



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ

ที่ปรึกษา

ดร.สายชล จินใจ อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระและที่ปรึกษาห้องเรียน
 โรงเรียนศรีภูควัวเรืองเวทย์

ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินคุณภาพเครื่องมือในการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา กุลสุวรรณ วุฒิ กศ.ม. (ภาษาไทย) อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
2. นายไชยา อะการะวัง วุฒิ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศึกษาพิเศษที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล
3. นางสาวอภิดา รุณวาทย์ วุฒิ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีทางการศึกษา
4. นายรัฐกร ลงคำ วุฒิ กศ.ม. (ภาษาอังกฤษ) ศึกษาพิเศษที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
5. นายทองชัย ภูตะลุน วุฒิ ก.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองไฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 30 ท่าน

1. นางพิไลวรรณ อุทริภักย์ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ จ.กาฬสินธุ์
2. นางพิสมัย คนหาญ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ จ.กาฬสินธุ์
3. นายชนวัฒน์ ภาพหว่า ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านคอนอุ่มรั้ว จ.กาฬสินธุ์
4. นางรัศมีแจ แซนมาโนช ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านซาด จ.กาฬสินธุ์
5. นางรุ่งทิwa ปุณะตุง ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา(กรป.กลางอุปถัมป์) จ.กาฬสินธุ์
6. นางรุ่งฟ้า แสงบุตร ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนดงเหนือประชาสรรค์
7. นางจันทร์เพ็ญ ดวงทองพล ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จ.กาฬสินธุ์
8. นางสาวฉวีวรรณ จันทร์สะอาด ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
9. นายวสันต์ สายธมกณะ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเหล่าใหญ่วนาสนค์มดุงเวทย์
10. นายวรวุฒิ บุรวัด ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านโนนยาง จ.กาฬสินธุ์
11. นางกุลนิตย์ มีสารพัน ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จ.กาฬสินธุ์
12. นางนริศา จันทยุทธ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
13. นางประกายเพชร อุทริภักย์ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ จ.กาฬสินธุ์
14. นางปรางทิพย์ ศรีเครือดง ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์

15. นางปานใจ โพธิ์หล้า ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครู คศ.1
โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
16. นางพวงเพชร ศรีศิริรินทร์ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
17. นางสาวไพรวลัย ภูถ้ำถ้วน ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ จ.กาฬสินธุ์
18. นางมะลิวัลย์ ชขโคตร ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนนาโกพิศาสราษฏ์อุปถัมภ์ จ.กาฬสินธุ์
19. นางสาวละมุด กุลศรี ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนนิคมกฤษินารายณ์หมู่ 2 จ.กาฬสินธุ์
20. นางลำพันธ์ ไชยทองศรี ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ จ.กาฬสินธุ์
21. นางสาววราภรณ์ พลนาถ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านบ่อแก้ว จ.กาฬสินธุ์
22. นางวิภาภรณ์ สีอ่อนดี ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
23. นางวีระพันธ์ นิลโสม ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนนาโกวิทยาสูง จ.กาฬสินธุ์
24. นางสาวศิริพร ดวงทองพล ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
25. นางศิริวรรณ ศรีวิชา ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จ.กาฬสินธุ์
26. นางสุมาลี เขิดชน ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านเหล่าศรีแก้ว จ.กาฬสินธุ์
27. นางอรอนงค์ เทพสุริย์ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการ
โรงเรียนกุดกว้างสวาสคีวิทยา จ.กาฬสินธุ์
28. นายคุณากร คนสัตย์ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านนาสีนวลวิทยา จ.กาฬสินธุ์
29. นายประครอง เขิดชน ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านเหล่าศรีแก้ว จ.กาฬสินธุ์

30. นายวิรัตน์ บุษบงก์ ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จ.กาฬสินธุ์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ

เวลา 10 ชั่วโมง

เรื่องย่อย ความหมาย ความสำคัญ ราชาศัพท์พื้นฐาน

เวลา 2 ชั่วโมง

ผู้ทำการสอน นางศรีละคร อัฐนาค

สอนวันที่ 3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ท.4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด มฐ.ท.4.1 ป. 5/4 ใช้คำราชาศัพท์

1. สาระสำคัญ

คำราชาศัพท์เป็นคำในภาษาไทยที่ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบุคคลระดับต่าง ๆ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

บอกความหมายของคำราชาศัพท์ และความสำคัญของคำราชาศัพท์ได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง

3.2 บอกความสำคัญของคำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง

3.3 อธิบายการใช้ราชาศัพท์พื้นฐานได้ถูกต้อง

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ความหมายของคำราชาศัพท์

4.2 ความสำคัญของคำราชาศัพท์

4.3 การใช้ราชาศัพท์พื้นฐาน

5. กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 ชั่วโมงที่ 1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดสื่อเพาเวอร์พอยท์และมัลติมีเดีย

5.1.1 กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

1) ครูนำภาพและข่าวในพระราชสำนักให้นักเรียนดูและอ่านให้ฟัง

2) ครูและนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับข่าว คำศัพท์และคำราชาศัพท์พร้อมทั้งลงทนาย

ความหมายของคำราชาศัพท์ที่ปรากฏในข่าวเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการทราบความหมายของคำราชาศัพท์อื่น ๆ

5.1.2) กิจกรรมพัฒนา

- 1) นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม โดยคณะกรรมการ (เก่ง ปานกลาง อ่อน) แล้วเลือกประธานและเลขานุการ ครู ได้ชี้แจงบทบาทหน้าที่ของประธาน สมาชิก และเลขานุการ ให้ นักเรียนทุกคนเข้าใจ
- 2) นักเรียนศึกษาบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ราชาศัพท์พื้นฐาน
- 3) นักเรียนและครูร่วมกันทำกิจกรรมเสริมทักษะจากบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมมัลติพอยท์

5.1.3) กิจกรรมรวบยอด

- 1) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาจากบทเรียน โดยบันทึกลงในสมุด
- 2) ครูแนะนำนักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือแบบเรียนหรือค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

5.2 ชั่วโมงที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

5.2.1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

- 1) ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนเนื้อหาจากการเรียนครั้งที่แล้ว
- 2) ครูนำเสนอตัวอย่างเนื้อหาจากครั้งที่แล้วด้วยรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

5.1.2) กิจกรรมพัฒนา

- 1) นักเรียนประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องละคน
- 2) นักเรียนศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ ราชาศัพท์พื้นฐาน ด้วยรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)
- 3) นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ราชาศัพท์พื้นฐาน จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

5.1.3) กิจกรรมรวบยอด

- 1) ครูสอบถามคะแนนและบันทึกคะแนนเป็นรายบุคคล
- 2) ครูสอบถามปัญหาต่าง ๆ ที่นักเรียนอาจพบในการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) และแนะนำให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือแบบเรียนหรือค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

6. สื่อการเรียนการสอน / แหล่งการเรียนรู้

6.1 สื่อ / อุปกรณ์

6.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์

6.1.2 บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ เรื่อง ความหมาย

ความสำคัญ ราชศัพท์พื้นฐาน

6.1.3 บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมมัลติพอยท์ ความหมาย ความสำคัญ ราชศัพท์

พื้นฐาน

6.1.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ราชศัพท์พื้นฐาน

6.2 แหล่งเรียนรู้

6.2.1 หนังสือพิมพ์

6.2.2 ห้องสมุดโรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์

6.2.2 บทเรียนออนไลน์ ผ่านอินเทอร์เน็ต

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการวัดและประเมินผล

7.1.1 ทดสอบย่อย

7.1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียน

7.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

7.2.1 แบบทดสอบย่อย 5 ข้อ

7.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

7.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

7.3.1 ประเมินแบบทดสอบย่อยหลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

7.3.2 ประเมินพฤติกรรมการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

8. กิจกรรมเสนอแนะ

ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียน มีความสนุกสนานในการเรียนรู้ แต่ในบางกิจกรรมผู้เรียนใช้เวลามากกว่าที่กำหนด จะนำไปวางแผนในการใช้ครั้งต่อไป

9. ความคิดเห็นของผู้บริหาร

เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มืองค์ประกอบครบ มีสื่อและขั้นตอนการใช้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และกับผู้เรียน

ลงชื่อ บุญน้อม จำพล

(นายบุญน้อม จำพล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2554



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

10. บันทึกผลหลังสอน

- ผู้เรียนผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลทุกคน โดยมีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบย่อย ร้อยละ 82.73
- ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ในการเรียน ทุกคนมีส่วนร่วม และมีความสุขสนาน

10.1 ปัญหา/อุปสรรค

ในบางกิจกรรมใช้เวลามากกว่ากำหนด

10.2 ข้อเสนอแนะ

ได้นำปัญหาดังกล่าววางแผนในการใช้ครั้งต่อไปให้ได้ตามเวลาดำหนด

ลงชื่อ ศรีละคร อัฐนาค

(นางศรีละคร อัฐนาค)

