อง
27	17	0.53	9	2	0.66	0.80	สอดคล้อง
28	17	0.53	8	2	0.56	0.80	สอดคล้อง
29	16	0.50	8	1	0.66	1.00	สอดคล้อง
30	20	0.63	8	3	0.47	0.60	สอดคล้อง
31	19	0.59	10	2	0.75	0.80	สอดคล้อง
32	21	0.66	9	3	0.56	0.80	สอดคล้อง
33	17	0.53	9	2	0.66	1.00	สอดคล้อง
34	17	0.53	8	2	0.56	1.00	สอดคล้อง
35	18	0.56	8	1	0.66	0.80	สอดคล้อง
36	13	0.41	8	0	0.75	1.00	สอดคล้อง
37	14	0.44	6	0	0.56	1.00	สอดคล้อง
38	14	0.44	6	1	0.47	1.00	สอดคล้อง
39	21	0.66	8	3	0.47	1.00	สอดคล้อง
40	26	0.81	11	5	0.56	0.60	สอดคล้อง
รวม		25.50	-		27.28	34.40	
ค่าอำนาจ							
ค่าความยากง่าย		0.64	อำนาจ		0.68	0.86	IOC= 0.84

สูตรค่า ความยากง่าย $P = \frac{R}{N}$ (พิสุทธา อารีราษฎร์.2551:125)

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่ายของข้อทดสอบ
	R	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

สูตรการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (บุญชม ศรีสะอาด.2545:84)

$$r = \frac{Ru - RI}{f}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	Ru	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	RI	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	f	แทน	จำนวนคนในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหา (IOC) (พิสุทธา อารีราษฎร์. 2551:119- 120)

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ตารางภาคผนวกที่ 23 การหาสัดส่วนผู้ตอบถูก (p) และสัดส่วนของผู้ตอบถูก (r)
เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ

ข้อที่	p	q	pq
	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นถูก	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นผิด	
1	0.84	0.16	0.13
2	0.69	0.31	0.21
3	0.72	0.28	0.20
4	0.72	0.28	0.20
5	0.88	0.13	0.11
6	0.59	0.41	0.24
7	0.72	0.28	0.20
8	0.81	0.19	0.15
9	0.88	0.13	0.11
10	0.81	0.19	0.15
11	0.56	0.44	0.25
12	0.59	0.41	0.24
13	0.63	0.38	0.23
14	0.41	0.59	0.24
15	0.78	0.22	0.17
16	0.44	0.56	0.25
17	0.66	0.34	0.23
18	0.63	0.38	0.23
19	0.72	0.28	0.20
20	0.66	0.34	0.23
21	0.88	0.13	0.11
22	0.69	0.31	0.21
23	0.88	0.13	0.11
24	0.84	0.16	0.13

ตารางภาคผนวกที่ 23 การหาสัดส่วนผู้ตอบถูก (p) และสัดส่วนของผู้ตอบถูก (r)
เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ (ต่อ)

ข้อที่	p	q	pq
	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นถูก	สัดส่วนของผู้ตอบข้อนั้นผิด	
25	0.81	0.19	0.15
26	0.69	0.31	0.21
27	0.81	0.19	0.15
28	0.72	0.28	0.20
29	0.94	0.06	0.06
30	0.91	0.09	0.08
31	0.72	0.28	0.20
32	0.78	0.22	0.17
33	0.91	0.09	0.08
34	0.69	0.31	0.21
35	0.66	0.34	0.23
36	0.94	0.06	0.06
37	0.66	0.34	0.23
38	0.94	0.06	0.06
39	0.78	0.22	0.17
40	0.88	0.13	0.11
Σ pq			6.94

ตารางภาคผนวกที่ 23 การแทนค่าความเชื่อมั่น(แบบ KR- 20) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

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

เมื่อ	r_t	คือ	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	n	คือ	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	p	คือ	สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นถูกต้องกับผู้เรียนทั้งหมด
	q	คือ	สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำข้อสอบข้อนั้นผิดกับผู้เรียนทั้งหมด
	S_t^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ
	N	คือ	จำนวนผู้เรียน

