
ภาคผนวก



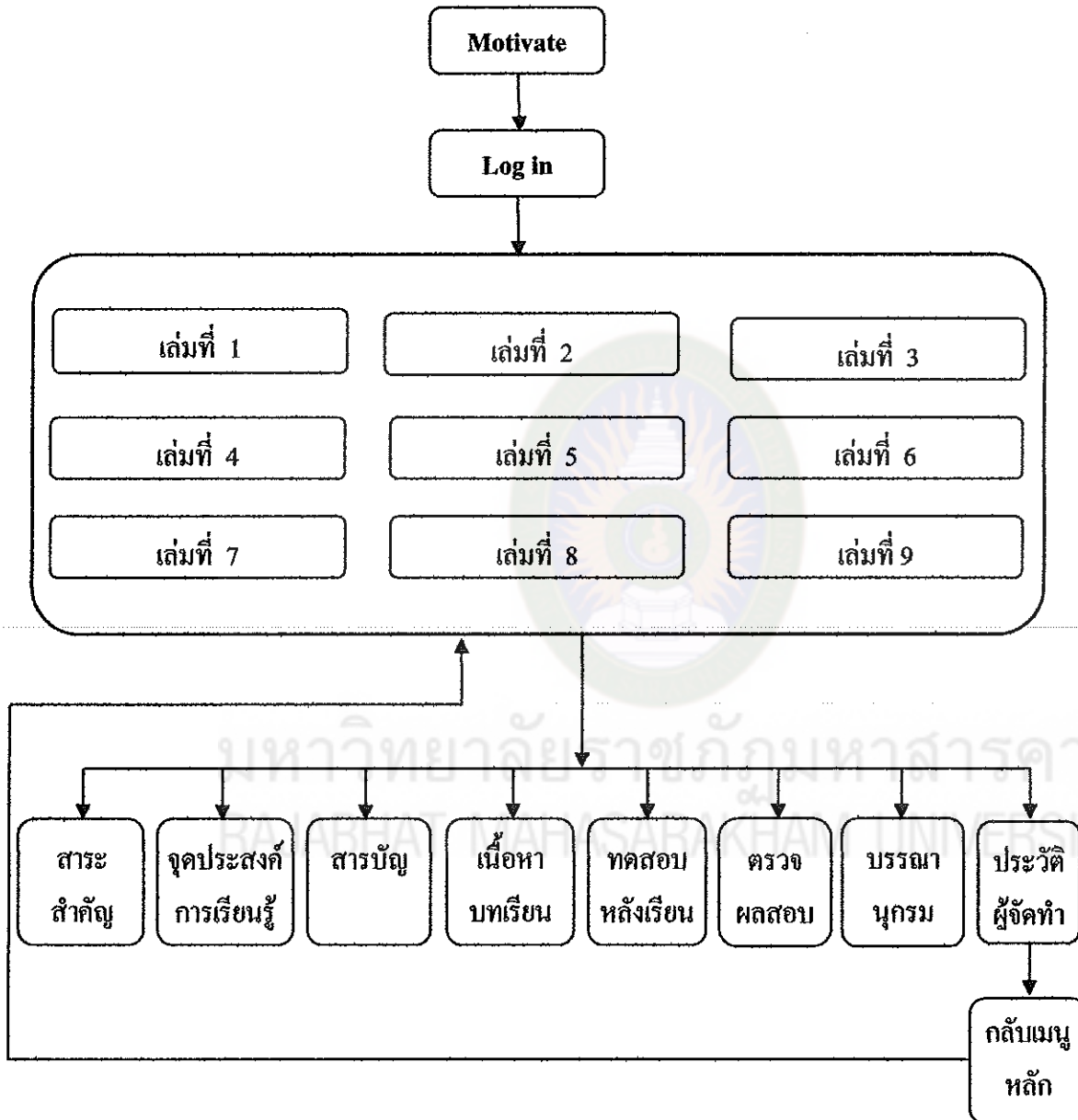
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

- โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- สตอริบอร์ด
- คู่มือการใช้บทเรียน
- แผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำวนวนไทย
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3





แผนภูมิภาคผนวกที่ 1 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำวนวนไทย

ตัวอย่างบทดำเนินเรื่อง (storyboard)

	<p>S:1 “คุณปู่ข่าวชนบอกว่าปี ค.ศ. 2012 โลกจะแตก เราไม่เตรียมตัวทำอะไรซักอย่างหรือคะ”</p> <p>S:2 “เอาอีกแล้วพวกกระต่ายตื่นตูม”</p> <p>ภาพ</p> <p>A:1 หลานสาวปากขยับ ตากระพริบ</p> <p>A:2 คุณปู่ปากขยับ ตากระพริบ</p> <p>คำอธิบาย</p> <p>เมื่อS:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ค่อยๆปรากฏขึ้น โดยให้ปากขยับ ตากระพริบ และT:1 ปรากฏแล้วคงอยู่</p>
	<p>เมื่อS:2 ขึ้นแล้วให้A:2 ค่อยๆปรากฏขึ้น โดยให้ปากขยับ ตากระพริบ</p> <p>T:2 ปรากฏแล้วคงอยู่</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน</p> <p>T คือ ข้อความคำพูด</p>

ภาพที่ 1 บทดำเนินเรื่องหน้าที่ 1

 <p>“กระต่ายตื่นตูม” เป็นยังไงหรือคะคุณปู่</p> <p>T:1</p> <p>A:1</p>	<p>S:1 “กระต่ายตื่นตูม” เป็นยังไงหรือคะคุณปู่?</p> <p>S:2 มันเป็นส่วนนวนไทยที่เปรียบเทียบคนที่แสดงอาการตื่นตกใจง่าย โดยไม่ทันสำรวจให้ถ่องแท้ก่อน มีนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” ปู่จะเล่าให้ฟัง</p> <p>ภาพ</p> <p>A:1 หลานสาว</p> <p>A:2 คุณปู่</p>
 <p>มันเป็นส่วนนวนไทยที่เปรียบเทียบคนที่แสดงอาการตื่นตกใจง่าย โดยไม่ทันสำรวจให้ถ่องแท้ก่อน มีนิทานเรื่อง “กระต่ายตื่นตูม” ปู่จะเล่าให้ฟัง</p> <p>T:2</p> <p>A:2</p>	<p>คำอธิบาย</p> <p>เมื่อS:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ค่อยๆปรากฏขึ้น โดยให้ปากขยับ ตากระพริบ และT:1 ปรากฏแล้วคงอยู่</p> <p>เมื่อS:2 ขึ้นแล้วให้ A:2 ค่อยๆปรากฏขึ้น โดยให้ปากขยับ ตากระพริบ</p> <p>T:2 ปรากฏแล้วคงอยู่</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน</p> <p>T คือ ข้อความคำพูด</p>

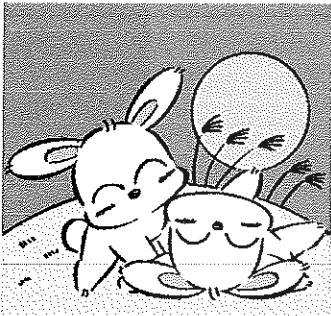
ภาพที่ 2 บทดำเนินเรื่องหน้าที่ 2

A:1



ZZZZZ

T:1



A:3



A:2

S:1 กาลครั้งหนึ่งนานมาแล้ว เจ้ากระต่ายน้อย
กำลังนอนหลับอยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่

ภาพ

A:1 คุณปู่

A:2 หลานสาว

A:3 กระต่ายนอนหลับ

คำอธิบาย

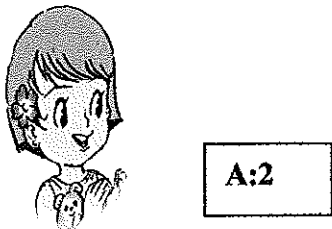
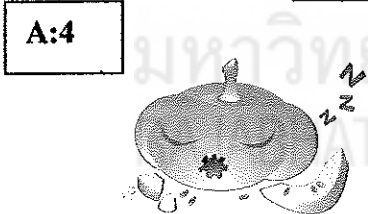
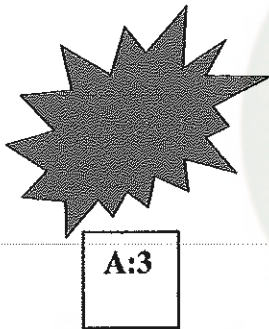
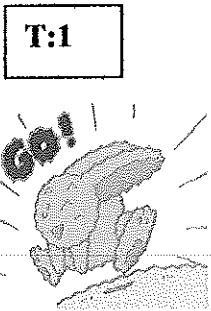
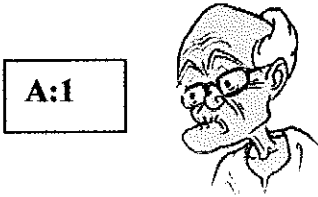
เมื่อS:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ค่อยๆปรากฏขึ้น
โดยให้ปากขยับ ตากระพริบ และA:2 ปรากฏ
ตากระพริบตามด้วย A:3 ปรากฏแล้วคงอยู่
ให้ T:1 ปรากฏ ทีละตัว

หมายเหตุ

A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน

T คือ ข้อความคำพูด

ในขณะที่เจ้ากระต่ายกำลังหลับฝันหวานอยู่นั้น
 บังเอิญผลไม้บนต้นไม้กำลังสุงอมพอดี
 จึงหล่นลงมาใกล้ๆ กับที่ที่เจ้ากระต่ายนอน
 เสียงดังสนั่น ตุ้ม



S:1 ในขณะที่เจ้ากระต่ายกำลังหลับฝันหวาน
 อยู่นั้นบังเอิญผลไม้บนต้นไม้กำลังสุงอม
 พอดี

S:2 จึงหล่นลงมาใกล้ๆ กับที่ที่เจ้ากระต่าย
 นอน เสียงดังสนั่น ตุ้ม

ภาพ

A:1 คุณปู่

A:2 หลานสาว

A:3 ผลไม้หล่น ตุ้ม

A:4 กระต่ายสะดุ้งตื่น

คำอธิบาย

เมื่อ S:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ค่อยๆ ปรากฏขึ้น
 โดยให้ปากขยับ ตากระพริบ และ A:2 ปรากฏ
 ตากระพริบ