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์

วันที่ 3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2554



ภาคผนวก ค
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ

1. ข้อใดกล่าวถึงคำราชาศัพท์ถูกต้องที่สุด
 - ก. ถ้อยคำที่ใช้กับพระมหากษัตริย์
 - ข. ข้อความที่ใช้กับพระราชวงศ์
 - ค. คำสุภาพที่ใช้ยกย่องบุคคลในสังคม
 - ง. ภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับฐานะของบุคคล
2. คำราชาศัพท์ที่มีความสำคัญกับบุคคลใดมากที่สุด
 - ก. ครู นักเรียน
 - ข. ผู้ประกาศข่าว
 - ค. คนไทยทุกคน
 - ง. นายกรัฐมนตรี
3. การใช้ราชาศัพท์ข้อใดที่มีระดับถ้อยคำที่สามารถนำไปใช้ร่วมกันได้
 - ก. พระมหากษัตริย์ – พระสงฆ์
 - ข. สมเด็จพระสังฆราช – ชุมนาง
 - ค. สมเด็จพระสังฆราช – พระสงฆ์
 - ง. พระมหากษัตริย์ – สมเด็จพระสังฆราช
4. คำใดเป็นคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์
 - ก. ประพาศ
 - ข. ประเสริฐ
 - ค. ประพันธ์
 - ง. ประคิษฐ์
5. คำว่า “กระตูก” หากเป็นคำราชาศัพท์จะตรงกับข้อใด
 - ก. พระอัฐิ
 - ข. พระทนต์
 - ค. พระเกศา
 - ง. พระปรารัง
6. การนั่ง ใช้คำราชาศัพท์ว่าอย่างไร
 - ก. เสด็จ
 - ข. ประทับ
 - ค. ประชวร
 - ง. ประภาส
7. กิน ใช้คำราชาศัพท์ว่าอย่างไร
 - ก. เสวย
 - ข. ทรงเสวย
 - ค. ทรงพระอาหาร
 - ง. ทรงรับประทาน
8. ป่วย ใช้คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์ว่าอย่างไร
 - ก. อาพาธ
 - ข. ประชวร
 - ค. ประทับ
 - ง. ประพาศ

9. ปู่ ใช้คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์
ว่าอย่างไร

- ก. พระอัยกา
- ข. พระปัยกา
- ค. พระอัยยิกา
- ง. พระปัยยิกา

10. ดวงหน้า ใช้คำราชาศัพท์สำหรับ
พระมหากษัตริย์ว่าอย่างไร

- ก. พระทัย
- ข. พระเนตร
- ค. พระสรวล
- ง. พระพักตร์

11. “พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว _____
กับประชาชน ” ควรใช้คำใดเติมลงในช่องว่าง

- ก. ทรงปฏิบัติสัณการ
- ข. มีพระปฏิบัติสัณการ
- ค. ทรงทักทายเป็นปราศรัย
- ง. ทรงมีพระราชปฏิบัติสัณการ

12. ผู้จัดการบริษัทโตโยต้า _____ ถวายรถตู้
แค่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ”
ควรเติมราชาศัพท์ข้อใดลงในช่องว่างจึงจะ
ถูกต้อง

- ก. ทูล
- ข. ทูลเกล้าฯ
- ค. น้อมเกล้าฯ
- ง. โปรดเกล้าฯ

13. ข้อใดจับคู่คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุได้
ไม่ถูกต้อง

- ก. ถิ่น - ถิ่น
- ข. นอน-ทำวัตร
- ค. ดาย - มรณภาพ
- ง. อาบน้ำ - สระน้ำ

14. ป่วย ใช้คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุว่า
อย่างไร

- ก. จำวัด
- ข. ทำวัตร
- ค. อาพาธ
- ง. ประชวร

15. โคนมม ใช้คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุว่า
อย่างไร

- ก. ตัดผม
- ข. ปลงผม
- ค. ตัดเกศา
- ง. ปลงเกศา

16. “พระสงฆ์รูปนี้ _____ มาหลายวันแล้ว”
ควรเติมคำในข้อใด

- ก. ป่วย
- ข. อาพาธ
- ค. ประชวร
- ง. ทรงป่วย

17. ข้อใดเป็นคำสุภาพของคำว่า ผักบุ้ง

- ก. ผักไห้
- ข. ผักรุ้นอน
- ค. ผักทอดยอด
- ง. ผักสามดาว

18. คำสุภาพของคำว่า ไล่เดือน คือคำใด

- ก. ไล่คืน
- ข. มูลคืน
- ค. รากคืน
- ง. มูลฝอย

19. คำสุภาพของคำว่า ขี้ถวายเป็นคำใด

- ก. มูลถวายเป็น
- ข. มูลกระบือ
- ค. อุจจาระถวายเป็น
- ง. อุจจาระกระบือ

20. “เสื้อผ้าที่เปียกฝนต้องนำไปตากแดดให้แห้ง” คำที่พิมพ์ตัวหนาควรใช้คำใดจึงจะถูกต้อง

- ก. ฝั่งแดด
- ข. อาบแดด
- ค. ตากพระอาทิตย์
- ง. ฝั่งพระอาทิตย์

เฉลย

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. ง | 6. ข | 11. ก | 16. ข |
| 2. ค | 7. ก | 12. ค | 17. ค |
| 3. ง | 8. ข | 13. ข | 18. ค |
| 4. ก | 9. ก | 14. ค | 19. ข |
| 5. ก | 10. ง | 15. ข | 20. ก |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ง
แบบประเมินน้ำหนักของข้อสอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเนื้อหาเพื่อวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เอกสารที่แนบมามีดังนี้

- เอกสารหมายเลข 1 เป็นแบบสอบถาม
- เอกสารหมายเลข 2 เป็นรายละเอียดการวิเคราะห์เนื้อหา ใช้เป็นข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม
- เอกสารหมายเลข 3 เป็นเนื้อหาจำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เป็นข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

2. ส่วนประกอบของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านน้ำหนักของหัวข้อเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. ข้อมูลผู้ศึกษา

ชื่อ – สกุล นางสาวศรีละคร อัฐนาค
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่อยู่ติดต่อได้ 77 หมู่ 7 ต.หนองห้าง อ.ภูพานิราษฎร์ จ.กาฬสินธุ์

โทรศัพท์มือถือ 0872159514 e-mail : srilakorn@hotmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.สายชล จินใจ

4. คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

หลังจากที่ท่านได้ศึกษารายละเอียดวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของหัวข้อแล้ว โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยใส่คะแนนลงในช่องที่กำหนดของแต่ละหัวข้อ โดยคะแนนเต็ม 10

1. ถ้าหัวข้อใดที่ท่านคิดว่าไม่สมควรวัดพฤติกรรมของผู้เรียนในระดับใดก็ใส่คะแนนเป็น 0

2. ถ้าท่านเห็นว่าหัวข้อใดสมควรวัดพฤติกรรมผู้เรียนมากที่สุดในระดับใด ให้ใส่คะแนน

เป็น 10

3. ถ้าท่านเห็นว่าหัวข้อใดสมควรวัดพฤติกรรมผู้เรียนในระดับใดให้ใส่คะแนนเป็นตาม

สมควร

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ – สกุล
2. สถานที่ทำงาน
3. ตำแหน่ง
4. วุฒิการศึกษา

ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านน้ำหนักของหัวข้อเพื่อกำหนด
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เนื้อหา		พฤติกรรม						จิต พิสัย	ทักษ ณะ	ร ว ม
		จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ปะ			
เรื่อง	หัวข้อ	10	10	10	10	10	10	10	10	
คำราชาศัพท์ และคำ สุภาพ	1. ความหมายของคำราชา ศัพท์									
	2. ความสำคัญของคำราชา ศัพท์									
	3. ราชาศัพท์พื้นฐาน									
	4. คำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับ พระมหากษัตริย์และ พระบรมวงศานุวงศ์									
	5. คำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับ พระภิกษุ									
	6. คำสุภาพ									

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
 ช่วงชั้น/ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5

1. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง
2. บอกความสำคัญของคำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง
3. อธิบายการใช้ราชาศัพท์พื้นฐานได้ถูกต้อง
3. บอกคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ได้ถูกต้อง
4. เปลี่ยนคำสามัญเป็นคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์ และ

พระบรมวงศานุวงศ์ได้ถูกต้อง

6. บอกคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระภิกษุได้
7. เปลี่ยนคำสามัญเป็นคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระภิกษุได้ถูกต้อง
8. เลือกคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระภิกษุเขียนในประโยคที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง
9. บอกคำสุภาพได้ถูกต้อง
10. เปลี่ยนคำสามัญเป็นคำสุภาพได้ถูกต้อง
11. เลือกคำสุภาพเขียนในประโยคที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การกำหนดลักษณะของแบบทดสอบ

เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เนื้อหา/สาระ เรื่อง/ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ปะ		
ความหมาย ความสำคัญ ราชาศัพท์พื้นฐาน								
1. บอกความหมายของคำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง		1						
2. บอกความสำคัญของคำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง		1						
3. อธิบายการใช้ราชาศัพท์พื้นฐานได้ถูกต้อง	1							
คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์								
3. บอกคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ได้ถูกต้อง	2							
4. เปลี่ยนคำสามัญเป็นคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ได้ถูกต้อง			4					
5. เลือกคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์เขียนในประโยคที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง				3				
คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุที่เรารู้จัก								
6. บอกคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระภิกษุได้	1							
7. เปลี่ยนคำสามัญเป็นคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระภิกษุได้ถูกต้อง			2					
8. เลือกคำราชาศัพท์ที่ใช้สำหรับพระภิกษุเขียนในประโยคที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง				1				
คำสุภาพ								
9. บอกคำสุภาพได้ถูกต้อง	1							
10. เปลี่ยนคำสามัญเป็นคำสุภาพได้ถูกต้อง			1					
11. เลือกคำสุภาพเขียนในประโยคที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง				2				
รวม	5	2	8	5				
รวมทั้งหมด	20							

ตารางแสดงจำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โดย นางศรีตระกูล อัฐนาค สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา

เนื้อหา	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่	จำนวนข้อสอบ ที่ต้องการจริง	จำนวนข้อสอบที่ออก ทั้งหมด
1. ความหมาย ความสำคัญ ราชา ศัพท์พื้นฐาน	1	1	2
	2	1	2
	3	1	2
2. คำราชาศัพท์สำหรับ พระมหากษัตริย์และพระบรม วงศานุวงศ์	4	2	4
	5	4	8
	6	3	6
3. คำราชาศัพท์สำหรับ พระภิกษุที่เราควรรู้จัก	7	1	2
	8	2	4
	9	1	2
4. คำสุภาพ	10	1	2
	11	1	2
	12	2	4
รวม		20	40



ภาคผนวก จ
แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม

เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โดยผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้จัดทำเพื่อใช้ประเมินคุณภาพสื่อประสมที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยสื่อ 3 ชนิด ดังต่อไปนี้

1.1 บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมเพาเวอร์พอยท์ หมายถึง บทเรียนที่นำเสนอเนื้อหาพัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ ประกอบด้วยเนื้อหา รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวใช้นำเสนอเนื้อหา

1.2 บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมมัลติพอยท์ หมายถึง บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ และนำไปพัฒนาเป็นมัลติพอยท์ให้มีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยใช้ระบบหน้าจอคอมพิวเตอร์เดียวกันในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การเลือกตอบ การเลือกข้อถูกผิด การตอบคำถามสั้น ๆ การลากเส้นจับคู่ การลากวง และ การต่อภาพ ซึ่งเป็นกิจกรรมเสริม

1.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง บทเรียนนำเสนอเนื้อหาที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยท์ และนำไปพัฒนาเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ประกอบด้วยเนื้อหาภาพประกอบ ในการนำเสนอเนื้อหา กิจกรรมการเสริมการเรียนรู้ และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สรุปรายงานผลการเรียนรู้จากแบบทดสอบด้วยตนเองของเนื้อหา

2. แบบประเมินประกอบด้วยประเด็นเพื่อให้พิจารณา 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมเพาเวอร์พอยท์ ด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมมัลติพอยท์ และ ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. โปรดพิจารณาคุณภาพของสื่อตามรายการแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

ให้ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ให้ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ให้ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ให้ 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ให้ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหา					
1.1 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับหัวข้อ					
1.3 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับรูปภาพประกอบ					
1.4 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน					
1.5 ความถูกต้องของเนื้อหา					
2. ด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมเพาเวอร์พอยท์					
2.1 ความเหมาะสมของการนำเสนอชื่อเรื่อง หัวข้อหลัก หัวข้อรอง					
2.2 ความเหมาะสมของการลำดับการนำเสนอเนื้อหา					
2.3 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบในหน้าจอ					
3. ด้านด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมมัลติพอยท์					
3.1 ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้					
3.2 ความเหมาะสมของการเชื่อมโยง					
3.3 ความเหมาะสมของแบบทดสอบ					
3.4 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ					
4. ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
4.1 ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้					
4.2 ความเหมาะสมของการมีปฏิสัมพันธ์แต่ละกิจกรรม					
4.3 ความเหมาะสมของแบบทดสอบ					
4.4 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ					

(ลงชื่อ)

ผู้ประเมิน

(.....)



ภาคผนวก น
แบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม

เรื่อง คำราชาศัพท์ และคำสุภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในด้านความพึงพอใจโดยแบ่งคำถามเป็น 5 ด้านคือ

1.1 ด้านภาพ สี ตัวอักษรและเสียง

1.2 ด้านกิจกรรมเสริมบทเรียน

1.3 ด้านแบบทดสอบ

1.4 ด้านการจัดการบทเรียน

1.5 ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน

2. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามภายหลังการเรียนด้วยสื่อเรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครบทั้ง 10 ชั่วโมง

3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 25 ข้อให้นักเรียนตอบทุกข้อ

4. ให้ผู้เรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียดและพิจารณาให้รอบคอบ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกจริง ๆ ของผู้เรียน การตอบแบบสอบถามไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความเห็นแตกต่างกัน การเลือกคำตอบในแต่ละข้อจะไม่มีผลต่อผู้เรียนแต่อย่างใด

5. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้ผู้เรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่ามีความรู้สึกตรงกับข้อใดก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องนั้น

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

รายการ	ระดับคะแนน ความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านภาพ สี ตัวอักษรและเสียง					
1 ภาพประกอบที่ใช้ตรงกับเนื้อหา					
2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบ					
3 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้					
4 ลักษณะของสีตัวอักษรที่ใช้ประกอบ					
5. สีของพื้นหลังที่ใช้ประกอบ					
6. สีของภาพประกอบที่ใช้					
7. ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน					
ด้านกิจกรรมเสริมบทเรียน					
8. กิจกรรมโยงเส้นจับคู่ที่ใช้ในบทเรียน					
9. กิจกรรมลากวางที่ใช้ในบทเรียน					
10. กิจกรรมการเลือกคำตอบหลายตัวเลือกที่ใช้ในบทเรียน					
11. กิจกรรมวาดรูปที่ใช้ในบทเรียน					
12. กิจกรรมต่อภาพที่ใช้ในบทเรียน					
ด้านแบบทดสอบ					
13 ความชัดเจนของคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ					
14. ความชัดเจนของรูปแบบของแบบทดสอบ					
15. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแบบทดสอบ					
16. รายงานสรุปผลคะแนนการทำแบบทดสอบ					
ด้านการจัดการบทเรียน					
17. ความง่ายของการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
18. ความเหมาะสมของปุ่มตัวเลือกของแบบทดสอบ					
19. ความเหมาะสมของปุ่มควบคุมการทำงานในบทเรียน					
20. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียน					

รายการ	ระดับคะแนน ความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน					
21. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน					
22. การส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยภายในชั้นเรียน					
23. ผู้เรียนทุกคนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง					
24. ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นไม่เครียด					
25. ผู้เรียนความสนุกสนานในการจัดการเรียนรู้					
รวม					
รวมทั้งสิ้น					
เฉลี่ย					



ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
เชิงพฤติกรรม (IOC) ที่สร้างไว้ 40 ข้อ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล	หมายเหตุ
	1	2	3	4	5				
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	ความ คิดเห็น +1 = แน่ใจ ว่า วัดได้ 0 = ไม่แนใจ ว่าวัดได้ -1 = แน่ใจ ว่า วัดไม่ได้ ค่า IOC > 0.5 จึงถือว่า ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
4	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
5	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
7	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
15	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
20	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
21	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล	หมายเหตุ
	1	2	3	4	5				
25	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
26	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
29	+1	0	+1	1	1	4	0.80	ใช้ได้	
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
31	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
33	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
34	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
37	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้	
38	0	0	+1	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้	
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้	

ตารางภาคผนวกที่ 2 วิเคราะห์ค่าระดับความยากง่าย (p) และ อำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
*1	0.50	0.44	21	0.70	0.23
2	0.70	0.22	*22	0.67	0.38
3	0.57	0.25	23	0.83	0.14
*4	0.63	0.38	24	0.70	0.23
5	0.77	0.20	25	0.70	0.20
*6	0.70	0.33	*26	0.63	0.38
7	0.70	0.14	*27	0.63	0.33
*8	0.50	0.44	28	0.70	0.23
9	0.60	0.29	29	0.60	0.19
*10	0.63	0.42	*30	0.67	0.42
11	0.70	0.19	31	0.60	0.19
*12	0.60	0.63	*32	0.63	0.56
13	0.80	0.21	*33	0.70	0.38
*14	0.70	0.38	34	0.60	0.19
15	0.83	0.16	*35	0.63	0.63
*16	0.70	0.42	*36	0.67	0.56
*17	0.70	0.38	37	0.60	0.19
*18	0.67	0.38	38	0.60	0.19
*19	0.70	0.42	39	0.73	0.25
20	0.80	0.21	*40	0.67	0.33

* ข้อสอบที่คัดเลือกไว้ เป็นข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 ถึง .80 มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20