N	$\sum X^2$	$(\sum pq)$	N^2	n	$n-1$	$(\sum X)$	$(\sum X)^2$
32	29580	6.94	1024	40	39	954	910116

1. หาค่าความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ

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

$$\text{แทนค่า} = \frac{(32 \times 29580) - 910116}{1024}$$

$$S_t^2 = \frac{946560 - 910116}{1024}$$

$$S_t^2 = \frac{36444}{1024} = 35.59$$

ตารางภาคผนวกที่ 23 (ต่อ)

2. หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ

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

$$\text{แทนค่า} = \frac{40}{39} \left[1 - \frac{6.94}{35.59} \right]$$

$$= 1.03 \left[1 - 0.19493 \right]$$

$$= 1.03 \left[0.8050708 \right]$$

$$= \mathbf{0.83}$$

(พิสุทธา อารีราษฎร์. 2551 : 137)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 24 แสดงคะแนนก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองภาคสนาม

เลขที่	รวมคะแนน			คะแนนระหว่างเรียน (จากอ็อบุ๊กแต่ละเล่ม)							รวม
	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน	1	2	3	4	5	6	7	
	40	40	40	6	6	10	5	5	4	4	
1	21	38	35	5	6	9	5	5	4	4	38
2	22	36	35	5	5	9	4	5	4	4	36
3	21	34	33	6	6	7	4	4	3	4	34
4	21	36	34	6	6	8	4	4	4	4	36
5	21	36	32	6	6	7	5	4	4	4	36
6	22	33	32	5	5	7	4	5	4	3	33
7	22	37	36	6	6	8	4	5	4	4	37
8	21	34	32	6	5	7	5	4	4	3	34
9	23	34	33	4	6	7	5	5	3	4	34
10	22	38	36	6	6	9	5	4	4	4	38
11	14	34	34	4	5	7	5	5	4	4	34
12	23	35	34	4	5	8	5	5	4	4	35
13	17	37	35	6	6	8	5	4	4	4	37
14	15	35	34	6	6	7	5	5	3	3	35
15	26	36	35	6	6	8	4	4	4	4	36
16	26	36	35	6	6	8	4	4	4	4	36
17	13	33	32	4	4	8	4	5	4	4	33
18	22	37	36	6	6	9	5	4	3	4	37
19	22	36	35	6	5	8	5	4	4	4	36
20	12	36	34	6	5	7	5	5	4	4	36
รวม	406	711	682	109	111	156	92	90	76	77	711
เฉลี่ย	20.30	35.55	34.10	5.45	5.55	7.80	4.60	4.50	3.80	3.85	35.55
ร้อยละ	50.75	88.88	85.25				S.D.				1.41

ตารางภาคผนวกที่ 25 แสดงคะแนนก่อนเรียน คะแนนระหว่างเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

เลขที่	รวมคะแนน			คะแนนระหว่างเรียน (จากอ็ีู้คแต่ละเล่ม)							รวม
	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน	1	2	3	4	5	6	7	
	40	40	40	6	6	10	5	5	4	4	
1	21	38	35	5	6	9	5	5	4	4	38
2	22	36	35	5	5	9	4	5	4	4	36
3	21	34	33	6	6	7	4	4	3	4	34
4	21	35	34	6	6	7	4	4	4	4	35
5	21	35	32	6	6	7	5	4	3	4	35
6	22	32	31	5	5	7	4	5	3	3	32
7	22	37	36	6	6	8	4	5	4	4	37
8	21	34	32	6	5	7	5	4	4	3	34
9	23	34	33	4	6	7	5	5	3	4	34
10	22	38	36	6	6	9	5	4	4	4	38
11	14	34	33	4	5	7	5	5	4	4	34
12	23	35	34	4	5	8	5	5	4	4	35
13	17	37	36	6	6	8	5	4	4	4	37
14	15	35	34	6	6	7	5	5	3	3	35
15	26	36	35	6	6	8	4	4	4	4	36
16	26	36	35	6	6	8	4	4	4	4	36
17	13	33	32	4	4	8	4	5	4	4	33
18	22	37	36	6	6	9	5	4	3	4	37
19	22	36	35	6	5	8	5	4	4	4	36
20	12	35	34	6	5	7	5	5	3	4	35
21	21	36	35	6	6	8	4	4	4	4	36
22	12	33	25	5	4	7	4	5	4	4	33