เมื่อ S:2 ขึ้นแล้วตามด้วย A:3 ปรากฏพร้อม
 กับมีดาว กระจาย

แล้วคงอยู่ ให้ A:4 ปรากฏ ให้ T:1 ปรากฏ
 พร้อมกระพริบ

หมายเหตุ

A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน

T คือ ข้อความคำพูด

เจ้ากระต่ายน้อยวิ่งหนีสุดขีด เพราะนี่กว่า
ฟ้าถล่ม พร้อมกับตะโกนบอกสัตว์ป่าทั้งหลาย
ให้รีบหนี

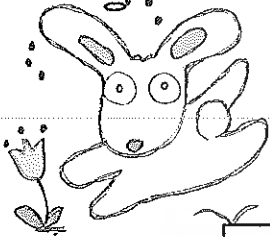
T:1



A:1



A:4



A:3

A:4



A:4



A:2

S:1 เจ้ากระต่ายน้อยวิ่งหนีสุดขีด
เพราะนี่กว่าฟ้าถล่ม
S:2 พร้อมกับตะโกนบอกสัตว์ป่าทั้งหลาย
ให้รีบหนี

ภาพ

A:1 คุณปู่

A:2 หลานสาว

A:3 กระต่ายวิ่งหนี

A:4 สัตว์ต่างๆ ก็วิ่งหนี

คำอธิบาย

เมื่อS:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ค่อยๆปรากฏขึ้น
โดยให้ปากขยับ ตากระพริบ และA:2 ปรากฏ
ให้ตากระพริบตามด้วย A:3 ปรากฏแล้วคงอยู่
ให้ T:1 ปรากฏแล้วกระพริบ
เมื่อS:2 ขึ้นแล้วให้ เมื่อ A:4 ปรากฏ ทีละตัว
แล้วคงอยู่

หมายเหตุ

A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน

T คือ ข้อความคำพูด

จนมาพบกับสิงโตเจ้าป่า สิงโตจึงถามว่า
 “พวกเจ้าหนืออะไรมา” สัตว์ต่างๆ บอกว่า
 “เจ้ากระต่าย บอกว่าฟ้าจะถล่มรึบหนีเร็วทัน
 เดียวไม่ทัน” สิงโตจึงถามเจ้ากระต่าย
 ถึงสาเหตุของเรื่อง เจ้ากระต่ายจึงเล่าเรื่อง
 ที่เกิดขึ้นให้ฟัง

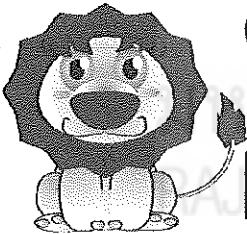
T:1



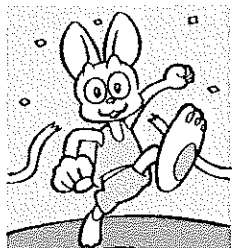
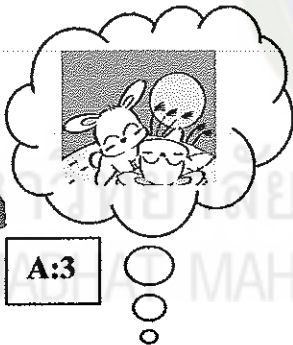
A:1

นี่แหละ พวกเจ้าไม่รู้จัก
 ไตร่ตรองให้ดีก่อน
 ไม่รู้จักสอบถามต้นสาย
 ปลายเหตุ ก็เป็นอย่างนี้
 แทะ

A:5



A:3



A:4



A:2

S:1 จนมาพบกับสิงโตเจ้าป่า สิงโตจึงถามว่า
 “พวกเจ้าหนืออะไรมา” สัตว์ต่างๆ บอกว่า “เจ้า
 กระต่าย บอกว่าฟ้าจะถล่มรึบหนีเร็วทัน
 เดียวไม่ทัน” S:2 ” สิงโตจึงถามเจ้ากระต่ายถึง
 สาเหตุของเรื่อง เจ้ากระต่ายจึงเล่าเรื่องที่
 เกิดขึ้นให้ฟัง

ภาพ

A:1 คุณปู่

A:2 หลานสาว

A:3 สิงโต

A:4 กระต่าย

A:5 กระต่ายกลับ

คำอธิบาย


เมื่อS:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ค่อยๆปรากฏขึ้นโดย
 ให้ปากขยับ ตากระพริบ และA:2 ปรากฏให้ตา
 กระพริบตามด้วย A:3 ปรากฏแล้วคงอยู่ ให้
 T:1 ปรากฏแล้วกระพริบ
 เมื่อS:2 ขึ้นแล้วให้ เมื่อ A:4 ปรากฏ แล้วให้
 A:5 ปรากฏซ้ำ ตามด้วย T:1 ปรากฏแล้ว
 กระพริบ

หมายเหตุ

A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน

T คือ ข้อความคำพูด

ภาพที่ 6 บทดำเนินเรื่อง หน้าที่ 6

 <p>ที่นี่รู้จักสำนวน “กระต่ายตื่นตูม” รึยังหละ</p> <p>T:1</p> <p>A:1</p>	<p>S:1 ที่นี่หลานรู้จักสำนวน “กระต่ายตื่นตูม” รึยังหละ</p> <p>S:2 รู้แล้วค่ะ ขอบคุณค่ะคุณปู่</p> <p>ภาพ</p> <p>A:1 คุณปู่</p> <p>A:2 หลานสาว</p> <p>คำอธิบาย</p> <p>เมื่อS:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ปรากฏขึ้น โดยให้ ปากขยับ ตากระพริบ และให้ T:1 ปรากฏ แล้วกระพริบแล้วคงอยู่</p> <p>เมื่อS:2 ขึ้นแล้วให้ เมื่อ A:2 ปรากฏ แล้วให้ ปากขยับ ตากระพริบ ปรบมือ และให้ T:2 ปรากฏแล้วกระพริบ</p>
 <p>รู้แล้วค่ะ ขอบคุณค่ะ คุณปู่</p> <p>T:2</p> <p>A:2</p>	<p>หมายเหตุ</p> <p>A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน</p> <p>T คือ ข้อความคำพูด</p>

ภาพที่ 7 บทดำเนินเรื่องหน้าที่ 7

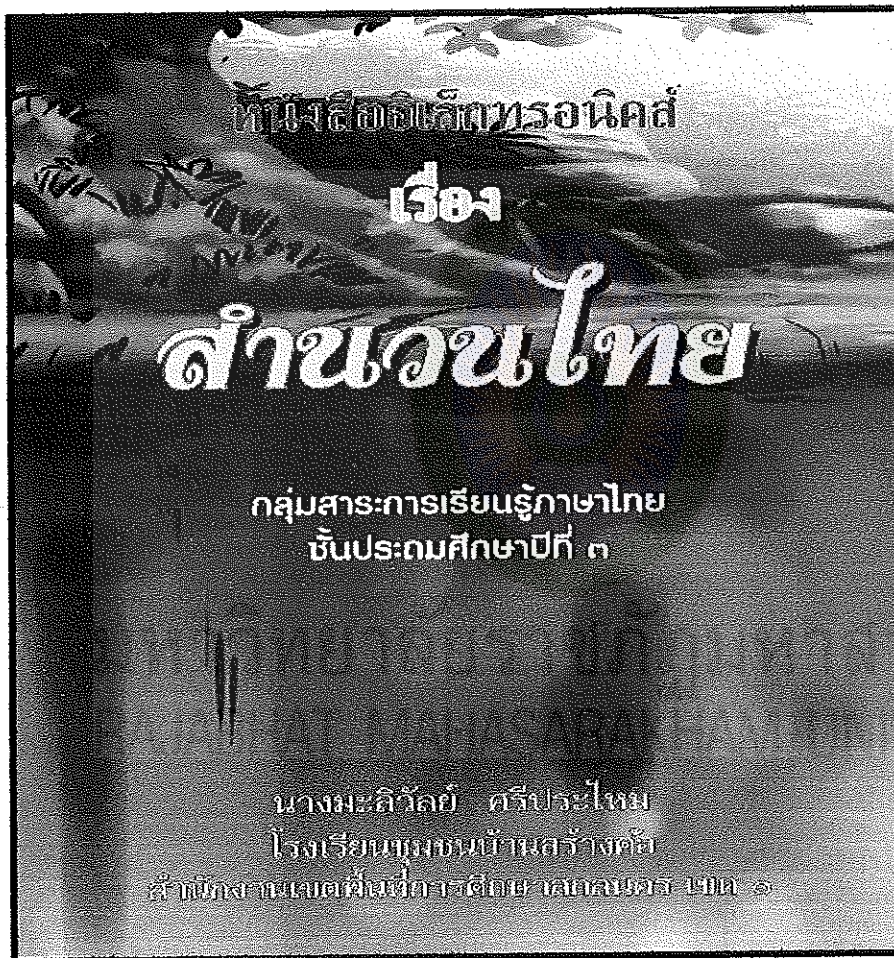
<div data-bbox="172 315 555 533" data-label="Text"> <p>จำไว้นะหลานๆที่ รักทุกคน ปู่ลาละ</p> </div> <div data-bbox="140 533 236 607" data-label="Text"> <p>T:1</p> </div> <div data-bbox="164 792 264 869" data-label="Text"> <p>A:1</p> </div> <div data-bbox="323 712 512 904" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="113 1093 643 1581" data-label="Text"> <p>โอกาสที่ใช้ : สำนวนนี้มักใช้กับคนที่มักจะวิตกกังวลกับเรื่องบางเรื่องที่ยังไม่เกิด ตัวอย่างเช่น อะไรกัน คุ่ม เธอนี้ทำเป็น “กระต่ายตื่นตูม” ไปได้คุณครูยังไม่ได้บอกผลการสอบเลยว่าสอบได้หรือสอบตก เตรียมจะโวยวายไปทำไมกัน</p> </div>	<div data-bbox="683 277 1193 613" data-label="Text"> <p>S:1 โอกาสที่ใช้ : สำนวนนี้มักใช้กับคนที่มักจะวิตกกังวลกับเรื่องบางเรื่องที่ยังไม่เกิด ตัวอย่างเช่น อะไรกัน คุ่ม เธอนี้ทำเป็น “กระต่ายตื่นตูม” ไปได้คุณครูยังไม่ได้บอกผลการสอบเลยว่าสอบได้หรือสอบตก เตรียมจะโวยวายไปทำไมกัน</p> </div> <div data-bbox="687 696 743 730" data-label="Text"> <p>ภาพ</p> </div> <div data-bbox="687 748 807 792" data-label="Text"> <p>A:1 คุ่มปู่</p> </div> <div data-bbox="687 869 799 902" data-label="Text"> <p>คำอธิบาย</p> </div> <div data-bbox="687 913 1214 1081" data-label="Text"> <p>เมื่อ S:1 ขึ้นแล้วให้ A:1 ปรากฏขึ้นโดยให้ปากขยับ ตากระพริบ และให้ T:1 ปรากฏแล้วกระพริบแล้วคงอยู่</p> </div> <div data-bbox="687 1160 807 1193" data-label="Text"> <p>หมายเหตุ</p> </div> <div data-bbox="687 1211 1023 1256" data-label="Text"> <p>A คือ รูปที่เป็นแอนิเมชัน</p> </div> <div data-bbox="687 1272 951 1317" data-label="Text"> <p>T คือ ข้อความคำพูด</p> </div>
--	---

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำวนไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



ภาพที่ 9 ปกคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

จัดทำโดย

นางมะลิวัลย์ ศรีประไพม

ครูศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1. คำอธิบาย และคำแนะนำการใช้

การเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำนวนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นตอนต่อไปนี

1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำนวนไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใช้เพื่อจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.2 การเรียนรู้ผู้เรียนจำเป็นต้องทำตามขั้นตอนที่กำหนด จึงจะประสบความสำเร็จ

1.3 ขั้นตอนการเรียนรู้

1.3.1 อ่านคำแนะนำการใช้บทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำนวนไทย กลุ่ม
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้เข้าใจก่อนทำการเรียนในบทเรียน

1.3.2 คลิกเข้าสู่หน้าหลักของโปรแกรมแล้วเลือกรายการที่จัดการเรียน ดังนี้

เล่มที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียน

เล่มที่ 2 ความหมายและที่เกิดสำนวนไทย

เล่มที่ 3 สำนวนกระต่ายตื่นตูม

เล่มที่ 4 สำนวนกระต่ายแห่เสื้อ

เล่มที่ 5 สำนวนเด็กเลี้ยงแกะ

เล่มที่ 6 สำนวนกบเลือนกาย

เล่มที่ 7 สำนวนนกมีหูหนูมีปีก

เล่มที่ 8 สำนวนปลาใหญ่กินปลาเล็ก

เล่มที่ 9 แบบทดสอบหลังเรียน

1.3.3 เมื่อศึกษาบทเรียนเรียบร้อยแล้วให้ทำแบบทดสอบที่กำหนด

1.3.4 การทำแบบทดสอบท้ายบทเมื่อทำเสร็จให้คลิกปุ่ม 

โปรแกรมจะคำนวณคะแนนที่สอบได้โดยอัตโนมัติ

2. ความต้องการของระบบ และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บทเรียน

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 มีหน่วยความจำตั้งแต่ 128 เมกะไบต์ พื้นที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 40 GB

2.4 การ์ดจอขั้นต่ำแสดงผลที่ 800X600 พิกเซล 265 สี

2.5 ชุดมัลติมีเดีย เช่น การ์ดเสียง ลำโพง ไมโครโฟน


2.6 ไคร์พีซีที่พร้อม


3. ขั้นตอนการใช้บทเรียน


3.1 ใส่แผ่นซีดีในไดรฟ์ซีดีรอม โปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเปิดอัตโนมัติ(Auto-Run)

3.2 ถ้าโปรแกรมไม่สามารถเปิดอัตโนมัติได้ ให้คลิกเมาส์ด้านขวาที่ My Computer เลือกที่

ไดรฟ์ซีดีรอม ดับเบิ้ลคลิกที่คำสั่ง Drive CD-ROM

3.3 ต้องการศึกษาในหน้าต่อไปให้ คลิกที่คำสั่ง 

3.4 ถ้าต้องการกลับเมนูหลักให้คลิกที่ปุ่ม 

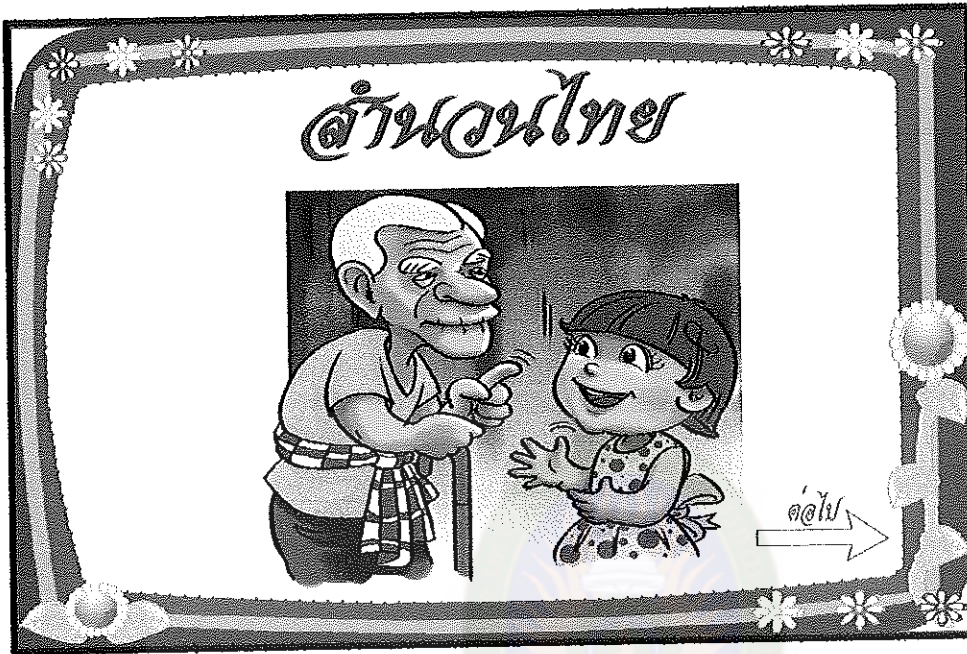
3.5 ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้คลิกที่ปุ่ม 



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

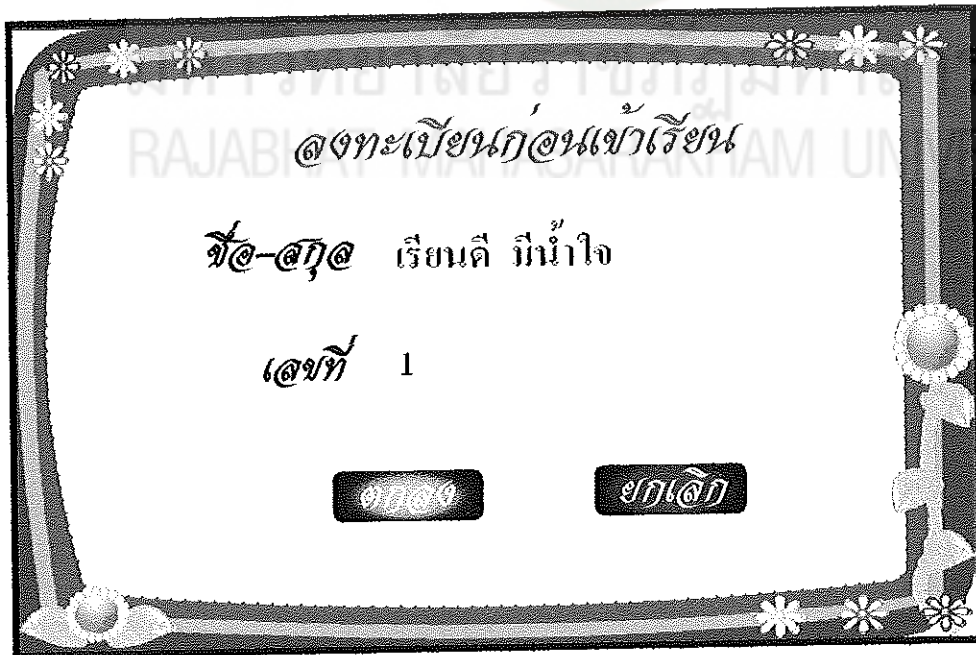
4. เริ่มบทเรียน

4.1 จอภาพแสดง Motivate นำเข้าสู่บทเรียน



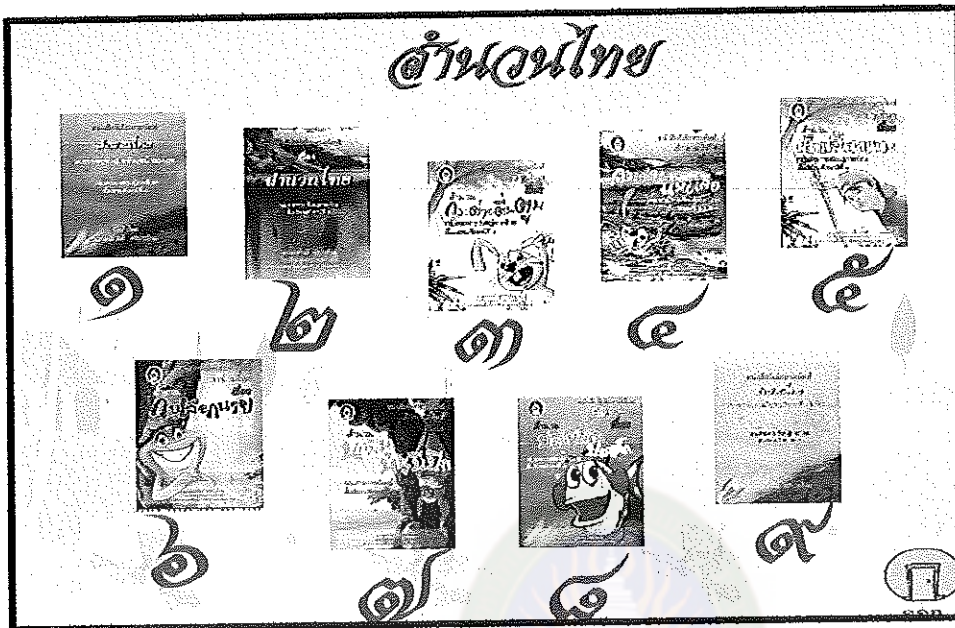
ภาพที่ 10 จอภาพแสดง Motivate นำเข้าสู่บทเรียน

4.2 จอภาพแสดงการลงทะเบียนเข้าเรียน



ภาพที่ 11 จอภาพแสดงการลงทะเบียนเข้าเรียน

4.3 จอภาพรายการหลักของบทเรียน จะมีเมนูย่อยซึ่งประกอบด้วย



ภาพที่ 12 จอภาพแสดงรายการหลักของบทเรียน

4.4 ก่อนเข้าสู่การเรียนรู้ในหน่วยต่างๆ ต้องทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนก่อนเป็นอันดับแรก



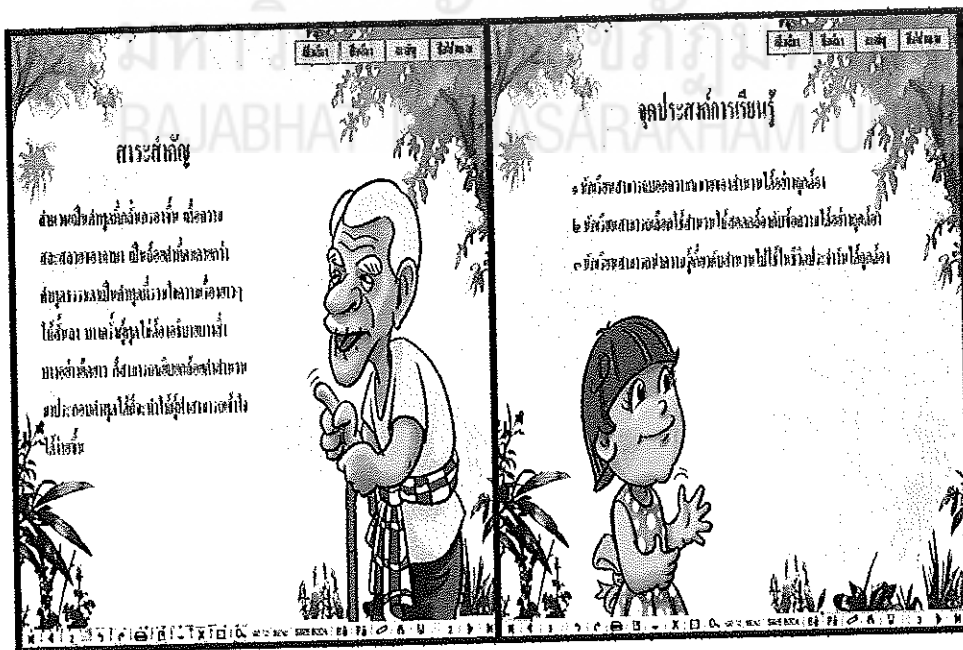
ภาพที่ 13 จอภาพแสดงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน

4.5 คลินิกมาส์ที่หนังสือทีละเล่มเพื่อเข้าสู่การเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง
สำนวนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



ภาพที่ 14 จอภาพแสดงเข้าสู่การเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สำนวนไทย

4.6 ศึกษาสาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ



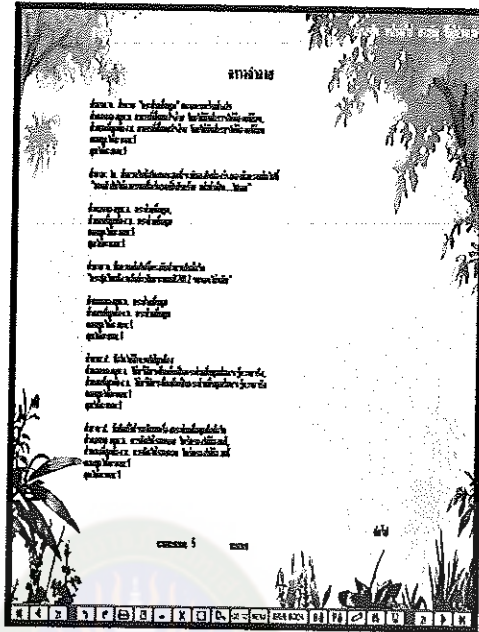
ภาพที่ 15 จอภาพแสดงสาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้

4.7 เริ่มเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สำนวนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



ภาพที่ 16 จอภาพแสดงการเริ่มเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สำนวนไทย

4.8 เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้แล้วต้องทำแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ทุกครั้ง



ภาพที่ 17 จอภาพแสดงแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้

4.9 บรรณานุกรม/ประวัติผู้จัดทำ เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ในหน่วยนี้แล้วก็สามารถกลับไปยัง

เมนูหลักได้โดยคลิก



แล้วเข้าไปเลือกเรียนในหน่วยต่อไป



ภาพที่ 18 จอภาพแสดงบรรณานุกรม/ประวัติผู้จัดทำ

แผนการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สำนวนไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เรื่อง สำนวนไทย

จัดการเรียนรู้โดย นางมะลิวัลย์ ศรีประไพหม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

วันที่ 18 พฤษภาคม 2553

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

2. สาระสำคัญ

สำนวนเป็นคำพูดที่กลั่นกรองขึ้น เพื่อความสละสลวยของภาษา เป็นถ้อยคำที่คมคายกว่า คำพูดธรรมดา เป็นคำพูดที่รวมใจความเรื่องยาว ๆ ให้สั้นลง บางครั้งผู้พูดไม่ต้องอธิบายบางสิ่ง บางอย่างชัดเจน ก็สามารถหยิบยกถ้อยคำสำนวนมาประกอบคำพูดได้ก็จะทำให้ผู้ฟังสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนสามารถบอกความหมายของสำนวนไทยได้อย่างถูกต้อง
- 3.2 นักเรียนสามารถเลือกใช้สำนวนไทยให้สอดคล้องกับข้อความได้อย่างถูกต้อง
- 3.3 นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับสำนวนไทยไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง

4. การวิเคราะห์พฤติกรรมผลการเรียนรู้

4.1 ความรู้ (K) มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับสำนวนไทย

4.2 ทักษะกระบวนการ (P)

- สามารถเลือกใช้สำนวนไทยให้สอดคล้องกับข้อความได้
- นำสำนวนไทยไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

4.3 เจตคติ (A) ให้ความร่วมมือ ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน เป็นระเบียบ เรียบร้อย สะอาด และตรงต่อเวลา

5. ตารางการเรียนรู้

- 5.1 ความหมายของสำนวนไทย
- 5.2 สาเหตุของการเกิดสำนวนไทย
- 5.3 ประโยชน์ในการศึกษาสำนวนโวหาร

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

- 6.1 ครูอธิบายวิธีการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแนะนำให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สำนวนไทย ครูอธิบายลำดับวิธีการเรียน โดยการศึกษาคูประสงค์การเรียนรู้ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาเนื้อหาเรื่อง สำนวนไทยและทำแบบทดสอบหลังเรียน จนนักเรียนเข้าใจ
- 6.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสำนวนไทยต่าง ๆ ที่นักเรียนเคยได้ยิน ได้ฟังมา เช่น “เด็กเลี้ยงแกะ” “กระต่ายตื่นตูม” ฯลฯ
- 6.3 นักเรียนเข้าเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้ว เครื่องคอมพิวเตอร์จะแจ้งคะแนนผลการทำข้อสอบ ครูจดบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคน
- 6.4 ให้นักเรียนศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เล่มที่ 1 เรื่อง สำนวนไทย ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้
- 6.4.1 ความหมายของสำนวนไทย
 - 6.4.2 สาเหตุของการเกิดสำนวนไทย
 - 6.4.3 ประโยชน์ในการศึกษาสำนวนโวหาร
- 6.5 ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและบันทึกในแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 6.6 เมื่อนักเรียนศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เล่มที่ 1 เรื่อง สำนวนไทย จนเข้าใจแล้วทำแบบฝึกหัดหลังเรียน
- 6.7 นักเรียนรับใบงานที่ 1 เรื่อง สำนวนไทย สุ่มเลือกตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- 6.8 นักเรียนและครูช่วยกันสรุปเนื้อหา เรื่องสำนวนไทย

7. สื่อการเรียนรู้

- 7.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 7.2 คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 7.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ส่วนวนไทย
- 7.4 ใบงาน เรื่อง ส่วนวนไทย

8. แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

- 8.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างก่อ
- 8.2 เว็บไซต์สำหรับค้นหาข้อมูล เช่น <http://www.google.com>

9. การวัดผลและประเมินผล

9.1 วิธีการวัดผลและประเมินผล

ด้านความรู้ (K)	ด้านทักษะกระบวนการ (P)	ด้านเจตคติ (A)
1. สังเกตจากการสนทนา ถามตอบ	1. สังเกตพฤติกรรมด้าน ความรับผิดชอบต่องานที่ ได้รับมอบหมาย	1. สังเกตความตั้งใจ และความ กระตือรือร้นต่อการ
2. คะแนนจากการทำ แบบฝึกหัดหลังเรียน	2. สังเกตทักษะการใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์	2. สังเกตพฤติกรรมทำให้ ความร่วมมือกับกลุ่ม
3. การนำเสนอใบงาน หน้าชั้นเรียน		3. สังเกตความเป็นระเบียบ เรียบร้อย สะอาด และตรง ต่อเวลา

9.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

- 9.2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 9.2.2 แบบประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่ม

9.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

- 9.3.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
- 9.3.2 ประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่ม ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
- 9.3.3 ทำแบบฝึกหัดหลังเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

- เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบครบถ้วน สมบูรณ์
- เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- มีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ทองใส ยอดยศ

(นายทองใส ยอดยศ)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างก่อ

วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บันทึกผลหลังสอน

1. ผลการเรียนรู้การสอน

- นักเรียนชั้น ป. 3/1 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 สามารถบอกความหมายของสำนวนไทยได้อย่างถูกต้อง ในระดับดีมาก และนักเรียนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 35.78 สามารถบอกความหมายของสำนวนไทยได้อย่างถูกต้อง ในระดับดี

- นักเรียนชั้น ป. 3/1 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 สามารถเลือกใช้สำนวนไทยให้สอดคล้องกับข้อความได้อย่างถูกต้อง ในระดับดีมาก และนักเรียน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 35.78 สามารถเลือกใช้สำนวนไทยให้สอดคล้องกับข้อความได้อย่างถูกต้อง ในระดับดี

- นักเรียนชั้น ป. 3/1 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 สามารถนำความรู้เกี่ยวกับสำนวนไทยไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง ในระดับดีมาก และนักเรียนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 35.78 สามารถนำความรู้เกี่ยวกับสำนวนไทยไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง ในระดับดี

- นักเรียนชั้น ป. 3/1 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความสนใจ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ให้ความร่วมมือ ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และตรงต่อเวลา

2. ปัญหาและอุปสรรค

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

3. ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

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

มะลิวัลย์ ศรีประไพม

(นางมะลิวัลย์ ศรีประไพม)

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2553

ภาคผนวก ข

- **แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
- **ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
- **ผลการวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ**
- **ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ**

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ล้านวนไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

⇒ ⇒ เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

๑. ข้อใดเป็นความหมายของล้านวน

- ก. ข้อความที่ทันสมัย
- ข. ข้อความที่เป็นการเปรียบเทียบ
- ค. ถ้อยคำที่กล่าวมาซ้ำกันมีความหมายแฝงอยู่
- ง. ข้อความที่เป็นกลางเพื่อตีความให้เข้ากับเรื่อง

๒. ล้านวน “กบเลือกนาย”มีหมายความตรงข้อใด

- ก. ยกย่องตนเองว่าเก่ง
- ข. ทำไม่ดีแล้วโทษคนอื่น
- ค. ต้องการเปลี่ยนหัวหน้าใหม่
- ง. คนที่ชอบหมกมุ่นอยู่กับการอ่าน

๓. ล้านวน “กระต่ายตื่นตูม” หมายความว่าอย่างไร

- ก. มุ่งหวังจะได้สิ่งที่ยังมาไม่ถึง
- ข. ผู้ที่รู้จักหลบหลีกอันตรายเอาตัวรอด
- ค. ผู้ชายหมายปองผู้หญิงที่มีฐานะดีกว่า
- ง. อาการที่ตื่นตกใจง่าย โดยไม่ทันสำรวจให้ถ่องแท้ก่อน

๔. ข้อความใดอธิบายความหมายล้านวน “เด็กเลี้ยงแกะ” ได้ถูกต้อง

- ก. พอเหมาะพอดีกัน
- ข. ยืนกรานไม่ยอมรับ
- ค. ยกย่องตนเองว่าเก่ง
- ง. พูดยาเหลวไหลไม่เป็นความจริง

๕. “ไม่พอใจในสิ่งที่มืออยู่ ต้องการเปลี่ยนใหม่” เป็นความหมายของสำนวนใด

- ก. กาคาบพริก
- ข. กบเลือกนาย
- ค. จับปูใส่กระด้ง
- ง. มดกับนกพิราบ

๖. สำนวนในข้อใดเหมาะสมที่จะเติมลงช่องว่างของข้อความต่อไปนี้
“หมอยังไม่ได้ลงความเห็นว่าเป็นโรคร้าย อย่าทำเป็น.....ไปได้”

- ก. เด็กเลี้ยงแกะ
- ข. กระท่ายตีนตุ่ม
- ค. นกมีหูหนูมีปีก
- ง. กบเลือกนาย

๗. ข้อใดใช้สำนวนได้ถูกต้อง

- ก. เขาชนมากเหมือนจับแพะชนแกะ
- ข. ครูไม่อยู่คำวิ่งไปมาเหมือนลิงหลอกเจ้า
- ค. เด็กๆ นั่งเป็นระเบียบเหมือนจับปูใส่กระด้ง
- ง. ใก้วิตกกกับข่าวโลกจะแตกเหมือนกระท่ายตีนตุ่มจริง ๆ

๘. ข้อความต่อไปนี้ตรงกับสำนวนในข้อใด

“น้องชอบพูดล้อเลียนให้พี่โกรธ พอถูกพี่ตีก็ร้องไห้”

- ก. เด็กเลี้ยงแกะ
- ข. กบเลือกนาย
- ค. กระท่ายตีนตุ่ม
- ง. กระท่ายแห่เสื้อ

๙. ข้อใดใช้สำนวนได้ถูกต้อง

- ก. เขาลงทุนชี้ข้างจับตักแตน
- ข. ปายยืนยันเป็นกระท่ายตีนตุ่ม
- ค. ครูสอนเท่าไรก็ไม่รู้เหมือนสีขอให้ควายฟัง
- ง. เขารักทั้งสองคนเหมือนหน้าไหว้หลังหลอก

<p>๑๐. ข้อใดใช้สำนวนได้ถูกต้อง</p> <p>ก. ปอมมักจะเชื่อข่าวลือเป็นเด็กเลี้ยงแกะ</p> <p>ข. เขามักจะเข้าฝายนั่นฝายนี้นั้นนกลสองหัว</p> <p>ค. นักเรียนบางคนเป็นพวกนกมีหูหนูมีปีก</p> <p>ง. ป้อมชอบพูดให้คนเข้าใจผิดเหมือนกบเลือกนาย</p>
<p>๑๑. นักเรียนควรปฏิบัติตนตามสำนวนในข้อใด</p> <p>ก. กบเลือกนาย</p> <p>ข. หนอนหนังสือ</p> <p>ค. คินพอกหางหมู</p> <p>ง. กระจ่ายตื่นตูม</p>
<p>๑๒. สำนวนกระจ่ายตื่นตูมให้ข้อคิดในเรื่องใด</p> <p>ก. การทำงานเกินกำลัง</p> <p>ข. การทำดีเพียงผิวเผิน</p> <p>ค. ยืนกรานไม่ยอมรับ</p> <p>ง. ไม่ควรล้อเล่นกับสิ่งเป็นอันตราย</p>
<p>๑๓. ข้อคิดที่ได้จากสำนวนกระจ่ายตื่นตูมคือข้อใด</p> <p>ก. ไม่ควรล้อเล่นกับสิ่งเป็นอันตราย</p> <p>ข. ได้ยิน ได้ฟังเรื่องอะไรแล้วเชื่อเลย</p> <p>ค. ไม่ควรแสดงความดีอกดีใจเกินไป</p> <p>ง. ควรคิดให้รอบคอบ ใคร่ครวญให้ถ่องแท้</p>
<p>๑๔. สำนวน กบเลือกนาย ให้ข้อคิดในเรื่องใด</p> <p>ก. หวังจะได้สิ่งที่ยังมาไม่ถึง</p> <p>ข. ทำใจกล้าพญากับสิ่งที่น่ากลัว</p> <p>ค. ให้ทั้งสองฝ่ายเข้าใจคิดว่าเป็นพวกของตน</p> <p>ง. จงพอใจในสภาพปัจจุบันและทำดีให้ที่สุด</p>
<p>๑๕. สำนวนในข้อใดให้ข้อคิดด้านการเรียน</p> <p>ก. ฝนตกไม่ทั่วฟ้า</p> <p>ข. ตกกระโดนพลอยโจน</p> <p>ค. รู้ไว้ไว้ว่า ใสบ่าแบกหาม</p> <p>ง. คบคนให้ดูหน้า ซื่อผ้าให้ดูเนื้อ</p>

เฉลยแบบทดสอบ

ข้อที่	คำตอบ	หมายเหตุ
1	ค	
2	ค	
3	ง	
4	ง	
5	ข	
6	ข	
7	ง	
8	ง	
9	ค	
10	ค	
11	ข	
12	ง	
13	ง	
14	ง	
15	ค	

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อสอบที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
4*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
9	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
11*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
14	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
15	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16*	1	1	1	1	1	5	1.00	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
20	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
21*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง

ข้อสอบที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
23	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
24*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
25*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
27*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
29	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
30*	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

* หมายถึง ข้อที่เลือก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบ

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D)
ของแบบทดสอบ

ข้อที่	P	D	ข้อที่	P	D
1*	0.64	0.71	16*	0.68	1.00
2*	0.59	0.71	17*	0.64	0.71
3	0.64	0.29	18*	0.64	0.71
4*	0.59	0.71	19	0.82	0.43
5*	0.55	0.86	20	0.82	0.43
6*	0.68	0.71	21*	0.73	0.71
7	0.77	0.14	22	0.77	0.43
8	0.82	0.14	23	0.86	0.29
9	0.77	0.43	24*	0.64	0.57
10	0.86	0.43	25*	0.68	0.71
11*	0.73	0.57	26	0.82	0.43
12*	0.59	1.00	27*	0.68	0.86
13	0.77	0.14	28	0.27	0.43
14	0.73	0.14	29	0.18	0.43
15	0.86	0.43	30*	0.41	0.71

* หมายถึง ข้อที่เลือก

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	q	pq
1	0.64	0.4	0.25
2	0.59	0.45	0.27
3	0.59	0.45	0.27
4	0.55	0.5	0.27
5	0.68	0.35	0.24
6	0.73	0.3	0.22
7	0.59	0.45	0.27
8	0.68	0.35	0.24
9	0.64	0.4	0.25
10	0.64	0.4	0.25
11	0.73	0.3	0.22
12	0.64	0.4	0.25
13	0.68	0.35	0.24
14	0.68	0.35	0.24
15	0.41	0.65	0.27

สูตรการคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$\begin{aligned}
 r_t &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\} \\
 &= \frac{15}{15-1} \left[1 - \frac{3.75}{24.25} \right] \\
 &= \frac{15}{14} \left[1 - \frac{3.75}{24.25} \right] \\
 &= 1.07(1 - 0.15) \\
 &= (1.07)(0.85) \\
 &= 0.91
 \end{aligned}$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

ภาคผนวก ค

- แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ผลการค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง **ตำนานไทย**
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
นางมะลิวัลย์ ศรีประไพหม โรงเรียนชุมชนบ้านสร้างก่อ

คำชี้แจง / โปรดทำเครื่องหมาย ลงในข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับความเหมาะสม ตามความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1.1 ความสมบูรณ์ของจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน					
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.5 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
2. ภาพ ภาษา และเสียง					
2.1 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับภาพ					
2.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.3 ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.4 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
2.5 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบการเรียน					

รายการ	ระดับความเหมาะสม ตามความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปาน	น้อย	น้อยที่สุด
3. ตัวอักษร และสี					
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
3.3 สีของตัวอักษร โดยภาพรวม					
3.4 สีของพื้นหลังบทเรียน					
3.5 สีของภาพประกอบบทเรียน					
4. การวัดและประเมินผล					
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน					
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา					
4.3 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
4.4 ความเหมาะสมของคำถาม					
4.5 การสรุปผลรวมหลังแบบทดสอบ					
5. การจัดการบทเรียน					
5.1 ความน่าสนใจในการเสนอชื่อเรื่องบทเรียน					
5.2 ความน่าสนใจในการนำเข้าสู่บทเรียน					
5.3 ความเหมาะสมของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์					
5.4 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน					
5.5 ความเหมาะสมกับการสรุปเนื้อหาบทเรียน					
6. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา					
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย					
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม					
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน					
6.5 ความทันสมัยของเอกสาร					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

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

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

วันที่.....

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวกที่ 4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

คนที่	ΣX	$(\Sigma X)^2$	คนที่	ΣX	$(\Sigma X)^2$
1	145	21025	16	140	19600
2	148	21904	17	135	18225
3	133	17689	18	140	19600
4	145	21025	19	131	17161
5	147	21609	20	127	16129
6	147	21609	21	139	19321
7	143	20449	22	134	17956
8	142	20164	23	132	17424
9	147	21609	24	134	17956
10	143	20449	25	128	16384
11	144	20736	26	131	17161
12	135	18225	27	125	15625
13	139	19321	28	132	17424
14	130	16900	29	131	17161
15	140	19600	30	139	19321
รวม				4126	568762
ΣS_i^2				9.54	

สูตรการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

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

$$S_i^2 = \frac{(30 \times 568762) - (4126 \times 4126)}{(30 \times 30)}$$

$$S_i^2 = 43.32$$

$$\alpha = \frac{30}{29} \left\{ 1 - \frac{9.54}{43.32} \right\}$$

$$= 0.81$$

ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รายการ	ข้อมูล		
	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
1. เนื้อหา และการดำเนินเรื่อง	4.80	0.41	มากที่สุด
1.1 ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด
1.5 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ภาพ ภาษา และเสียง	4.72	0.46	มากที่สุด
2.1 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับภาพ	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.40	0.55	มากที่สุด
2.3 ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
2.4 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.80	0.45	มากที่สุด
2.6 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบการเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
3. ตัวอักษร และสี	4.68	0.48	มากที่สุด
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 สีของพื้นหลังบทเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.5 สีของภาพประกอบบทเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด

รายการ	ข้อมูล		
	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
4. การวัดและประเมินผล	4.80	0.41	มากที่สุด
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.80	0.45	มากที่สุด
4.4 ความเหมาะสมของคำถาม	4.60	0.55	มากที่สุด
4.5 การสรุปผลรวมหลังแบบทดสอบ	4.60	0.55	มากที่สุด
5. การจัดการบทเรียน	4.60	0.50	มากที่สุด
5.1 ความน่าสนใจในการเสนอชื่อเรื่องบทเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
5.2 ความน่าสนใจในการนำเข้าสู่บทเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
5.3 ความเหมาะสมของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.55	มากที่สุด
5.4 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
5.5 ความเหมาะสมกับการสรุปเนื้อหาบทเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
6. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.76	0.44	มากที่สุด
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย	4.60	0.55	มากที่สุด
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม	4.80	0.45	มากที่สุด
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน	4.80	0.45	มากที่สุด
6.5 ความทันสมัยของเอกสาร	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.73	0.45	มากที่สุด

ภาคผนวก ง

- แบบประเมินความพึงพอใจ
- ผลการหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ
- ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินความพึงพอใจ

ที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำนวนไทย
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบประเมินความพึงพอใจฉบับนี้ ใช้เพื่อถามความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำนวนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เมื่อเรียนจบเนื้อหาแล้ว
2. แต่ละข้อจะมีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2 และ 1 แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

วิธีการตอบ ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึก
ต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามความเป็นจริง ในแต่ละข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ภาพสวยงาม	✓				

หากนักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “5” แสดงว่า ผู้เรียนเห็นว่า
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความพึงพอใจต่อความสวยงามของรูปภาพ ในระดับมากที่สุด

แบบประเมินความพึงพอใจ
ที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ตำนวนไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหา					
1.1 แต่ละเล่มมีปริมาณเนื้อหาเหมาะสม					
1.2 เนื้อหาไม่ยากเกินไป เหมาะสมกับผู้เรียน					
1.3 เนื้อหามีความทันสมัย					
1.4 มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าหาความรู้					
2. ภาพ ภาษา และเสียง					
2.1 ความสอดคล้องของเนื้อหาและภาพ					
2.2 เสียงบรรยายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.3 สีและขนาดของภาพ สวยงาม มองสบายตา					
3. ตัวอักษร และสี					
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้มีขนาดพอเหมาะ					
3.2 สีตัวอักษรเหมาะสม					
3.3 ตัวอักษรมีสีพื้นสวยงาม น่าอ่าน					
4. ด้านการวัด และประเมินผล					
4.1 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา					
4.2 จำนวนข้อของแบบทดสอบพอเหมาะ					
5. การจัดการบทเรียน					
5.1 การจัดรูปแบบ สวยงาม					
5.2 ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนที่นำเสนอ					
5.3 ผู้เรียนพอใจที่ได้เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง ตำนวนไทย					

ข้อคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ

ตารางภาคผนวกที่ 6 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ

คนที่	ΣX	$(\Sigma X)^2$	คนที่	ΣX	$(\Sigma X)^2$
1	63	3969	11	72	5184
2	71	5041	12	67	4489
3	73	5329	13	74	5476
4	74	5476	14	75	5625
5	73	5329	15	71	5041
6	75	5625	16	75	5625
7	71	5041	17	75	5625
8	68	4624	18	72	5184
9	73	5329	19	73	5329
10	73	5329	20	73	5329
			21	75	5625
รวม				1516	109624
Σs_i^2				2.33	

สูตรการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ

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

$$s_t^2 = \frac{(21 \times 109624) - (1516 \times 1516)}{(21 \times 21)}$$

$$s_t^2 = 8.73$$

$$\alpha = \frac{15}{14} \left\{ 1 - \frac{2.33}{8.73} \right\}$$

$$= 0.79$$

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

รายการ	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
1. เนื้อหา	4.62	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
1.1 แต่ละเล่มมีปริมาณเนื้อหาเหมาะสม	4.83	0.39	พึงพอใจมากที่สุด
1.2 เนื้อหาไม่ยากเกินไป เหมาะสมกับผู้เรียน	4.57	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
1.3 เนื้อหามีความทันสมัย	4.48	0.51	พึงพอใจมาก
1.4 มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าหาความรู้	4.61	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
2. ภาพ ภาษา และเสียง	4.67	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
2.1 ความสอดคล้องของเนื้อหาและภาพ	4.61	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
2.2 เสียงบรรยายได้ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.74	0.45	พึงพอใจมากที่สุด
2.3 สีและขนาดของภาพ สวยงาม มองสบายตา	4.65	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
3. ตัวอักษร และสี	4.67	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้มีขนาดพอเหมาะ	4.78	0.42	พึงพอใจมากที่สุด
3.2 สีตัวอักษรเหมาะสม	4.57	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
3.3 ตัวอักษรมีสีสันทสวยงาม น่าอ่าน	4.65	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
4. ด้านการวัด และประเมินผล	4.65	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
4.1 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา	4.61	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
4.2 จำนวนข้อของแบบทดสอบพอเหมาะ	4.70	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
5. การจัดการบทเรียน	4.68	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
5.1 การจัดรูปแบบ สวยงาม	4.65	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
5.2 ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนที่นำเสนอ	4.78	0.42	พึงพอใจมากที่สุด
5.3 ผู้เรียนพอใจที่ได้เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ล้านนาไทย	4.61	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.66	0.48	พึงพอใจมากที่สุด

ภาคผนวก จ

- ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียน
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คนที่	คะแนนระหว่างเรียนเรื่องที่							รวม (35)	คะแนนหลังเรียน (15)
	1 (5)	2 (5)	3 (5)	4 (5)	5 (5)	6 (5)	7 (5)		
23	3	4	5	4	5	5	4	30	13
รวม								718	293
ค่าเฉลี่ย								31.22	12.74
ร้อยละ								89.19	84.93
E_1/E_2								89.19	84.93



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

คนที่	กลุ่ม ทดลอง (X ₁)	กลุ่ม ควบคุม (X ₂)	X ₁ ²	X ₂ ²	วิธีการคำนวณ
1	13	10	169	100	$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left\{ \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right\}}}$ $S_1^2 = \frac{(23 \times 3773) - (293 \times 293)}{23(23 - 1)}$ $= 1.84$
2	12	10	144	100	
3	12	11	144	121	
4	14	12	196	144	
5	12	13	144	169	
6	11	12	121	144	
7	13	11	169	121	
8	13	9	169	81	$S_2^2 = \frac{(21 \times 2503) - (227 \times 227)}{21(21 - 1)}$ $= 2.46$ $t = \frac{12.74 - 10.81}{\sqrt{\frac{1.84}{23} + \frac{2.46}{21}}}$ $t = 4.38^*$ $df = 42$
9	14	11	196	121	
10	13	10	169	100	
11	12	13	144	169	
12	14	12	196	144	
13	14	11	196	121	
14	14	10	196	100	
15	10	8	100	64	
16	14	11	196	121	
17	12	8	144	64	
18	11	13	121	169	
19	15	13	225	169	
20	13	9	169	81	

คนที่	กลุ่ม ทดลอง (X_1)	กลุ่ม ควบคุม (X_2)	X_1^2	X_2^2	วิธีการคำนวณ
21	10	10	100	100	* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
22	14		196		
23	13		169		
รวม	293	227	3773	2503	*Sig. = .000
เฉลี่ย	12.74	10.81			คำนวณจาก โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
S.D	1.36	1.57			

จากตารางภาคผนวกที่ 9 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 12.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.36 และค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 10.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.57 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับค่าสถิติ t-test ได้ค่า 4.38 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. พบว่าน้อยกว่า .05 จึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียนรู้

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความคงทนทางการเรียนรู้

คนที่	คะแนนสอบ หลังเรียน	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน	วิธีการคำนวณ
1	13	12	11	เมื่อ $T1 = 84.93$
2	12	11	10	
3	12	11	10	
4	14	13	12	หลัง 7 วัน $= \frac{12.30 \times 100}{15}$
5	12	12	10	
6	11	11	10	
7	13	12	10	$T2 = 82.03$
8	13	13	12	หลัง 30 วัน $= \frac{11.22 \times 100}{15}$
9	14	14	12	
10	13	13	12	
11	12	12	10	$T3 = 74.78$
12	14	13	13	$T1 - T2 = 84.93 - 82.03$
13	14	14	12	
14	14	13	13	$= 2.90$
15	10	9	8	$T1 - T3 = 84.93 - 74.78$
16	14	14	13	
17	12	12	11	
18	11	11	10	$= 10.14$
19	15	15	14	
20	13	13	12	
21	10	10	9	
22	14	13	13	

คนที่	คะแนนสอบ หลังเรียน	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน	วิธีการคำนวณ
23	13	12	11	
เฉลี่ย	12.74	12.30	11.22	
เฉลี่ยร้อยละ	84.93	82.03	74.78	
คะแนนลดจกร้อยละ		2.90	10.14	



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
- รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
- ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- การนำเสนอผลงานวิจัย
- หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.ไพศาล วรคำ กศ.ค. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
2. ดร. ภูมิศ บุญทองเถิง ศษ.ค. (หลักสูตรการเรียนการสอน)
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
3. อาจารย์วินัย แสงกล้า ศศ.ม. (ภาษาไทย) คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทย
4. อาจารย์รัชชัย สหพงษ์ ศษ.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
5. อาจารย์รัตนะ บุตรสุรินทร์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

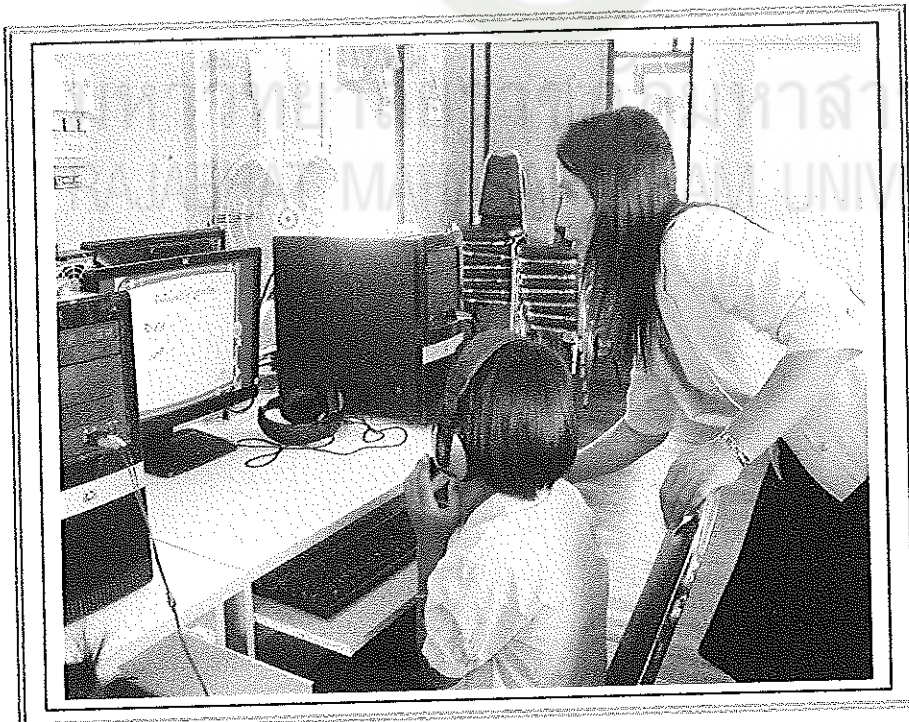
- | | | |
|---|-----------------------|------------------|
| 1. นางกุลนิษฐ์ มีสารพันธ์
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 2. นางจันทร์เพ็ญ ดวงทองพล
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 3. นางสาวฉวีวรรณ จันทร์สะอาด
โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 4. นางสาวนันทยา คำคุ้ม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | |
| 5. นางสาวนัฐติยา สอนสุภาพ | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | |
| 6. นางนิรดา จันทร์พุทธ
โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 7. นางประกายเพชร อุทรัมย์
โรงเรียนศรีกุคหว้าเรืองเวทย์ | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 8. นางปรางทิพย์ ศรีเครือคง
โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 9. นางปานใจ โพธิ์ห้า
โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครู คศ.1 |
| 10. นางพวงเพชร ศรีศิริรินทร์
โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 11. นางพิไลวรรณ อุทรัมย์
โรงเรียนศรีกุคหว้าเรืองเวทย์ | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 12. นางพิสมัย คนหาญ
โรงเรียนศรีกุคหว้าเรืองเวทย์ | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 13. นางสาวไพรวัลย์ ภูถ้ำถ้วน
โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 14. นางมะลิวัลย์ ชขโคตร
โรงเรียนนาโกพิศดารราษฎร์อุปถัมภ์ | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 15. นางรัศมีแจ แซนมาโนช
โรงเรียนบ้านซาด | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |

- | | | | |
|-----|--|-----------------------|------------------|
| 16. | นางรุ่งทิwa ฟูณะตุง
โรงเรียนบ้านนาภูพัฒนา(กรป.กลางอุปถัมป์) | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 17. | นางสาวละมุล กุลศรี
โรงเรียนนิคมภูหินารายณ์หมู่ 2 | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 18. | นางลำพันธ์ ไชยทองศรี
โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 19. | นางสาววราภรณ์ พลนาถ
โรงเรียนบ้านป่อแก้ว | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 20. | นางวิภาภรณ์ สีอ่อนดี
โรงเรียนมหาไชพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 21. | นางวีระพันธ์ นิลโสม
โรงเรียนนาโกวิทาสง | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 22. | นางสาวศิริพร ดวงทองพล
โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 23. | นางศิริวรรณ ศรีวิชา
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 24. | นางสุมาลี เขิดชน
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 25. | นางอรอนงค์ เทพสุริย์
โรงเรียนกุดกว้างสวาสดีวิทยา | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 26. | นางอรุณี บุญสว่าง
โรงเรียนโรงเรียนปิยะมหาราชาลัย | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 27. | นายคุณากร คนสัตย์
โรงเรียนบ้านนาสีนวลวิทยา | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 28. | นายชนวัฒน์ กาพหว่า
โรงเรียนบ้านคอนอุมรัว | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการ |
| 29. | นายประครอง เขิดชน
โรงเรียนบ้านเหล่าศรีแก้ว | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 30. | นายสมศักดิ์ ศรีเรือคง
โรงเรียนสมเด็จพิทยาคม | ค.ม. คอมพิวเตอร์ศึกษา | ครูชำนาญการพิเศษ |

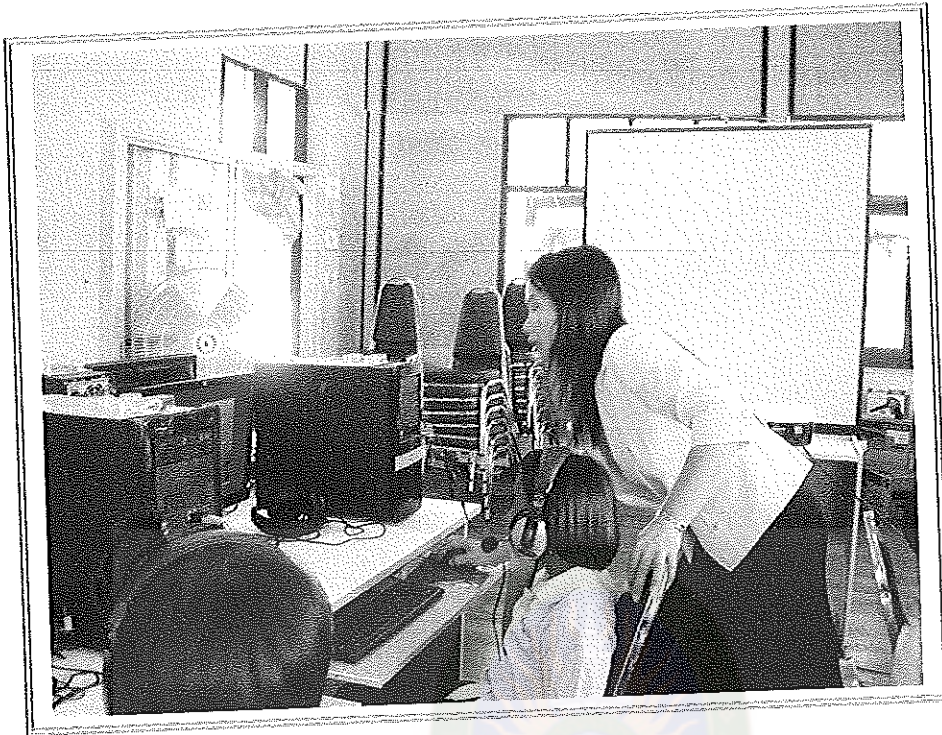
ภาพตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



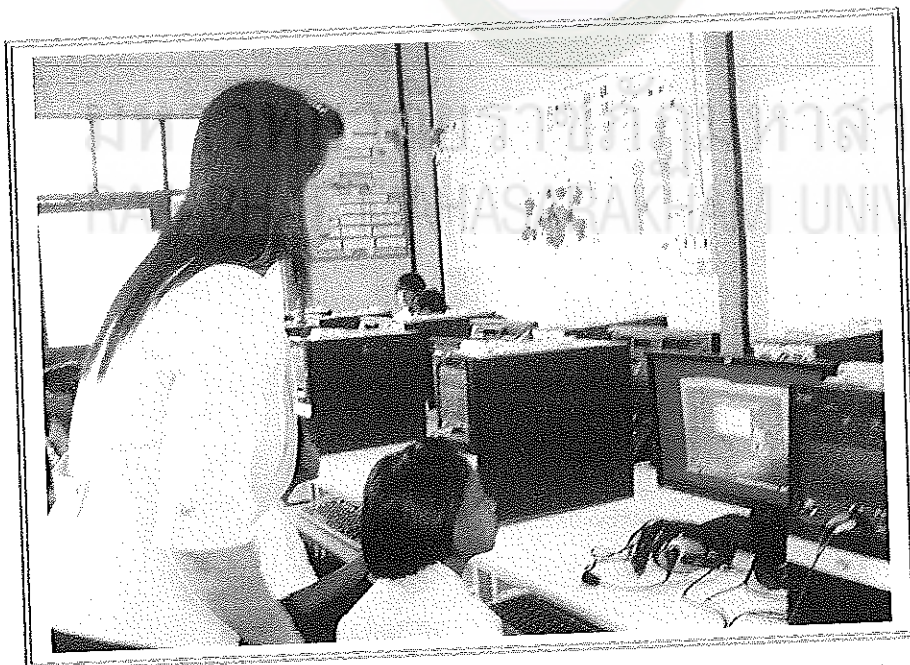
ภาพที่ 19 ครูให้คำชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 20 อธิบายขั้นตอนการเข้าสู่บทเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



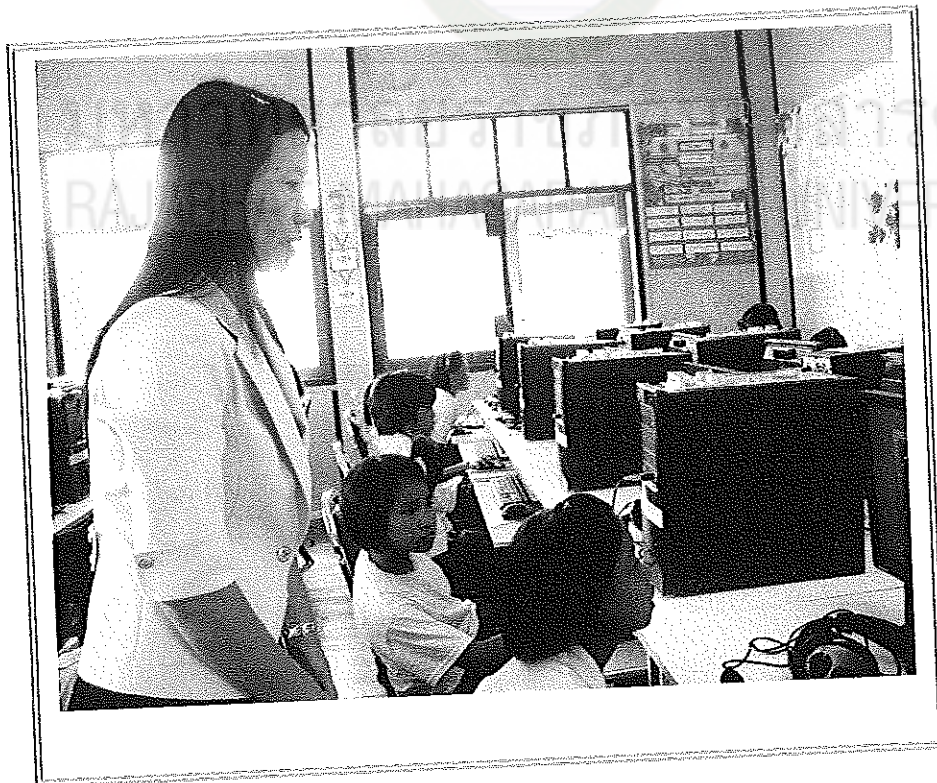
ภาพที่ 21 ครูดูแลนักเรียนที่มีปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน



ภาพที่ 22 ครูให้คำแนะนำการเข้าเรียนสำหรับผู้เรียนที่ยังไม่เข้าใจในการเข้าเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 23 ผู้เรียนเรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 24 ผู้เรียนเรียนรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง

การนำเสนอผลงานวิจัยทางวิชาการ



ที่ ศธ 0540.04/ ว 3304

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กรกฎาคม 2553

เรื่อง ตอบรับการนำเสนอผลงาน

เรียน นางมะติวัลย์ ศรีประไพ

ตามที่ท่านได้ส่งบทความเพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติทางวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 17 - 18 สิงหาคม 2553 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามนั้น บัดนี้ทางคณะกรรมการดำเนินงานจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ ฯ พิจารณาแล้ว เห็นว่าบทความของท่าน มีความเหมาะสมที่จะนำเสนอและตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. นำเสนอแบบปากเปล่า โดยใช้โปรแกรม Microsoft Power Point รวมเวลา 15 นาที
 2. นำเสนอผลงาน วันที่ 18 สิงหาคม 2553 เวลา 13.30-13.50 น.
- ณ ห้อง 150701 ชั้น 7
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ท่านสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่เว็บไซต์ <http://research.rmu.ac.th> หรือ
ติดต่อทางอีเมลล์ : ncsss2010@hotmail.com หรือโทรศัพท์ 0 - 4372 - 2118 ต่อ 319, 320
มือถือ 08 - 4400 - 3161

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ เอกทัศน์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ 0 - 4372 - 2118 ต่อ 319, 320

โทรสาร 0 - 4374 - 280



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เกียรตินิยมฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางมะลิวัลย์ ศรีประไพหม

ได้นำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ ๓

The 3rd National Conference on Sciences and Social Sciences 2010

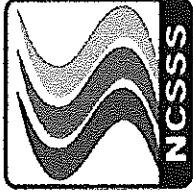
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

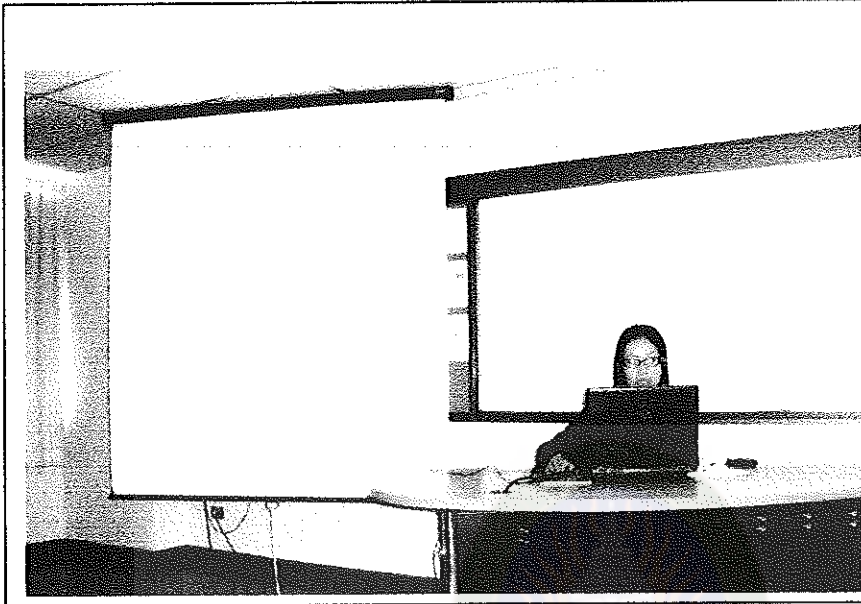
ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๑๘ เดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๓

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ เดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ กูศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม





ภาพที่ 25 ภาพประกอบการนำเสนอผลงาน

หนังสือขอความอนุเคราะห์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๒๓๐๒

ที่ ทศท./ว ๒๑๐

วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ไพศาล วรคำ

ด้วยนางณิชาภัทรี ศรีประไพ โทร. ๐๒๒๑๔๕๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนสมเด็จพระเทพรัตนฯ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องตำนานไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓"

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการวัดและประเมินผลที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ว.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๒๑๐

วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์วินัย แสงกล้า

ด้วยนางมะลิวัลย์ ศรีประไพม รหัสนประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องสำนวนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุล่วงประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ดร. ชู

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๒๑๐

วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ธวัชชัย สหพงษ์

ด้วยนางมะลิวัลย์ ศรีประโหม รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องตำนานไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาบทเรียนที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยคืบหน้าไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Dr. En

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒, ๖๓๐๘

ที่ ทสท./ว๐๒๘

วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คร.ภูมิศ บัญทองเถิง

ด้วยนางมะลิวัลย์ ศรีประไหม รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนสมเด็จพระพิชิตยาคม กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องตำนานไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จ. อม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒,๖๓๐๘

ที่ ทสท./ว๐๒๘

วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์รัชนี บุตรภูรินทร์

คํานางมะลิวัลย์ ศรีประไพพร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนสมเด็จพระเทพฯ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องตำนานไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ดร. อรุณ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒,๖๓๐๘

ที่ ทสท./ว๐๓๒

วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายประทอง เจ็ดชน

ด้วยนางมะลิวัลย์ ศรีประไหม รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องสำนวนไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญ ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

พ. ๑๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

กมลบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