ตารางภาคผนวกที่ 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	q	p q
1	0.50	0.50	0.25
2	0.63	0.44	0.28
3	0.70	0.36	0.25
4	0.50	0.60	0.30
5	0.63	0.44	0.28
6	0.60	0.48	0.29
7	0.70	0.36	0.25
8	0.70	0.36	0.25
9	0.70	0.36	0.25
10	0.67	0.40	0.27
11	0.70	0.36	0.25
12	0.67	0.40	0.27
13	0.63	0.44	0.28
14	0.63	0.44	0.28
15	0.67	0.40	0.27
16	0.63	0.44	0.28
17	0.70	0.36	0.25
18	0.63	0.44	0.28
19	0.67	0.40	0.27
20	0.67	0.40	0.27

$$\sum pq = 5.36$$

การคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

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

$$S_t^2 = \frac{(30 \times 6,024) - (388 \times 388)}{30 \times 30}$$

$$S_t^2 = 33.53$$

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

$$= \frac{20}{20-1} \left[1 - \frac{5.36}{33.53} \right]$$

$$= \frac{20}{19} \left[1 - \frac{5.36}{33.35} \right]$$

$$= 1.05(1 - 0.16)$$

$$= (1.05)(0.84)$$

$$= 0.88$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.88

ตารางภาคผนวกที่ 4 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพสื่อประสม

ข้อที่/คนที	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4
8	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
10	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
11	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4
14	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
15	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
16	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
รวม	73	77	71	72	75	76	80	71	78	79	76	80	72	77

ข้อที่/คนที่	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4
7	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
10	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
11	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
X	79	78	77	80	80	80	80	80	80	79	78	77	78	78

ข้อที่/คนที่	29	30	ΣX	$(\Sigma X)^2$	$\Sigma (X^2)$	S^2
1	5	5	5	145	21,025	705
2	5	5	5	150	22,500	750
3	4	5	4	143	20,449	687
4	5	5	5	150	22,500	750
5	5	5	5	145	21,025	705
6	4	5	5	147	21,609	723
7	5	5	5	140	19,600	660
8	5	5	5	149	22,201	741
9	5	5	4	143	20,449	687
10	5	5	5	136	18,496	624
11	5	5	5	143	20,449	687
12	5	5	5	150	22,500	750
13	5	5	5	142	20,164	678
14	5	5	5	147	21,609	723
15	5	5	5	144	20,736	696
16	5	5	5	145	21,025	705
X	78	80	78	2319	336337	11271

การคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพสื่อประสมจากสูตร

$$S_i^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

$$S_i^2 = \frac{(30 \times 179,499) - (2,319 \times 2,319)}{30 \times 30}$$

$$S_i^2 = 8.01$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2} \right)$$

$$\alpha = \frac{16}{16-1} \left(1 - \frac{1.99}{8.01} \right)$$

$$\alpha = \frac{16}{15}(1 - 0.25)$$

$$\alpha = (1.07)(0.75)$$

$$\alpha = 0.80$$

แบบประเมินคุณภาพสื่อประสมมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน

ข้อที่/คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
2	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
3	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5
5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5
8	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5
9	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
10	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
11	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5
13	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4
14	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
16	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
19	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
20	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
21	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5
23	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
24	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
รวม	115	122	111	116	114	117	119	121	111	124	123	123	122	123

ข้อที่/คนที่	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
8	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
10	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
12	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
13	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
16	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
18	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
20	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
22	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
รวม	124	123	123	125	124	125	125	125	125	120	117	121	125	121	118

ข้อที่/คนที่	29	30	ΣX	$(\Sigma X)^2$	$\Sigma (X^2)$	S^2
1	5	5	143	20,449	687	0.18
2	5	5	142	20,164	678	0.20
3	5	5	145	21,025	705	0.14
4	5	5	142	20,164	678	0.20
5	5	5	142	20,164	678	0.20
6	5	5	148	21,904	732	0.06
7	5	4	141	19,881	669	0.21
8	5	5	140	19,600	660	0.22
9	5	5	144	20,736	696	0.16
10	5	5	144	20,736	696	0.16
11	5	5	146	21,316	714	0.12
12	5	5	145	21,025	705	0.14
13	5	5	141	19,881	669	0.21
14	5	4	146	21,316	716	0.18
15	5	5	146	21,316	714	0.12
16	5	5	146	21,316	716	0.18
17	5	5	149	22,201	741	0.03
18	5	5	146	21,316	714	0.12
19	5	5	147	21,609	725	0.16
20	5	5	145	21,025	707	0.21
21	5	5	149	22,201	741	0.03
22	5	5	147	21,609	723	0.09
23	5	5	148	21,904	732	0.06
24	5	5	147	21,609	725	0.16
25	5	4	145	21,025	705	0.14
รวม	125	122	3,624	525,492	17,626	3.65

การคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจจากสูตร

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

$$S_t^2 = \frac{(30 \times 438,280) - (3,628 \times 3,628)}{30 \times 30}$$

$$S_t^2 = 16.69$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \left(1 - \frac{3.65}{16.69} \right)$$

$$\alpha = \frac{20}{19} (1 - 0.22)$$

$$\alpha = (1.05)(0.78)$$

$$\alpha = 0.81$$

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

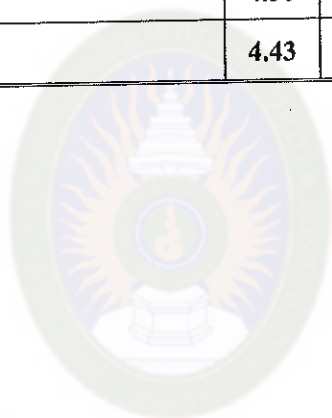
ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลรวม ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ของคะแนน
ระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียน

เลขที่	คะแนนการทำแบบทดสอบย่อย หน่วยย่อยที่				รวมคะแนนระหว่าง เรียน (25)	คะแนน หลังเรียน (20)
	1	2	3	4		
1	4	4	4	5	17	16
2	5	5	5	5	20	19
3	4	5	5	4	18	16
4	4	4	5	4	17	17
5	4	5	5	5	19	17
6	5	5	4	5	19	19
7	5	4	5	4	18	17
8	5	4	5	4	18	16
9	5	4	5	4	18	18
10	4	4	5	5	18	17
11	4	3	3	4	14	16
12	4	4	4	5	17	16
13	3	3	3	4	13	16
14	4	4	4	4	16	17
15	3	3	4	5	15	15
16	4	4	4	4	16	16
17	4	4	4	4	16	16
18	3	4	4	5	16	14
19	3	4	4	4	15	15
20	5	5	5	5	20	17
21	4	5	5	5	19	19
22	5	5	5	5	20	17
Σ	91	92	97	99	379	366
\bar{X}	4.14	4.18	4.41	4.50	17.23	16.64
S.D.	0.71	0.66	0.67	0.51	1.95	1.29
%	82.73	83.64	88.18	90.00	86.14	83.18
	$E_1 = 86.14$					$E_2 = 83.18$

ตารางภาคผนวกที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของสื่อประสม
ที่ประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
เนื้อหา			
1. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
2. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับหัวข้อ	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
3. ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับรูปภาพประกอบ	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4. ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน	4.80	0.45	เหมาะสมมาก
5. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
รวม	4.60	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
ด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมเพาเวอร์พอยท์			
6. ความเหมาะสมของการนำเสนอชื่อเรื่องหัวข้อหลัก หัวข้อรอง	4.80	0.45	เหมาะสมมาก
7. ความเหมาะสมของการลำดับการนำเสนอเนื้อหา	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
8. ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบในหน้าจอ	4.20	0.45	เหมาะสมมาก
รวม	4.53	0.52	เหมาะสมมาก
ด้านด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมมัลติพอยท์			
9. ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
10. ความเหมาะสมของการเชื่อมโยง	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
11. ความเหมาะสมของแบบทดสอบ	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
12. ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.25	0.44	เหมาะสมมาก

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
13. ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
14. ความเหมาะสมของการมีปฏิสัมพันธ์ แต่ละกิจกรรม	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
15. ความเหมาะสมของแบบทดสอบ	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
16. ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบ ในหน้าจอ	4.40	0.45	เหมาะสมมาก
รวม	4.30	0.47	เหมาะสมมาก
โดยรวม	4.43	0.50	เหมาะสมมาก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลรวม ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ของคะแนนก่อนเรียน
และคะแนนหลังเรียน

เลขที่	ทดสอบ ก่อนเรียน(20)	ทดสอบ หลังเรียน(20)	ผลต่าง คะแนน (D)	ผลต่างคะแนน กำลังสอง(D ²)	การคำนวณ
1	7	16	9	81	$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$ $= \frac{203}{\sqrt{\frac{22(19,35) - (203)^2}{22-1}}}$
2	8	19	11	121	
3	9	16	7	49	
4	8	17	9	81	
5	7	17	10	100	
6	7	19	12	144	
7	7	17	10	100	
8	10	16	6	36	
9	7	18	11	121	
10	7	17	10	100	
11	8	16	8	64	t = 25.22*
12	7	16	9	81	* นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05
13	7	16	9	81	จำนวนโดยใช้ โปรแกรม คอมพิวเตอร์
14	8	17	9	81	
15	7	15	8	64	
16	8	16	8	64	
17	7	16	9	81	
18	8	14	6	36	
19	7	15	8	64	
20	6	17	11	121	
21	7	19	12	144	
22	6	17	11	121	
\sum	163	366	203	1,935	
\bar{X}	7.41	16.64			
S.D.	0.91	1.29			

การคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม
เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

แทนค่าในสูตร

$$E.I. = \frac{366 - 163}{(22 \times 20) - 163}$$

$$= \frac{203}{440 - 163}$$

$$= \frac{203}{277}$$

$$= 0.7329$$

ตารางภาคผนวกที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของผู้เรียน

ข้อความ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านภาพ สี ตัวอักษรและเสียง			
1 ภาพประกอบที่ใช้ตรงกับเนื้อหา	4.86	0.34	มากที่สุด
2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบ	4.73	0.45	มากที่สุด
3 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้	4.73	0.45	มากที่สุด
4 ลักษณะของสีตัวอักษรที่ใช้ประกอบ	4.77	0.42	มากที่สุด
5 สีของพื้นหลังที่ใช้ประกอบ	4.73	0.45	มากที่สุด
6 สีของภาพประกอบที่ใช้	4.73	0.45	มากที่สุด
7 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.18	0.65	มาก
รวม	4.68	0.51	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมเสริมบทเรียน			
8 กิจกรรม โยงเส้นจับคู่ที่ใช้ในบทเรียน	4.55	0.50	มากที่สุด
9. กิจกรรมลากวางที่ใช้ในบทเรียน	4.50	0.50	มากที่สุด
10. กิจกรรมการเลือกคำตอบหลายตัวเลือกที่ใช้ในบทเรียน	4.41	0.49	มาก
11. กิจกรรมวาดรูปที่ใช้ในบทเรียน	4.64	0.48	มากที่สุด
12. กิจกรรมต่อภาพที่ใช้ในบทเรียน	4.50	0.50	มากที่สุด
รวม	4.52	0.50	มากที่สุด
ด้านแบบทดสอบ			
13 ความชัดเจนของคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ	4.36	0.48	มาก
14. ความชัดเจนของรูปแบบของแบบทดสอบ	4.45	0.50	มาก
15. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแบบทดสอบ	4.27	0.45	มาก
16. รายงานสรุปผลคะแนนการทำแบบทดสอบ	4.77	0.42	มากที่สุด
รวม	4.47	0.50	มาก

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านการจัดการบทเรียน			
17. ความง่ายของการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.23	0.60	มาก
18. ความเหมาะสมของปุ่มตัวเลือกของแบบทดสอบ	4.45	0.58	มาก
19. ความเหมาะสมของปุ่มควบคุมการทำงาน ในบทเรียน	4.23	0.52	มาก
20. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียน	4.05	0.56	มาก
รวม	4.24	0.59	มาก
ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน			
21. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน	4.68	0.47	มากที่สุด
22. การส่งเสริมบรรยากาศประชาธิปไตยภายใน ชั้นเรียน	4.59	0.49	มากที่สุด
23. ผู้เรียนทุกคนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	4.82	0.39	มากที่สุด
24. ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นไม่เฉื่อยชา	4.82	0.39	มากที่สุด
25. ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการจัดการเรียนรู้	4.68	0.47	มากที่สุด
รวม	4.72	0.45	มากที่สุด
โดยรวม	4.55	0.53	มากที่สุด

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลรวม ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ของคะแนนทดสอบ
หลังเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียนผ่านไป 7 วัน และคะแนนทดสอบ
หลังเรียนผ่านไป 30 วัน

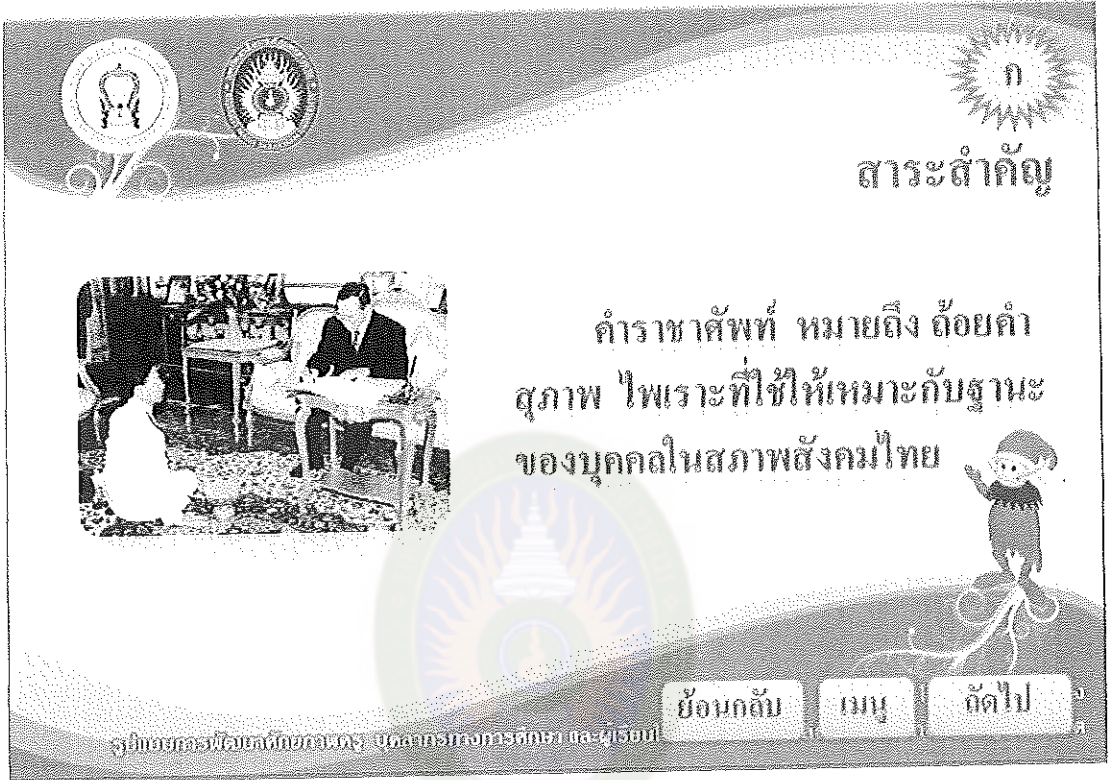
เลขที่	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20)	คะแนนทดสอบหลังเรียน ผ่านไป 7 วัน (20)	คะแนนทดสอบหลังเรียน ผ่านไป 30 วัน (20)
1	16	15	13
2	19	19	18
3	16	15	13
4	17	16	15
5	17	15	14
6	19	19	18
7	17	15	14
8	16	15	15
9	18	16	14
10	17	14	14
11	16	14	13
12	16	14	15
13	16	15	14
14	17	15	12
15	15	13	12
16	16	14	14
17	16	16	15
18	14	13	12
19	15	14	12
20	17	16	14
21	19	19	18
22	17	16	15
รวม	366	338	314
เฉลี่ย	16.64	15.36	14.27
S.D.	1.29	1.73	1.83
ร้อยละ	83.18	76.82	71.36
คะแนนลดลงร้อยละ		6.36	11.82



ภาคผนวก ซ
ตัวอย่างสื่อประสม


มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่าง บทเรียนเพาเวอร์พอยท์ เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ



สาระสำคัญ

คำราชาศัพท์ หมายถึง ถ้อยคำ
สุภาพ ไพเราะที่ใช้ให้เหมาะสม
ของบุคคลในสภาพสังคมไทย



ย้อนกลับ เมนู ถัดไป

รูปถ่าย: รุณีเกษมกรไพศาลศึกษาพิเศษ, บดินทรภวนการศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม



คำราชาศัพท์และคำสุภาพ

ความหมาย

คำราชาศัพท์ที่มีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ

- ตามรูปศัพท์ คำราชาศัพท์ หมายถึง ถ้อยคำที่ใช้กับพระมหากษัตริย์



ย้อนกลับ เมนู ถัดไป

รูปถ่าย: รุณีเกษมกรไพศาลศึกษาพิเศษ, บดินทรภวนการศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม

ตัวอย่าง บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมมัลติพอยท์
เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ

13

กิจกรรมเสริม

ให้นักเรียนโยงจับคู่คำราชาศัพท์และความหมายให้สัมพันธ์กัน

พระอัยยิกา	โบหน้ำ
ทองพระกร	เตียงนอน
พระพักตร์	สมเด็จพระยา
พระแท่นบรรทม	กำไล

ศูนย์เขตรองวิชาเขตต้นเขตรองวิชา เขตการปกครองการศึกษาเขต-สุพรรณบุรี

ย้อนกลับ เมนู ถัดไป

12

กิจกรรมเสริม

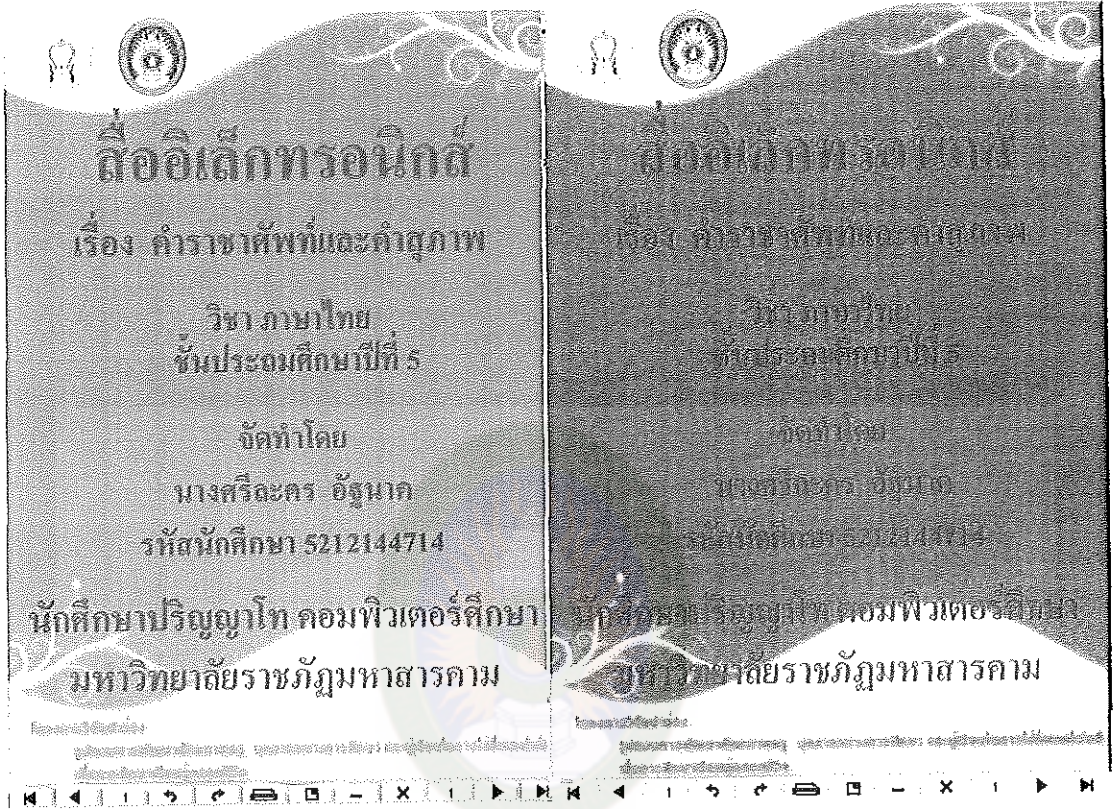
การใช้คำราชาศัพท์ที่เลือกไขให้เหมาะสมกับฐานะของบุคคล
แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ใช่หรือไม่?

ใช่ ไม่ใช่

ศูนย์เขตรองวิชาเขตต้นเขตรองวิชา เขตการปกครองการศึกษาเขต-สุพรรณบุรี

ย้อนกลับ เมนู ถัดไป

ตัวอย่าง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ



แบบทดสอบก่อนเรียน

5. “เสื้อผ้าที่เปียกฝนต้องนำไปตากแดดให้แห้ง”
คำที่ขีดเส้นใต้ควร ใช้คำใดจึงจะถูกต้อง

- ก. ฟึ่งแดด
- ข. อาบแดด
- ค. ตากพระอาทิตย์
- ง. ฟึ่งพระอาทิตย์

ส่งคำตอบ

รูปเล่มลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์ราชภัฏ มหาสารคาม และ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ภาคผนวก ฅ
คู่มือการใช้สื่อประสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คู่มือการใช้สื่อประสม

เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โดย

นางศรีละคร อัฐนาท

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สื่อประสมเรื่อง คำราชาศัพท์ และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. คำอธิบาย และคำแนะนำการใช้

1.1 องค์ประกอบของสื่อประสม

1.1.1 สื่อประสม เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 4 เรื่องย่อย ดังนี้

- 1) ความหมาย ความสำคัญราชาศัพท์พื้นฐาน
- 2) คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์
- 3) คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุที่เราควรรู้จัก
- 4) คำสุภาพ

1.1.2 ลักษณะของสื่อประสม ประกอบด้วยสื่อจำนวน 3 ชนิด ได้แก่บทเรียน ที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรม ไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนต่อไปนี้

1.2.1 ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาด้วยบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์

1.2.2 นำเสนอกิจกรรมเสริมบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการโยงเส้นจับคู่ กิจกรรมการเลือกคำตอบหลายตัวเลือก กิจกรรมการลากวาง กิจกรรมจิกซอ

1.2.3 ผู้เรียนทบทวนเนื้อหากิจกรรมเสริมและทดสอบท้ายบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. ความต้องการของระบบ และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้สื่อประสม

สื่อประสม เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยสื่อจำนวน 3 ชนิด ได้แก่บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรม
 ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ และหนังสือ
 อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้หน่วยประมวลผล Pentium ขึ้นไป

2.2 ระบบปฏิบัติการ Windows 98, Windows Millennium, Windows 2000, Windows XP
 หรือ Windows NT 4.0 มีเนื้อที่ว่าง 25 เมกะไบต์

2.3 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2007

2.4 มีหน่วยความจำตั้งแต่ 128 เมกะไบต์ พื้นที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 40 GB

2.5 การ์ดจอขั้นต่ำแสดงผลที่ 800X600 พิกเซล 265 สี

2.6 ชุดมัลติมีเดีย เช่น การ์ดเสียง ลำโพง ไมโครโฟน

2.7 ไคร์ฟซีดีรอม

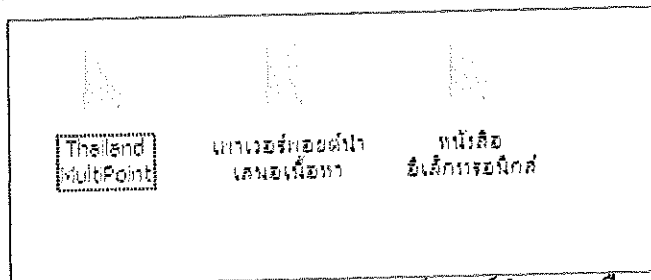
3. ขั้นตอนการใช้สื่อประสม

เนื่องจากสื่อประสม เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยสื่อจำนวน 3 ชนิด ได้แก่บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรม
 ไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ และหนังสือ
 อิเล็กทรอนิกส์ สื่อแต่ละประเภทมีขั้นตอนการใช้ดังต่อไปนี้

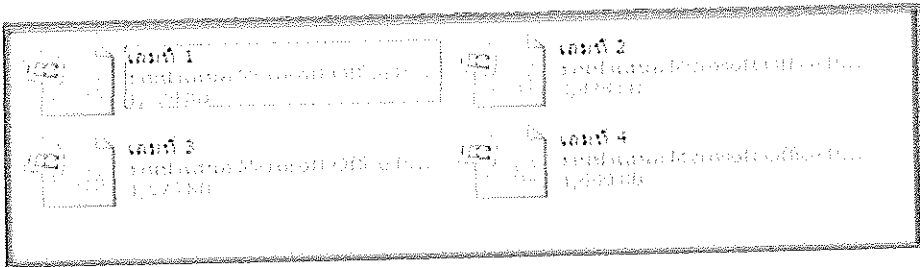
3.1 การนำเสนอเนื้อหาที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์

3.1.1 เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำเสนอเนื้อหาบทเรียนกับเครื่องฉายโปรเจกเตอร์

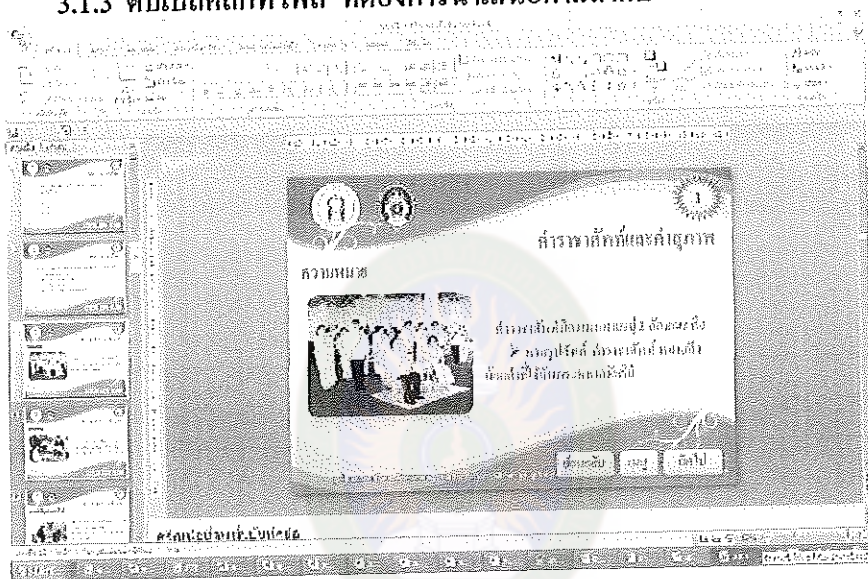
3.1.2 ใส่แผ่นซีดีในไคร์ฟซีดีรอม ให้คลิกเมาส์ด้านขวาที่ My Computer เลือกที่ไคร์ฟ
 ซีดีรอม ดับเบิ้ลคลิกที่คำสั่ง Drive CD-ROM จะพบ 3 โฟลเดอร์