ตารางภาคผนวกที่ 25 (ต่อ)

เลขที่	รวมคะแนน		คะแนนระหว่างเรียน (จากอีบุ๊กแต่ละเล่ม)								รวม	
	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน	1	2	3	4	5	6	7		
23	13	34	33	6	5	6	5	4	4	4	34	
24	21	37	36	5	6	8	5	5	4	4	37	
25	22	35	35	4	5	8	5	5	4	4	35	
26	21	34	33	5	4	7	5	5	4	4	34	
27	21	33	32	5	5	5	5	5	4	4	33	
28	21	36	36	4	6	9	5	4	4	4	36	
29	22	37	36	5	6	8	5	5	4	4	37	
30	14	35	34	4	5	9	5	5	3	4	35	
31	13	36	35	4	5	9	5	5	4	4	36	
32	14	35	33	5	4	7	4	5	4	4	35	
รวม	621	1128	1084	167	172	246	149	147	120	125	1128	
เฉลี่ย	19.41	35.25	33.88	5.22	5.38	7.69	4.66	4.59	3.75	3.91	35.25	
ร้อยละ	48.52	88.13	84.69	S.D.								1.38

ตารางภาคผนวกที่ 26 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้เชี่ยวชาญ

ด้าน ที่	รายการ	คะแนนจากระดับความ เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ					รวม 25	เฉลี่ย 5.00	S.D.
		1	2	3	4	5			
1	ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง								
	1 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา	4	4	5	4	4	21	4.20	0.45
	2 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละเล่ม	4	4	5	4	4	21	4.20	0.45
	3 การวางรูปแบบเนื้อหาน่าสนใจ ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับ ของผู้เรียน	5	4	4	4	5	22	4.40	0.55
	รวม	17	16	19	16	17	85	4.25	0.44
2	ด้านภาพภาษาและเสียง								
	1 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบหนังสือ ความสอดคล้องระหว่างภาพกับ เนื้อหา	4	4	5	4	4	21	4.20	0.45
	2 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4	4	4	5	4	21	4.20	0.45
	3 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบหนังสือ	5	4	4	4	5	22	4.40	0.55
	รวม	13	12	13	13	14	65	4.30	0.47
3	ด้านตัวอักษรและสี								
	1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการ นำเสนอ	4	4	4	5	4	21	4.20	0.45
	2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการ นำเสนอ	4	4	5	4	4	21	4.20	0.45
	3 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม	4	4	5	4	4	21	4.20	0.45
	4 สีของพื้นหลังหนังสือ โดยภาพรวม	4	4	4	5	5	22	4.40	0.55
รวม	16	16	18	18	17	85	4.25	0.44	

ตารางภาคผนวกที่ 26 (ต่อ)

ด้าน ที่	รายการ	คะแนนจากระดับความ เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ					รวม	เฉลี่ย	S.D.
		1	2	3	4	5			
4	ด้านการวัดและประเมินผล								
1	จำนวนของแบบทดสอบ	4	5	5	4	4	22	4.40	0.55
2	ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบ กับเนื้อหา	5	4	5	4	4	22	4.40	0.55
3	ความเหมาะสมของคำถาม	5	4	4	5	5	23	4.60	0.55
4	การสรุปผลคะแนนรวมทั้ง แบบทดสอบ	4	5	4	4	4	21	4.20	0.45
	รวม	18	18	18	17	17	88	4.40	0.52
5	ด้านการจัดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์								
1	การออกแบบหนังสือโดยภาพรวม	5	5	5	4	5	24	4.80	0.45
2	ความน่าสนใจชวนให้ติดตาม	4	4	4	4	3	19	3.80	0.45
3	บทเรียน	4	4	4	4	5	21	4.20	0.45
	รวม	13	13	13	13	4	56	4.27	0.59
6	คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์								
1	ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	4	4	4	5	4	21	4.20	0.45
2	ความชัดเจนในคำอธิบาย	5	5	4	5	5	24	4.80	0.45
3	ความสะดวกต่อการใช้งาน	4	5	5	5	5	24	4.80	0.45
	รวม	13	14	13	15	14	69	4.60	0.51
	รวม	90	89	94	92	83	448	26.07	2.98
	รวมเฉลี่ย							4.34	0.50

ตารางภาคผนวกที่ 27 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

เลขที่	pre	post	D	D ²
1	21	35	14	196
2	22	35	13	169
3	21	33	12	144
4	21	34	13	169
5	21	32	11	121
6	22	31	9	81
7	22	36	14	196
8	21	32	11	121
9	23	33	10	100
10	22	36	14	196
11	14	33	19	361
12	23	34	11	121
13	17	36	19	361
14	15	34	19	361
15	26	35	9	81
16	26	35	9	81
17	13	32	19	361
18	22	36	14	196
19	22	35	13	169
20	12	34	22	484
21	21	35	14	196

ตารางภาคผนวกที่ 27 (ต่อ)

เลขที่	pre	post	D	D ²
22	12	25	13	169
23	13	33	20	400
24	21	36	15	225
25	22	35	13	169
26	21	33	12	144
27	21	32	11	121
28	21	36	15	225
29	22	36	14	196
30	14	34	20	400
31	13	35	22	484
32	14	33	19	361
			463	7159
จิกม่า D	463			
N	32			
N - 1	31			
จิกม่า D²	7159			
N คูณ จิกม่า D²	229088			
(จิกม่า D)²	214369			
ลบกัน	14719			
ส่วนหารกัน	474.81			
เอาผลลัพธ์ มาถอดราก	21.79			
จิกม่า D หารด้วย ราก	21.25			

ตารางภาคผนวกที่ 27 (ต่อ)

N	N - 1	$\sum D$	$\sum D^2$	$(\sum D)^2$	$N\sum D^2$	t - test
32	31	463	7159	214369	229088	21.25

t ตาราง 1.6955

t คำนวณ 21.25

สรุปว่า Sig

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

สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนและคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตารางภาคผนวกที่ 28 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	เฉลี่ย	S.D.
1	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4.72	0.50
2	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4.63	0.51
3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4.59	0.51
4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.56	0.50
5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.56	0.50
6	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.63	0.51
7	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4.56	0.50
8	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.59	0.51
9	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.66	0.51
10	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.56	0.50
11	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.41	0.50
12	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.47	0.51
13	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.53	0.51
14	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4.38	0.49
15	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4.56	0.50

เฉลี่ยโดยรวม 4.56 0.50

ตารางภาคผนวกที่ 29 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

ที่	รายการประเมิน	เฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1	การนำเสนอเนื้อหาที่เรียน มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน	4.72	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
2	ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่เรียน	4.63	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
3	เนื้อหาที่มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.59	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
4	เนื้อหาที่มีความทันสมัย	4.56	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
5	กิจกรรมที่นำมาใช้ในแต่ละเรื่องมีความน่าสนใจชวนให้ติดตามไม่น่าเบื่อ	4.56	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
6	กิจกรรมที่นำมาใช้มีความเหมาะสมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้	4.63	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
7	ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน	4.56	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
8	ภาพมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.59	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
9	เสียง ให้ความสนใจต่อผู้เรียน	4.66	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
10	ภาพ ให้ความสนใจต่อผู้เรียน	4.56	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
11	เสียง บรรยายมีความชัดเจน	4.41	0.50	พึงพอใจมาก
12	ความชัดเจนของคำสั่ง ของแบบทดสอบโดยรวม	4.47	0.51	พึงพอใจมาก
13	แบบฝึกหัดแต่ละชุด ทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง	4.53	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
14	ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการของผลงานที่ตนเองทำ	4.38	0.49	พึงพอใจมาก
15	ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน มีความสุขกับการเรียน	4.56	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม		4.56	0.50	พึงพอใจมากที่สุด

ตารางภาคผนวกที่ 30 ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่	คะแนน สอบหลัง เรียน (40)	หลังเรียน 7 วัน			หลังเรียน 30 วัน		
		คะแนนที่ สอบได้	คะแนน ลดลง	คิดเป็น ร้อยละ	คะแนนที่ สอบได้	คะแนน ลดลง	คิดเป็น ร้อยละ
1	35	32	3	8.57	30	5	14.29
2	35	33	2	5.71	25	10	28.57
3	33	31	2	6.06	24	9	27.27
4	34	31	3	8.82	27	7	20.59
5	32	30	2	6.25	26	6	18.75
6	31	29	2	6.45	23	8	25.81
7	36	33	3	8.33	26	10	27.78
8	32	29	3	9.38	27	5	15.63
9	33	30	3	9.09	26	7	21.21
10	36	33	3	8.33	27	9	25.00
11	33	30	3	9.09	26	7	21.21
12	34	31	3	8.82	25	9	26.47
13	36	33	3	8.33	26	10	27.78
14	34	31	3	8.82	26	8	23.53
15	35	32	3	8.57	26	9	25.71
16	35	33	2	5.71	28	7	20.00
17	32	30	2	6.25	26	6	18.75
18	36	34	2	5.56	26	10	27.78
19	35	33	2	5.71	27	8	22.86
20	34	31	3	8.82	26	8	23.53
21	35	33	2	5.71	26	9	25.71
22	25	23	2	8.00	20	5	20.00
23	33	31	2	6.06	26	7	21.21

ตารางภาคผนวกที่ 30 (ต่อ)

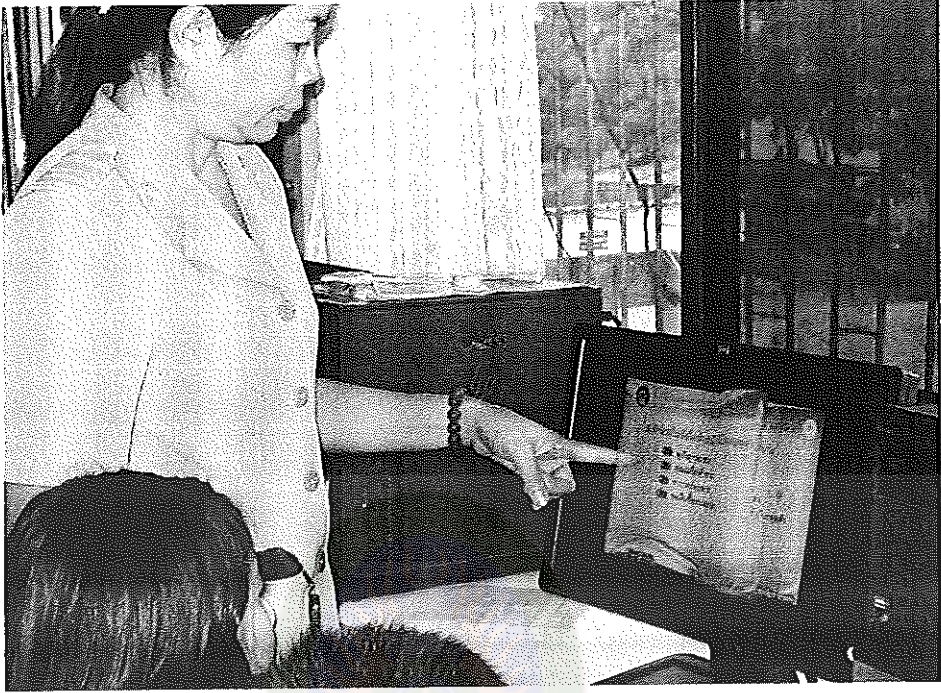
เลขที่	คะแนน สอบหลัง เรียน	หลังเรียน 7 วัน			หลังเรียน 30 วัน		
		คะแนนที่ สอบได้	คะแนน ลดลง	คิดเป็น ร้อยละ	คะแนนที่ สอบได้	คะแนน ลดลง	คิดเป็น ร้อยละ
24	36	33	3	8.33	27	9	25.00
25	35	32	3	8.57	28	7	20.00
26	33	30	3	9.09	27	6	18.18
27	32	30	2	6.25	26	6	18.75
28	36	33	3	8.33	27	9	25.00
29	36	33	3	8.33	30	6	16.67
30	34	31	3	8.82	28	6	17.65
31	35	32	3	8.57	26	9	25.71
32	33	31	2	6.06	27	6	18.18
รวม	1084	1001	83	7.66	841	243	22.42



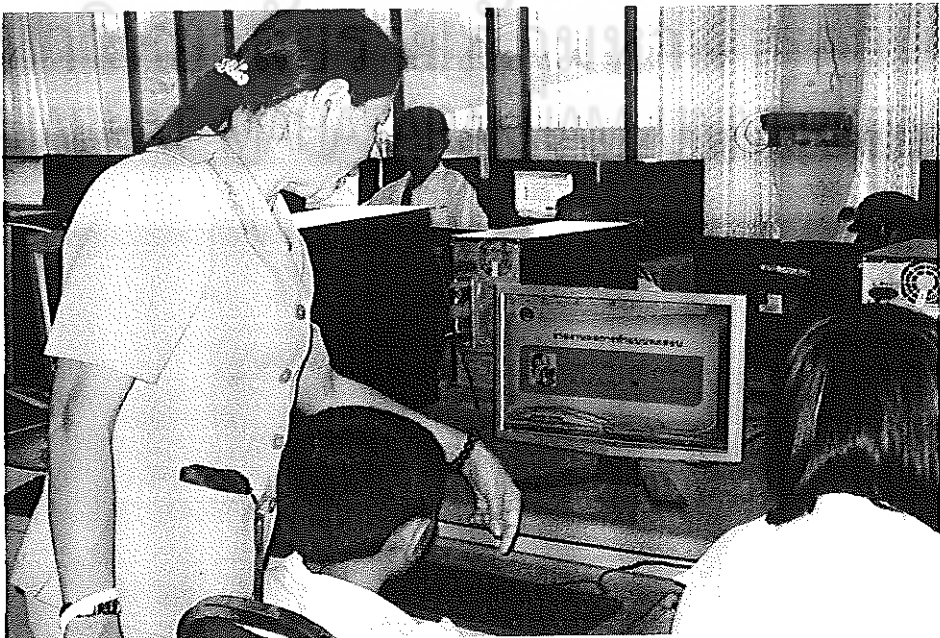
ภาคผนวก จ

ภาพการทดลองใช้เครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพที่ 17 ครูแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์





ภาพที่ 18 นักเรียนกำลังทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์





ภาคผนวก ฉ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท. ว ๒๒๓ / ๒๕๕๓

วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นกรรมการผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยประธานดำเนินการสอบเข้า โครงการคั่นคว่ำอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิศุทธา อารีราษฎร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการคั่นคว่ำอิสระ จำนวน ๑ เล่ม

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดสอบเข้าโครงการคั่นคว่ำอิสระ ระดับปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาคสมทบ ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิสัยวิทยาเขต จังหวัดมหาสารคาม เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖” เสนอโดย นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นกรรมการผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยประธาน ดำเนินการสอบเข้าโครงการคั่นคว่ำอิสระเรื่องดังกล่าว ในวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๓ เวลา ๑๕.๐๐ น. ณ ห้องประชุมศูนย์ทางไกล ชั้น ๓ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณา

ดร. อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

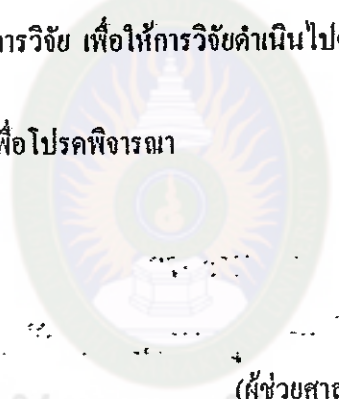
ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒
 ที่ ทสท./ว ๑๓๔ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๓
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ท.ณัฐชัย จันทชุม

ด้วย นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕ นักศึกษา
 ปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ
 เรื่อง “ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญ
 ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการวัดและ
 ประเมินผลที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุดุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(Signature)
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๑๓๔

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์รัชชัย สหพงษ์

ด้วย นางอุไรวรรณ พานเมืองฯ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕ นักศึกษา
ปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญ
ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนา
บทเรียนที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พ.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

กณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒,๖๓๐๘

ที่ ทสท./ว ๑๓๔ -

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายชวลิต จันทร์ศรี

ด้วย นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕ นักศึกษา
ปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง “ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญ
ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือ
การวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลुวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พ.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๑๓๔

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชมภูษ เมฆเมืองทอง

ด้วย นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสนประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕ นักศึกษา
ปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง “ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญ
ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย
เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

H. On

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ อาธิราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๑๑/ว ๒๕๐๐

โรงเรียนบ้านคอนกตอยหนองยาง
ชั้นที่ ๒๑1 ๒๕๖๓
วันที่ 12 / ๕.๐. / ๐๓
เวลา ๐๕:๓๕
 ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์
 วิชาการ วิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๓ มิถุนายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านคอนกตอยหนองยาง

ด้วย นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕ นักศึกษา
ปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง “ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ” ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์สถานที่
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในระหว่างภาคเรียนที่ ๑/๒๕๕๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา มหาวิทยาลัยฯ หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่าน
ด้วยดีเช่นเคย หากขัดข้องประการใดกรุณาแจ้งไปยังคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านคอนกตอยหนองยาง
ขอแสดงความนับถือ
นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง “ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ ”

ผ.อ.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ลงชื่อ)
12 / ๕.๐. / ๐๓

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



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๖๓๐๒
 ที่ ทสท. ว ๒๒๓ / ๒๕๕๓ วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๓
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นกรรมการสอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ เล่ม

ด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดสอบเค้าโครงการค้นคว้าอิสระ ระดับปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาคสมทบ ศูนย์โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ จังหวัดมหาสารคาม เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เสนอโดย นางอุไรวรรณ พานเมือง รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๕๑๕

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เป็นกรรมการสอบเค้าโครง การค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว ในวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๓ เวลา ๑๕.๐๐ น. ณ ห้องประชุมศูนย์ทางไกล ชั้น ๓ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ และพิจารณา

๗.๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



ภาคผนวก ช

การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



สำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางอุไรวรรณ พานเมือง

เป็นผู้นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย
ในการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๓
ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓

Ac.

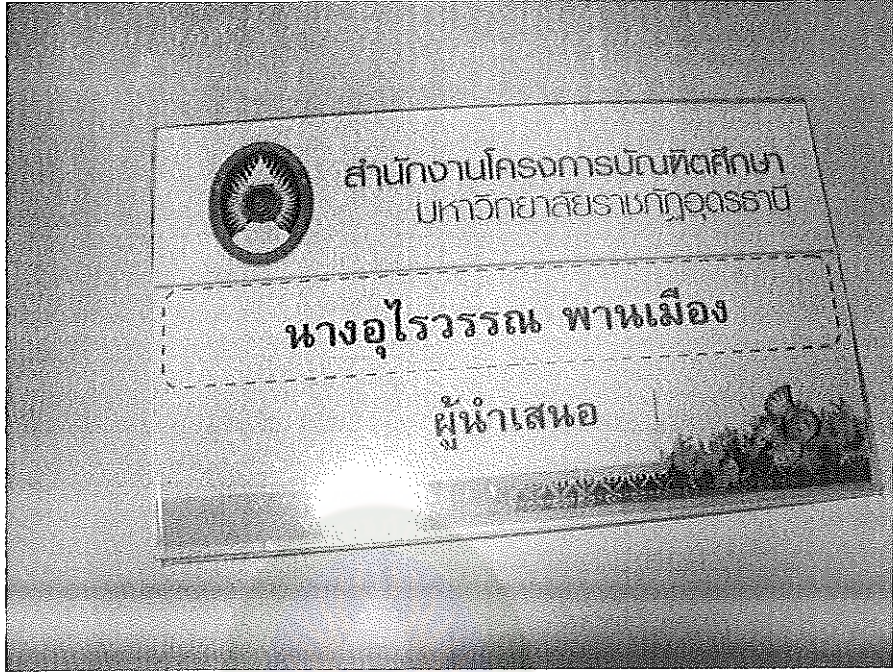
(ดร.ไพศาล แนนอุดร)

เลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

กช.กช.กช.

(ดร.ณัฏเทพ พิทักษ์านุรัตน์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 19 การเผยแพร่ผลงานวิจัย