3.1.2 ดับเบิ้ลคลิกที่โฟลเดอร์ PPT เพาเวอร์พอยท์นำเสนอเนื้อหา จะพบไฟล์เนื้อหา
 จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้



3.1.3 คับเบิลคลิกที่ไฟล์ ที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ



3.1.4 นำเสนอเนื้อหาที่ละภาพนิ่ง พร้อมกับการบรรยาย และอธิบายเพิ่มเติมของครูผู้สอน

3.2 การนำเสนอกิจกรรมเสริมที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์

3.2.1 อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับ MultiPoint ประกอบด้วย 3 ส่วน:

1. ฮาร์ดแวร์ (เช่น โปรเจคเตอร์ เม้าส์ และ คอมพิวเตอร์)
2. ซอฟต์แวร์ Thailand MultiPoint ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่อการนำเสนอผ่านโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์
3. MultiPoint Authoring Tool ซึ่งเป็น PowerPoint add-in ที่ช่วยสร้างเนื้อหาแบบอินเทอร์แอกทีฟบนแผ่นสไลด์

3.2.2 รายละเอียดของโฟลเดอร์ใน Multipoint Files & Folders

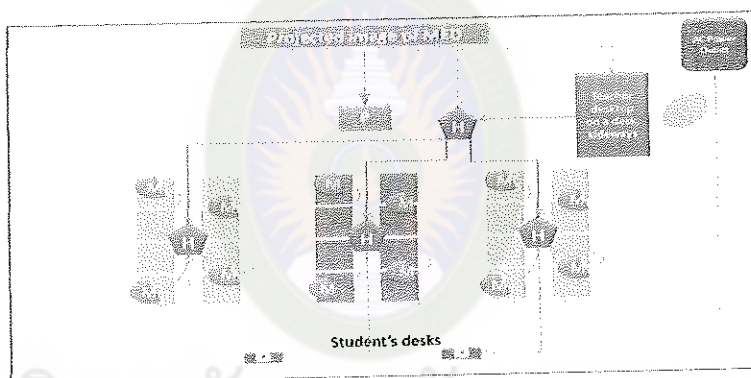
1. cclass: ใส่รายชื่อนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนในรูปแบบ xml file เพียงชุดเดียว
2. c lang: เลือกภาษาตามเหมาะสม
3. lectures: เก็บไฟล์เพาเวอร์พอยท์ของครูไว้ที่นี่

4. *ui*: ปลั๊กอินเนื้อหาส่วนนี้ไว้
5. *authoring*: PowerPoint add-ins (สำหรับเวอร์ชัน 2003 และ 2007)
6. *icons*: สำหรับไอคอนนักเรียนหรือไอคอนอื่นๆ
7. *template*: เพิ่มเพลต QSlide templates ใช้โดย add-in
8. *MultiPoint.config*: การตั้งค่าอื่นๆ

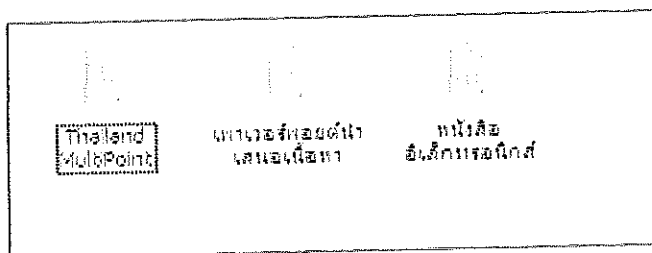
3.2.3 การใช้ Multipoint

การใช้งาน Multipoint นั้นมีลักษณะเหมือนกับการใช้ PowerPoint ในการนำเสนองาน แต่มีเมนูเพิ่มเติมสำหรับการควบคุมการใช้เมาส์ของนักเรียน

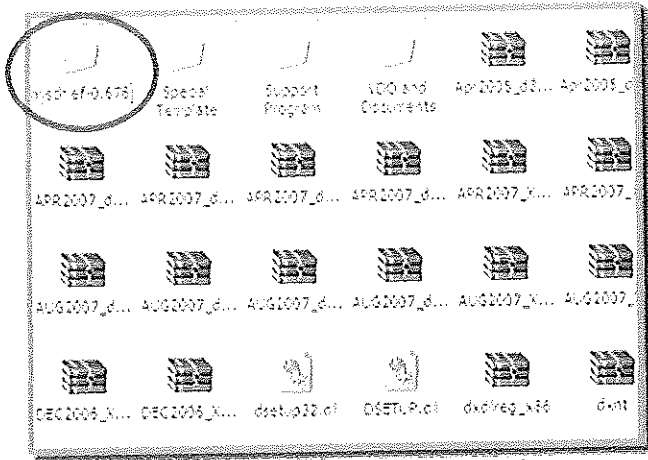
1. เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำเสนอเนื้อหาบทเรียนกับเครื่องฉายโปรเจกเตอร์ และต่อฟางเมาส์ครบจำนวนนักเรียน ดังรูปภาพ



2. ใส่แผ่นซีดีในไดรฟ์ซีดีรอม ให้คลิกเมาส์ด้านขวาที่ My Computer เลือกที่ไดรฟ์ซีดีรอม ค้างเบิ้ลคลิกที่คำสั่ง Drive CD-ROM จะพบ 3 โฟลเดอร์



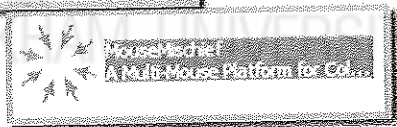
- 3) ค้างเบิ้ลคลิกที่โฟลเดอร์ Thailand Multipoint
- 4) ค้างเบิ้ลคลิกที่โฟลเดอร์ mischief-0.676



5) นักเรียนแต่ละคนในห้องเรียนจะใช้เมาส์ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน นักเรียนไม่ควรจะจับเมาส์จนกว่าครูจะเริ่มโปรแกรม MouseMischief



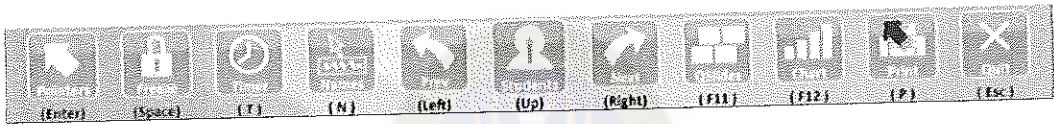
6) ดับเบิลคลิกที่ MouseMischief



7) เมื่อเปิดใช้งาน MouseMischief บนหน้าจอที่มีโลโก้ของ MouseMischief ครูต้องใส่รหัสผ่านของเมาส์ (ค่าที่ตั้งไว้คือ การคลิก ซ้าย-ซ้าย-ซ้าย-ซ้าย)

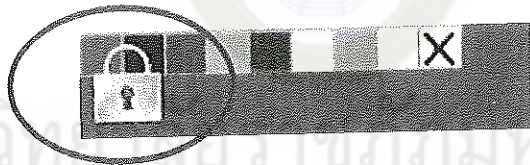


- 8) ครูเลือกไฟล์เพาเวอร์พอยท์แล้วเปิดใช้งานไฟล์นั้น (ไฟล์ต่างๆ จะถูกเก็บไว้ใน 'lecture')
- 9) ครูเลือกชั้นเรียน (ที่บรรจุรายชื่อของนักเรียน)
- 10) นักเรียนเลือกไอคอนรูปภาพสำหรับเคอร์เซอร์ของตน เมื่อนักเรียนเลือกครบแล้ว ครูกดเลือกที่ Right arrow key บนคีย์บอร์ด (ถูกเคลื่อนไปทางขวา บนคีย์บอร์ด)
- 11) นักเรียนเลือกชื่อของตัวเองจนครบทุกคน ครูกดเลือกที่ Right arrow key บนคีย์บอร์ด (ถูกเคลื่อนไปทางขวา บนคีย์บอร์ด)
- 12) ครูเริ่มต้นการนำเสนอเพาเวอร์พอยท์โดยใช้เมนูต่างๆ ตามที่ต้องการ โดยกดที่ Up-arrow key บนคีย์บอร์ด ครูสามารถคลิกขวาที่ชื่อนักเรียนเพื่อให้คะแนนใน Teacher Menu



[กด Enter] แสดง/ซ่อนเคอร์เซอร์ของนักเรียนทั้งหมด

[กด Space] เพื่อ freeze หรือ unfreeze เคอร์เซอร์ของนักเรียนทั้งหมด รูปไอคอน , lock จะปรากฏขึ้นที่ตรงมุมของหน้าจอ

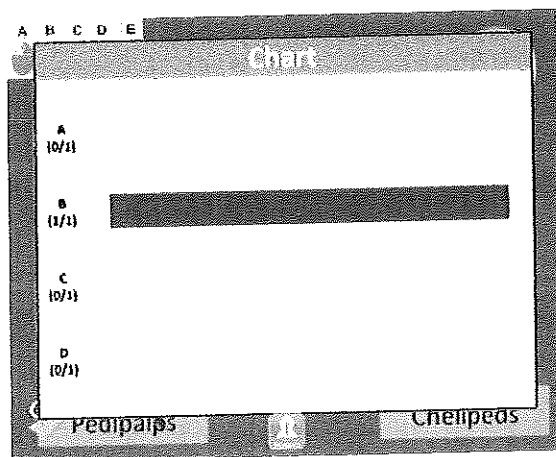


[กด T] เพื่อ start หรือ pause ตัวจับเวลา

[กด N] เพื่อแสดงหรือซ่อนชื่อนักเรียนที่อยู่ใต้เคอร์เซอร์นั้น

[กด F12] เพื่อแสดงหรือซ่อนชาร์ตแสดงผลคะแนนของนักเรียนที่ทำข้อสอบแบบเลือกตอบ

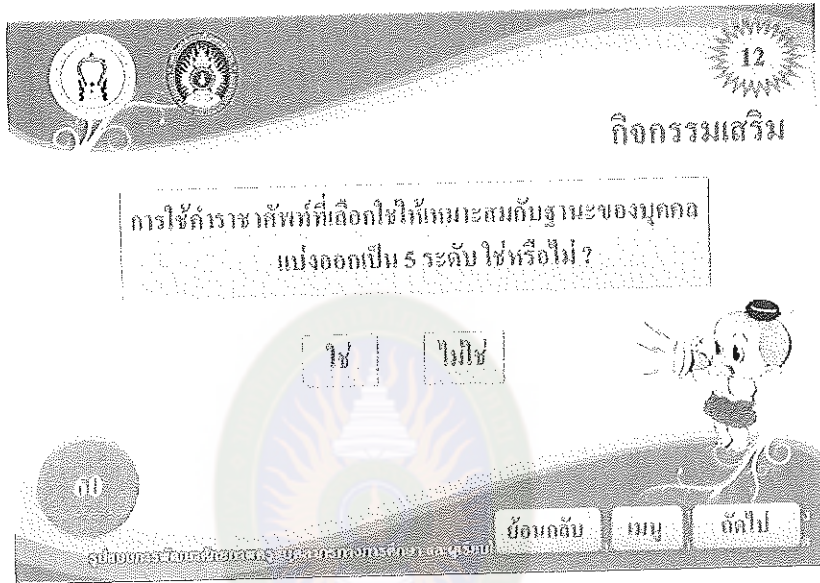
(Multiple-choice):



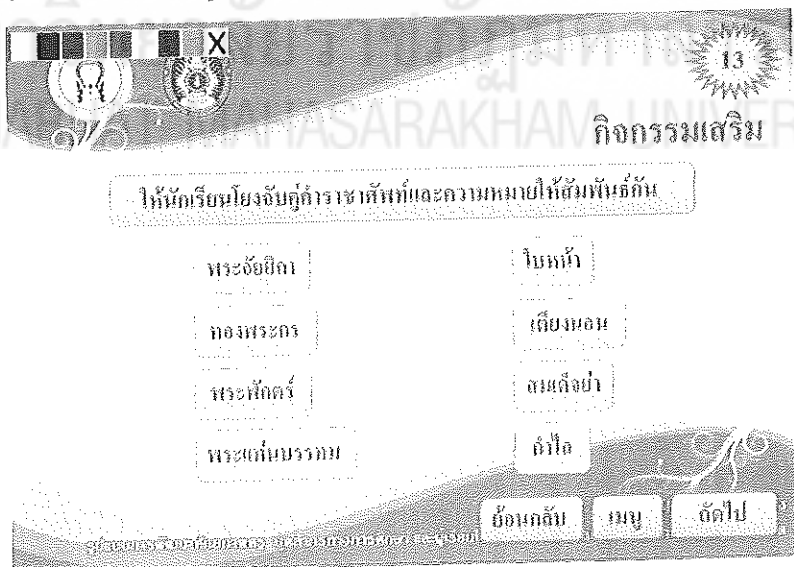
[กคป] บันทึก screenshot ของหน้าจอนั้นๆ เพื่อเก็บไว้ใน 'screenshot' folder

3.2.4 กิจกรรมเสริมที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ ในสื่อประสมเรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ มีดังนี้

1) กิจกรรมเลือกตอบจากตัวเลือก - Multiple-Choice (ทั้งข้อความและรูปภาพ)



2) กิจกรรมโยงจับคู่ให้สัมพันธ์กัน



3.3 การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.3.1 นักเรียนทบทวนเนื้อหาบทเรียนและทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คนละ 1 เครื่อง

3.3.2 เลือกรายการตามลำดับ ดังนี้

เล่มที่ 1 ความหมาย ความสำคัญราชาศัพท์พื้นฐาน

เล่มที่ 2 คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์

เล่มที่ 3 คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุที่เราควรรู้จัก

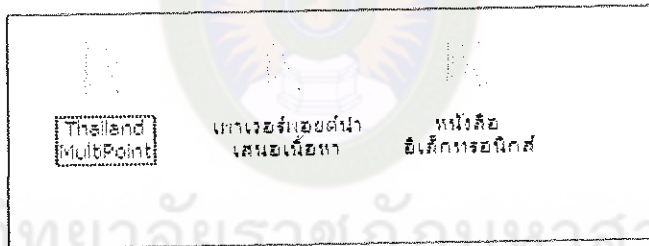
เล่มที่ 4 คำสุภาพ

3.3.4 การทำแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อทำเสร็จให้คลิกปุ่ม ส่งคำตอบ

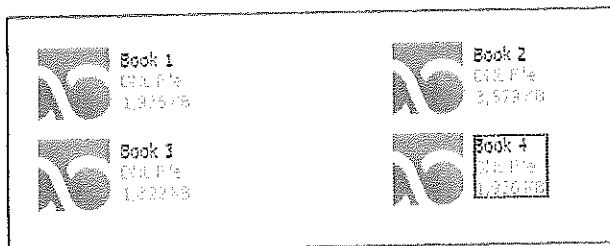
โปรแกรมจะคำนวณคะแนนที่ได้โดยอัตโนมัติ

3.3.5 ขั้นตอนการใช้บทเรียน

1) ใส่แผ่นซีดีในไดรฟ์ซีดีรอม ให้คลิกเมาส์ด้านขวาที่ My Computer เลือกที่ไดรฟ์ซีดีรอม ดับเบิลคลิกที่คำสั่ง Drive CD-ROM จะพบ 3 โฟลเดอร์



3) ดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะพบไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 เล่ม ดังนี้



4) คลิกเมาส์ที่หนังสือที่แต่ละเล่มเพื่อเข้าสู่การเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5) ปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละเล่ม



ภาคผนวก ญ

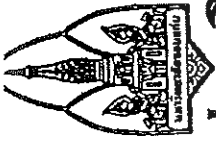
ภาพกิจกรรมการทดลองใช้สื่อประสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา วิทยาเขตหนองคาย

ขอแสดงความยินดีกับผู้ใช้เพื่อแสดงว่า

คุณศรีถะกร อัฐนาค

ได้เข้าร่วมงานอบรมวิทยากรวิทยาเขตหนองคาย ครั้งที่ 1 ประจำปี 2554

ในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2554

ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

ในโอกาส วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2554

(ดร.สุรพอล แอ่กหุธ)

ผู้อำนวยการวิทยาเขตหนองคาย



ภาคผนวก ฎ
หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว๓๑๘

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายทองชัย ภูตะดุน

ข้าพนางศรีละคร อัญนาท รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๗๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนาสื่อ
ประสมเรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕"

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน ตรวจสอบความ
ถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ได้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุ
วัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พ. อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โทร. ๐๖๖๒๒๒๒๒๒๒๒

ทศท./ว ๓๓๓๓

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายรัฐกร ด้วงคำ

ด้วยนางศรีละคร อัญญากร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๖๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหวัฏวเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนาสื่อ
ประสมเรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕"

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการวัดและประเมินผลที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนิน
ไปด้วยความเรียบร้อย บรรณวิศุทธิ์ ประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ร. อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บันทึกข้อความ

กรมราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ทศท./ว ๓๗๘

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายไชยา อະการะวัง

ด้วยนางศรีตะคร อัญมิต รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๗๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหวันเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ
ประสมเรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕”

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ
เรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ท.อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๓๓๖๘

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ชัชภิตา รุณวาทย์

ด้วยนางศรีละคร ชัยนาค รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๗๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหวัງเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ
ประสมเรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕”

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาบทเรียนที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไป
ด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

น.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว๓๖๘

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอร้องเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กัลยา กุลสุวรรณ

ด้วยนางศรีละคร อัฐนาถ รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๗๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขา
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีสุคหวั้าเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ
ประสมเรื่อง คำราชาศัพท์และคำสุภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕”

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอร้องเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้อง
เหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุ
วัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ร.อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีวรรณ)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY