

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. คร.โรจน์รวี เล็กวิเชียร ปัญญาโกณ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
2. นางศรีไพร อินถา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
3. นางบุคคธร จิตติวงศ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
4. นางสาวสมบุรณ์ พุ่มมวงค์ นักวิชาการศึกษาศึกษา 8ว ตำแหน่งผู้ตรวจราชการ
กระทรวงศึกษาธิการที่ 1 อำเภอเมืองเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ที่ ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/ว.๒๓๓๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๘ ตุลาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คุณโรจน์รวี เต็กวิเชียร ปัญญาโกณู

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางพันธุทิพย์ โลราช นักศึกษาระดับปริญญาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแสดงความเคารพตามมารยาทไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภโยภาส และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่วมแกวเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย เห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยจึง ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์นันทนา อัครนิธิน)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์/โทรสาร ๐๕๓-๘๘๕๕๕๕



ที่ ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/ว.๒๓๓๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๘ ตุลาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คุณศรีไพร อินดา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางพันธุ์ทิพย์ โสราห์ นักศึกษาระดับปริญญาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อการเรียน การศึกษา ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแสดงความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓” โดยมี รองศาสตราจารย์สนธิ ตัด โยภาส และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย เห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์นันทนา อัครนิดิน)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์/โทรสาร ๐๕๓-๘๘๕๕๕๕



ที่ ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/ว.๒๓๓๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๘ ตุลาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คุณยุคลธร จิตติวงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางพันธุ์ทิพย์ ไตรเนตร นักศึกษาระดับปริญญาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแสดงความเคารพตาม มารยาทไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3" โดยมี รองศาสตราจารย์สนิท สัตโฆภาส และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย เห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอ ความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์นันทนา อัครนิดิน)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์/โทรสาร ๐๕๓-๘๘๕๕๕๕

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล



ที่ ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/๒๓๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๑๐๐

๘ ตุลาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดช่างเคี่ยน

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ น. พันธุ์ทิพย์ โลราช นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแสดง ความเคารพตามมารยาทไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓” โดยมี รองศาสตราจารย์ น. โส. โส. และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หนุมั่น ร่มแก้ว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงใคร่ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยมีกำหนดเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ส่วนรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะประสานกับ ท่าน โส. ตรงๆ ไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์นันทนา อัครนิดิน)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายบริหาร
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์/โทรสาร ๐๕๓-๘๘๕๕๕๕



ที่ ศธ. ๐๕๓๓.๐๖/๒๓๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๘ ตุลาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดเจ็ดยอด

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นางพันธุทิพย์ โสภะ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อการการศึกษ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแสดงความเคารพตามมารยาทไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3” โดยมี รองศาสตราจารย์สนิท สัต โยภาส และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงให้ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยมีกำหนดเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ส่วนรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์นันทนา อัครนิธิน)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์/โทรสาร ๐๕๓-๘๘๕๕๕๕

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง การแสดงความเคารพตามมารยาทไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนวัดช่างเคียน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน โดยจัดระดับ องศา
คิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
4 หมายถึง มาก
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง น้อย
1 หมายถึง น้อยที่สุด

รายการประเมินผล	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ภาพประกอบเนื้อหาสื่อความหมายชัดเจนและเหมาะสมกับเนื้อหา					
2. เมนูใช้ได้ง่ายและสะดวก					
3. ตัวอักษรอ่านง่ายและชัดเจน					
4. เสียงบรรยายมีความชัดเจนและน่าสนใจ					
5. คนตรีประกอบมีความเหมาะสม					
6. ความหลากหลายของแบบฝึกหัดท้ายบท					
7. อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย					
8. นักเรียนมีอิสระในการเลือกเรียนได้ตามต้องการ					
9. นักเรียนรู้สึกสนุกและเป็นสุขกับการเรียน					
10. นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น					

ข้อคิดเห็นเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก จ

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามอันดับที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง
2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง 1.1 ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหา 1.2 ความถูกต้องของเนื้อหา 1.3 เนื้อหาก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน 1.4 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับบทเรียน 1.5 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน 1.6 เนื้อหาที่น่าสนใจ						
2. ภาษาและภาพประกอบ 2.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ 2.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและภาพประกอบ 2.3 ความถูกต้องของภาพประกอบ 2.4 จำนวนภาพประกอบเหมาะสมกับเนื้อหา						
3. แบบทดสอบ 3.1 แบบทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 3.2 ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบ 3.3 แบบทดสอบสัมพันธ์กับเนื้อหา 3.4 แบบทดสอบก่ให้เกิดแรงจูงใจในการทำ						

ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

...../...../.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ตามอันดับที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง
2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. ส่วนนำของบทเรียน เร้าความสนใจ ให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็น (วัตถุประสงค์ เมฆุหลักส่วนช่วยเหลือ ฯลฯ)						
2. เนื้อหาของบทเรียน 2.1 โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีความกว้าง ความลึก เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ 2.2 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ 2.3 สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอน 2.4 ความยากง่ายเหมาะสมต่อผู้เรียน 2.5 ไม่ขัดต่อความมั่นคงของชาติและวัฒนธรรม จริยธรรม						
3. การใช้ภาษา 3.1 ใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 3.2 สื่อความหมายให้ชัดเจนเหมาะสมกับผู้เรียน						
4. การออกแบบระบบการเรียนการสอน 4.1 ulya ulya ด้วยระบบตรรกะที่ดี เนื้อหามี ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง 4.2 ส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 4.3 มีความยืดหยุ่น สนองความแตกต่างระหว่าง บุคคล ควบคุมลำดับเนื้อหา ลำดับการเรียนและ แบบฝึกได้						

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
4.4 ความยาวของการนำเสนอแต่ละหน่วย/ตอน เหมาะสม						
4.5 กลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ						
5. ส่วนประกอบด้าน Multimedia						
5.1 ออกแบบหน้าจอเหมาะสม ง่ายต่อการใช้ สัดส่วนเหมาะสม สวยงาม						
5.2 ลักษณะของขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับผู้เรียน						
5.3 ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับ เนื้อหา และมีความสวยงาม มีความคิด สร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้างภาพ						
5.4 คุณภาพการใช้เสียง คนตรี ประกอบบทเรียน เหมาะสม ชัดเจนน่าสนใจ น่าติดตาม						
6. การออกแบบปฏิสัมพันธ์						
6.1 ออกแบบปฏิสัมพันธ์ให้โปรแกรมใช้งาน สะดวก ได้ตอบกับผู้เรียนอย่างสมำเสมอ การควบคุมเส้นทางการเกิดบทเรียน ชัดเจน ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และสามารถย้อนกลับ ไปยังจุดต่างๆ ได้ง่าย การชี้เมาส์เหมาะสม มีการควบคุมทิศทาง ความช้าเร็วของบทเรียน						
6.2 การให้ผลป้อนกลับเสริมแรงหรือให้ความ ช่วยเหลือเหมาะสมตามความจำเป็น มีข้อมูล ชี้แจงกับที่เอื้อให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และ แก้ปัญหา						

ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

...../...../.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบและข้อมูลทางสถิติ

ผลการตรวจคะแนนและการวิเคราะห์ข้อสอบ

ตอนที่ 1 ผลคะแนนดิบ Z-Score และ t-Score

ข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ผู้เข้าสอบจำนวน 40 คน

	คะแนนดิบ	Z-Score	t-Score
01	22	0.66	56.61
02	12	-0.73	42.70
03	9	-1.15	38.52
04	15	-0.31	46.87
05	23	0.80	58.00
06	16	-0.17	48.26
07	9	-1.15	38.52
08	15	-0.31	46.87
09	30	1.77	67.74
10	12	-0.73	42.70
11	15	-0.31	46.87
12	22	0.66	56.61
13	30	1.77	67.74
14	9	-1.15	38.52
15	15	-0.31	46.87
16	12	-0.73	42.70
17	15	-0.31	46.87
18	23	0.80	58.00
19	30	1.77	67.74

	คะแนนดิบ	Z-Score	t-Score
20	9	-1.15	38.52
21	30	1.77	67.74
22	9	-1.15	38.52
23	12	-0.73	42.70
24	15	-0.31	46.87
25	23	0.80	58.00
26	30	1.77	67.74
27	9	-1.15	38.52
28	15	-0.31	46.87
29	9	-1.15	38.52
30	23	0.80	58.00
31	22	0.66	56.61
32	12	-0.73	42.70
33	15	-0.31	46.87
34	30	1.77	67.74
35	9	-1.15	38.52
36	22	0.66	56.61
37	23	0.80	58.00
38	15	-0.31	46.87
39	12	-0.73	42.70
40	12	-0.73	42.70

ตอนที่ 2 สถิติพื้นฐาน

คะแนนเฉลี่ย (Mean)	=	17.25
ค่ามัธยฐาน (Median)	=	15.00
ค่าฐานนิยม (Mode)	=	10.00 (ประมาณจาก $\text{Mode} = 3\text{Median} - 2\text{Mean}$)
พิสัย (Range)	=	21 (คะแนนสูงสุด = 30, คะแนนต่ำสุด = 9)
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	=	7.189
ความเบ้ (Skewness)	=	0.326
ความโด่ง (Kurtosis)	=	2.042

ตอนที่ 3 คุณภาพของแบบสอบ

ค่าความเที่ยง (สูตร KR20)	=	0.894
ค่าความคลาดเคลื่อนของการวัด (SEM)	=	16.839

ค่าความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

ข้อ 1	0.45	0.18	ยากพอเหมาะ	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 2	0.45	0.18	ยากพอเหมาะ	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 3	0.68	0.64	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 4	0.63	1.00	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 5	0.60	0.27	ค่อนข้างง่าย	จำแนกพอใช้
ข้อ 6	0.65	0.18	ค่อนข้างง่าย	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 7	0.65	0.18	ค่อนข้างง่าย	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 8	0.55	0.64	ยากพอเหมาะ	จำแนกดีมาก
ข้อ 9	0.50	1.00	ยากพอเหมาะ	จำแนกดีมาก
ข้อ 10	0.70	-0.18	ค่อนข้างง่าย	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 11	0.40	1.00	ยากพอเหมาะ	จำแนกดีมาก
ข้อ 12	0.63	1.00	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 13	0.70	0.27	ค่อนข้างง่าย	จำแนกพอใช้
ข้อ 14	0.70	0.64	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 15	0.55	0.64	ยากพอเหมาะ	จำแนกดีมาก

ข้อ 16	0.38	1.00	ค่อนข้างยาก	จำแนกดีมาก
ข้อ 17	0.40	1.00	ยากพอเหมาะ	จำแนกดีมาก
ข้อ 18	0.60	1.00	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 19	0.58	0.27	ยากพอเหมาะ	จำแนกพอใช้
ข้อ 20	0.60	1.00	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 21	0.45	0.18	ยากพอเหมาะ	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 22	0.68	-0.09	ค่อนข้างง่าย	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 23	0.40	1.00	ยากพอเหมาะ	จำแนกดีมาก
ข้อ 24	0.70	0.27	ค่อนข้างง่าย	จำแนกพอใช้
ข้อ 25	0.68	-0.09	ค่อนข้างง่าย	จำแนกได้ไม่ดี
ข้อ 26	0.60	1.00	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 27	0.63	1.00	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 28	0.60	1.00	ค่อนข้างง่าย	จำแนกดีมาก
ข้อ 29	0.58	0.27	ยากพอเหมาะ	จำแนกพอใช้
ข้อ 30	0.5	-0.55	ยากพอเหมาะ	จำแนกได้ไม่ดี

ข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์นำไปใช้ได้ คือ 3 4 5 8 9 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 23 24 26 27 28 29

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน	19.73	30	2.45	.45
หลัง	25.23	30	1.30	.24

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	30	.290	.120

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	ก่อน - หลัง	-5.50	2.42	.44	-6.40	-4.60	-12.461

Paired Samples Test

df	Sig. (2-tailed)
29	.000

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ข้อ1	30	3	5	4.60	.67
ข้อ2	30	4	5	4.67	.48
ข้อ3	30	4	5	4.73	.45
ข้อ4	30	4	5	4.83	.38
ข้อ5	30	3	5	4.70	.65
ข้อ6	30	4	5	4.90	.31
ข้อ7	30	3	5	4.80	.55
ข้อ8	30	3	5	4.80	.61
ข้อ9	30	4	5	4.93	.25
ข้อ10	30	3	5	4.83	.46
Valid N (listwise)	30				

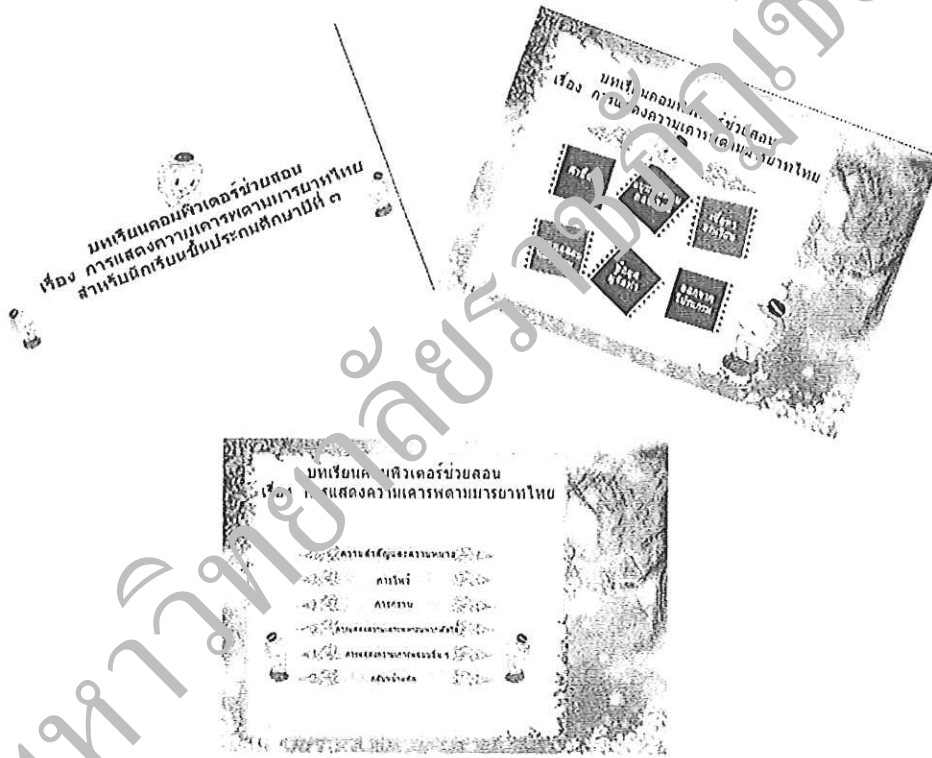
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง การแสดงความเคารพตามมารยาทไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง การแสดงความเคารพตามมารยาทไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3



จัดทำโดย...

นางพันธุ์ทิพย์ โลราช

ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา 7

สำนักผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการที่ 1 เชียงใหม่

คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง การแสดงความเคารพตามมารยาทไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เครื่องที่สามารถใช้กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้หน่วยประมวลผล Pentium ขึ้นไป
2. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 95, 98 , NT4.0 , 2000 หรือ XP
3. มีหน่วยความจำตั้งแต่ 256 MB ขึ้นไป
4. การ์ดจอขั้นต่ำแสดงผลที่ 640 x 480 256 สี
5. ชุดมัลติมีเดีย เช่น การ์ดเสียง , ลำโพง , ไมโครโฟน
6. ไครพีซีดีรอม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วิธีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแสดงความเคารพตามมารยาทไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. เมื่อใส่แผ่นซีดีรอม โปรแกรมจะทำการเปิดตัวเองซึ่งจะได้หน้าจอแรกตามรูปที่ 1



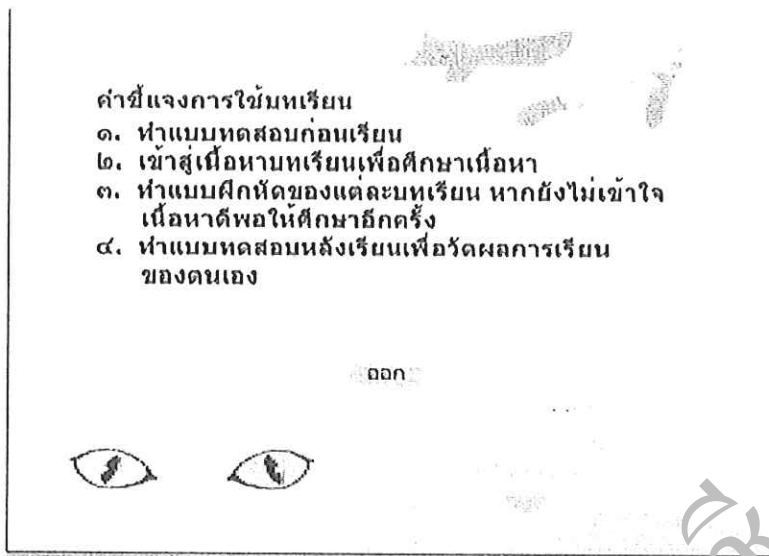
รูปที่ 1 หน้าจอแรกก่อนเข้าสู่เมนู

2. รูปที่ 2 หน้าเมนูซึ่งจะให้ทำการเลือกเมนูที่ต้องการเรียน



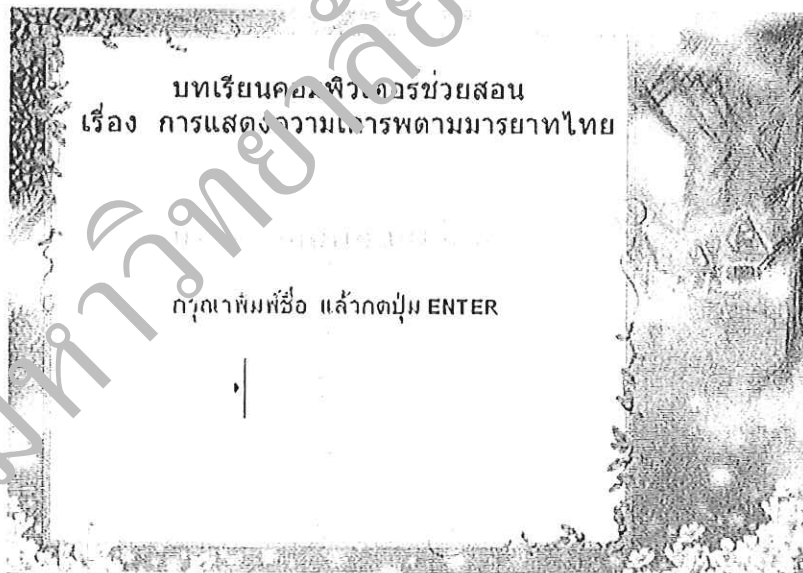
รูปที่ 2 เมนูในบทเรียน

3. รูปที่ 3 ในส่วนของเมนูคำสั่งจะแจ้ง จะชี้แจงเกี่ยวกับการใช้บทเรียน



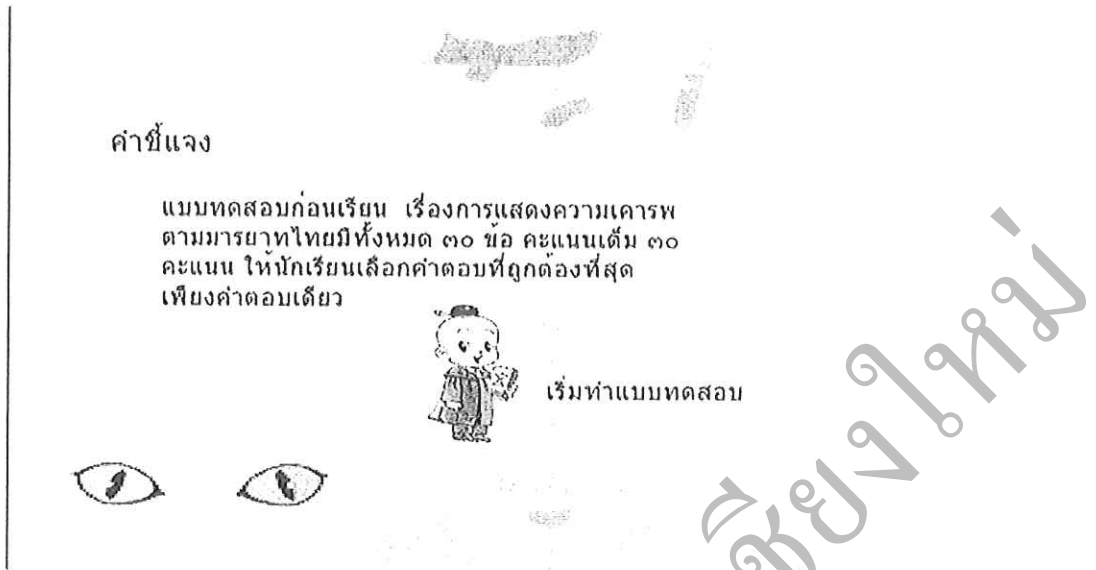
รูปที่ 3 หน้าจอคำสั่งแจ้งการใช้บทเรียน

4. รูปที่ 4 เมนูแบบทดสอบก่อนเรียน จะให้พิมพ์ชื่อแล้วกดปุ่ม Enter เพื่อเข้าสู่แบบทดสอบก่อนเรียน

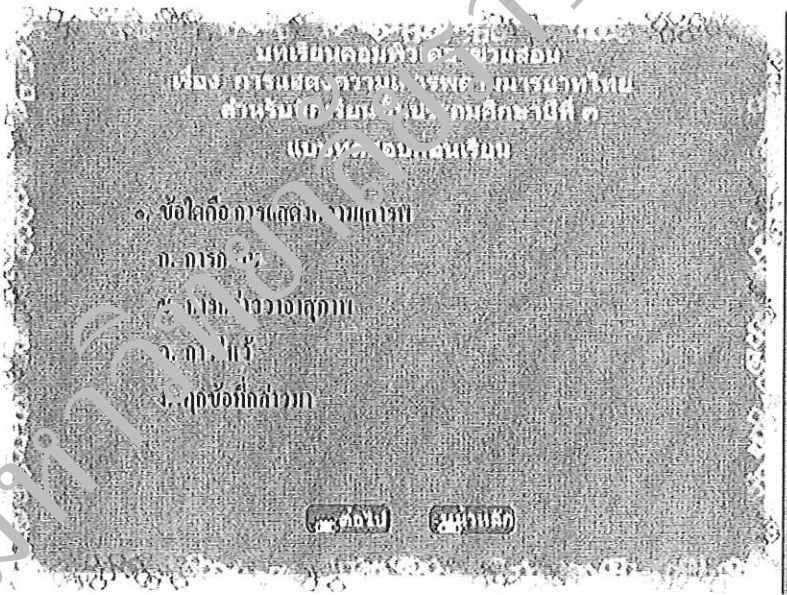


รูปที่ 4 รับชื่อเพื่อเข้าสู่แบบทดสอบก่อนเรียน

5. รูปที่ 5 ส่วนของหน้าจอดีไซน์แบบทดสอบก่อนเรียน

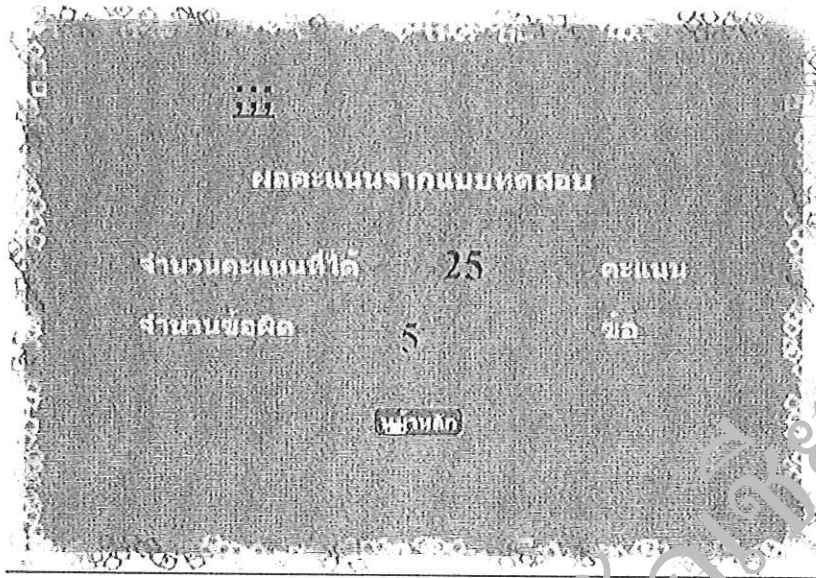


6. รูปที่ 6 ส่วนของหน้าจอแบบทดสอบก่อนเรียนจะให้นักเรียนคลิกเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวและครั้งเดียว



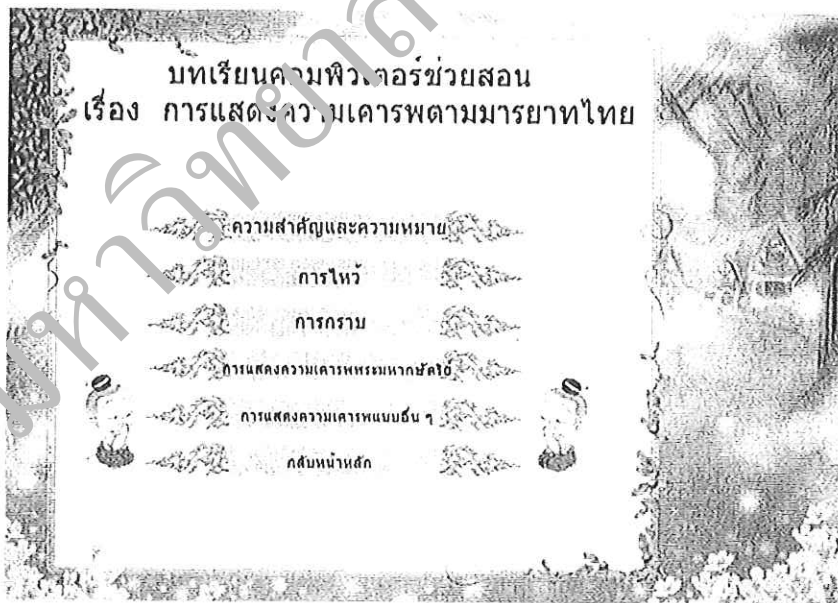
รูปที่ 6 ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียน

7. รูปที่ 7 หลังจากที่ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจนครบทั้ง 30 ข้อแล้ว ก็จะสรุปคะแนนที่ได้ถูกต้องให้ทราบ หลังจากนั้นใช้เมาส์กดข้อความ กลับหน้าหลัก กลับเพื่อเข้าสู่เมนูหลักต่อไป



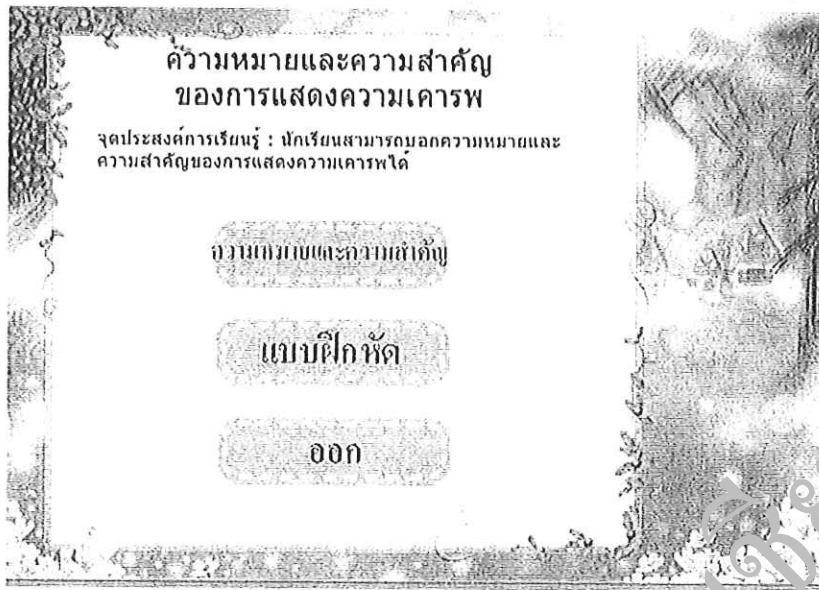
รูปที่ 7 สรุปคะแนนที่ได้

8. เมื่อเรากดคลิกเลือกเมนูเนื้อหา จะปรากฏหน้าจอเนื้อหาขึ้นซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาจำนวน 5 บทเรียน



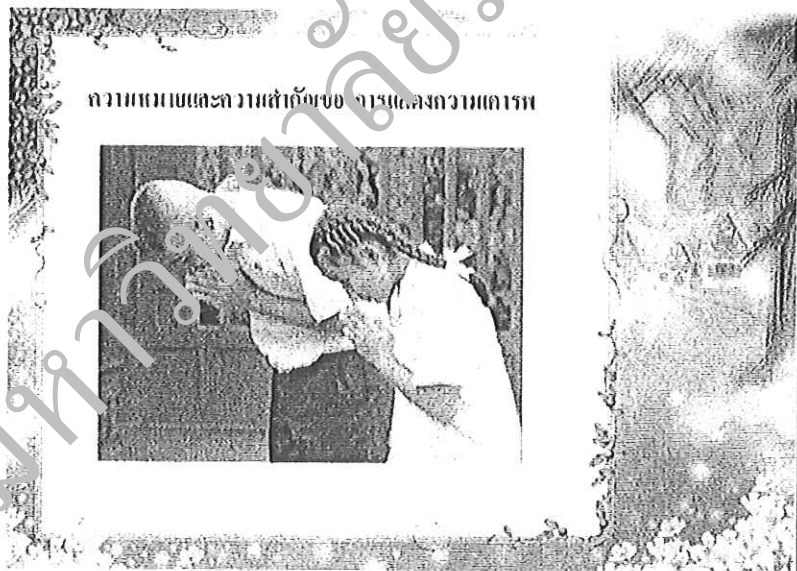
รูปที่ 8 หน้าจอเนื้อหาบทเรียน

9. เมื่อเรากดเลือกเนื้อหาในบทที่ 1 จะอธิบายจุดประสงค์การเรียนรู้และหัวข้อที่เรียน



รูปที่ 9 หน้าจอเนื้อหาบทที่ 1 ความหมายและความสำคัญของการแสดงความคิดเห็น

10. เมื่อเรากดคลิกเรียนในเนื้อหาความหมายและความสำคัญ บทเรียนจะอธิบายให้ผู้เรียนทราบ



รูปที่ 10 หน้าจออธิบายเนื้อหาความหมายและความสำคัญของการแสดงความคิดเห็น

11. ตัวอย่างแบบฝึกหัด ซึ่งจะแสดงผลลัพธ์คำตอบของผู้เรียนทันทีเมื่อตอบผิดหรือถูก

Notice

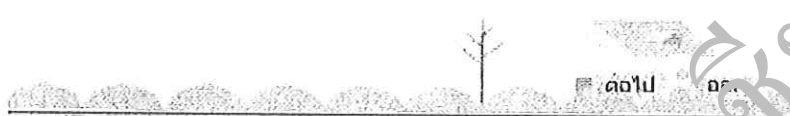
แบบฝึกตั้งท้ายบท

"เรื่อง ความหมายและความสำคัญของ การดูแล รักษาความสะอาด"

คำอธิบาย ให้ได้เรียนเรื่องคำสั่งตอบที่ถูกต้อง

๑. ข้อใดคือ การดูแล รักษาความสะอาด

- การรวม
- การรดน้ำพริก
- การไถ
- การซื้อที่ดิน



Notice

แบบฝึกตั้งท้ายบท


"เรื่อง ความหมายและความสำคัญของ การดูแล รักษาความสะอาด"

คำอธิบาย ให้ได้เรียนเรื่องคำสั่งตอบที่ถูกต้อง

๒. การรดน้ำพริกเป็นการดูแล รักษาความสะอาดเช่นใด

- ก. รักษา
- ข. การใจ
- ค. การเอา
- ง. การสั่ง

เสียใจด้วยนะ กลับฝึกใหม่



รูปที่ 11 ตัวอย่างแบบฝึกหัดระหว่างเรียน พร้อมคำเฉลย

12. เมื่อเราคลิกเลือกเนื้อหาเรื่องการไหว้ จะมีหัวข้อที่ให้เรียนจำนวน 2 เรื่องพร้อมแบบฝึกหัด



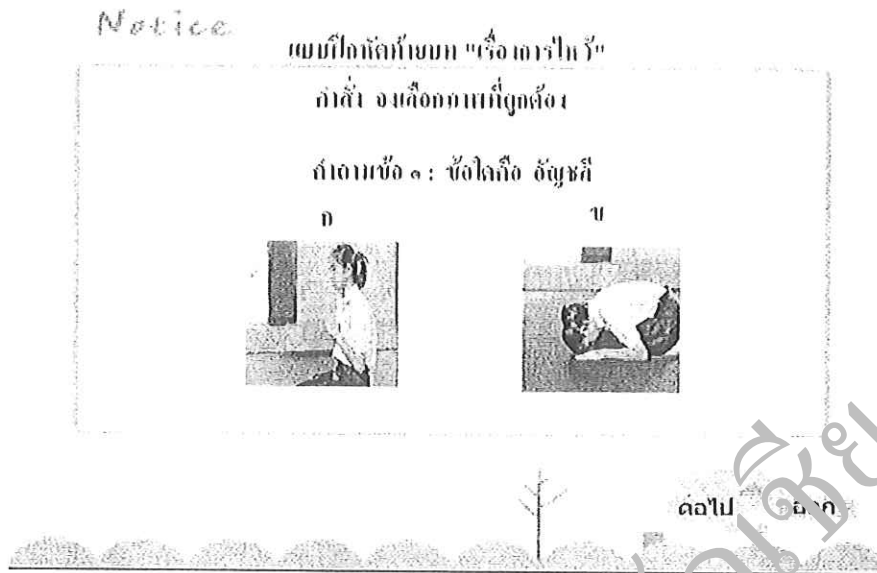
รูปที่ 12 หน้าจอเนื้อหา บทที่ 3 การไหว้

13. ตัวอย่างเนื้อหา



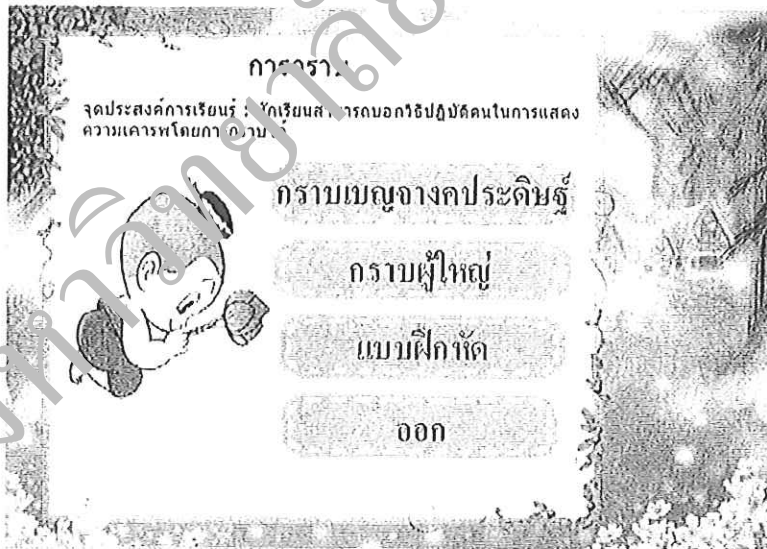
รูปที่ 13 ตัวอย่างเนื้อหา

14. ตัวอย่างแบบฝึกหัดในบทที่ 2



รูปที่ 14 ตัวอย่างแบบฝึกหัด

15. เมื่อเราคลิกเลือกเนื้อหาใน บทที่ 3 จะมีเนื้อหาที่ให้เรียนจำนวน 2 เรื่อง



รูปที่ 15 หน้าจอเนื้อหา บทที่ 3 การกราบ



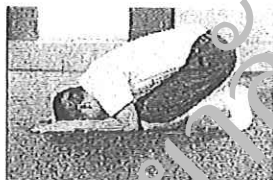
16. ตัวอย่างแบบฝึกหัดในบทที่ 3

Notice

แบบโต้ตอบในบท "เรื่องกรรรม"

คำอธิบาย ให้ใช้เครื่องหมายขีดกลางในช่องว่าง และ กดปุ่ม Enter

ส่วนที่ ๑ กรรรมเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า...



คำตอบ • อภิวัตน์

ต่อไป ออก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Notice

บนมือถือนักเรียน "เรื่องมารดา"

นักเรียน ให้ใช้เครื่องหมายคลิกบนปุ่ม Enter

ถ้าจบที่ ๒ การตอบของนักเรียนจะขึ้นชื่อไว้ข้างตัวนักเรียน



ถ้าตอบ "ใช่"

ส่วน

ถูกต้อง เก่งมากจะ

ต่อไป ออก

รูปที่ 16 ตัวอย่างแบบฝึกหัดบทที่ 3 พร้อมคำเฉลย

17. เมื่อเราคลิกเลือกเนื้อหาใน บทที่ 4 จะมีเนื้อหาที่ให้เรียนจำนวน 2 เรื่อง



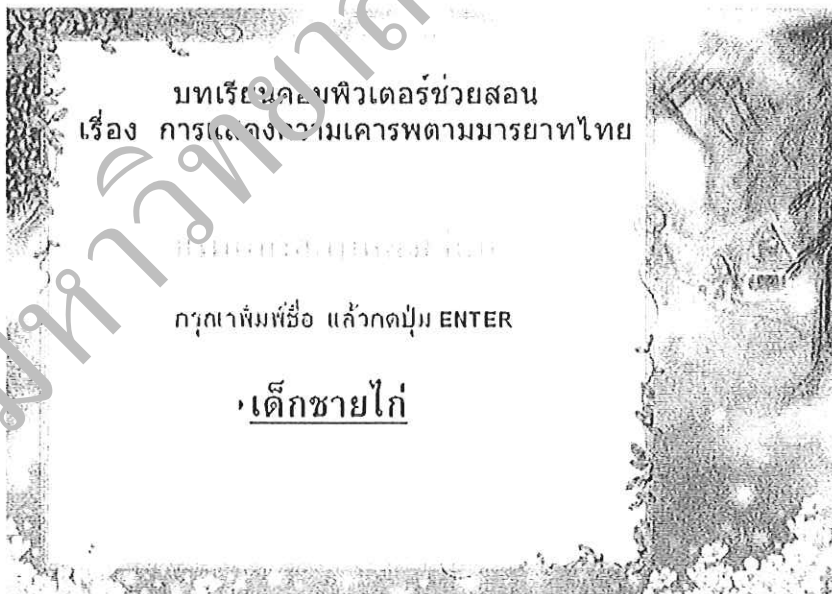
รูปที่ 17 หน้าจอเนื้อหา บทที่ 3

18. เมื่อเราคลิกเลือกเนื้อหาใน บทที่ 5 จะมีเนื้อหาที่ให้เรียนจำนวน 4 เรื่อง



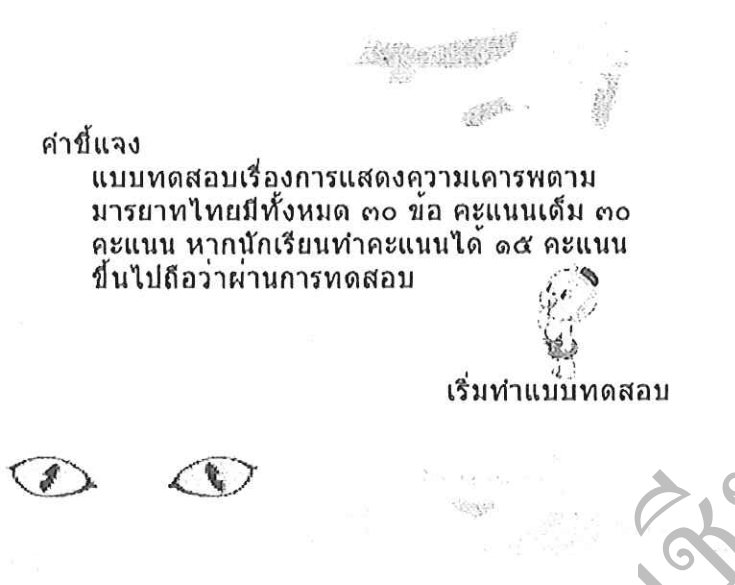
รูปที่18 ตัวอย่างเนื้อหาบทที่ 5

19. หลังจากที่เรียนเนื้อหาเสร็จ สามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้โดยการทำแบบทดสอบ หลังเรียน โดยคลิกเลือกเมนูแบบทดสอบหลังเรียน เมื่อเราคลิกเลือก บทเรียนจะให้พิมพ์ชื่อผู้ทำการทดสอบ หลังจากนั้นกดปุ่ม Enter



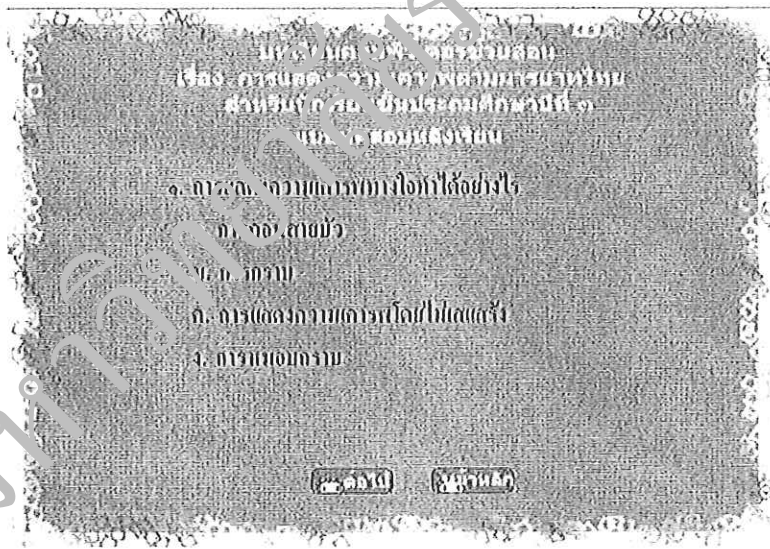
รูปที่19 หน้าจอรับข้อมูลชื่อผู้ทำการทดสอบหลังเรียน

20. หลังจากพิมพ์ชื่อเสร็จแล้วจะพบหน้าจอคำชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียน



รูปที่ 20 หน้าจอแสดงคำชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียน

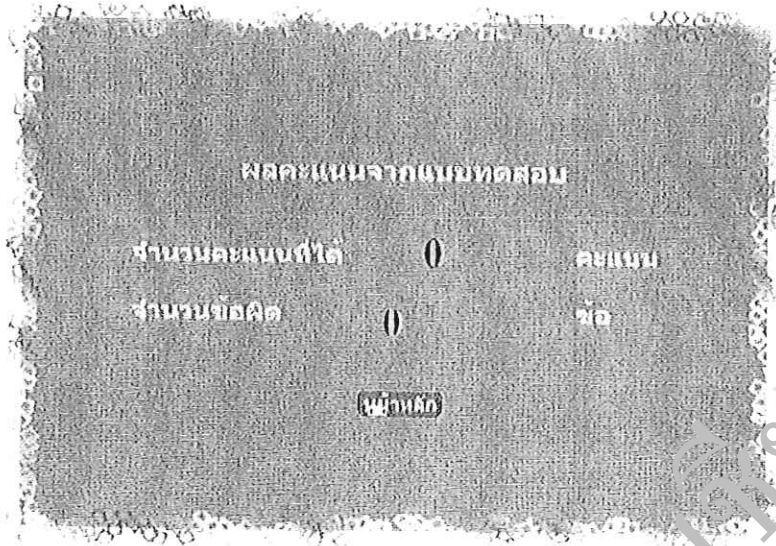
21. ตัวอย่างแบบทดสอบหลังเรียน



รูปที่ 21 หน้าจอแสดงตัวอย่างแบบทดสอบหลังเรียน

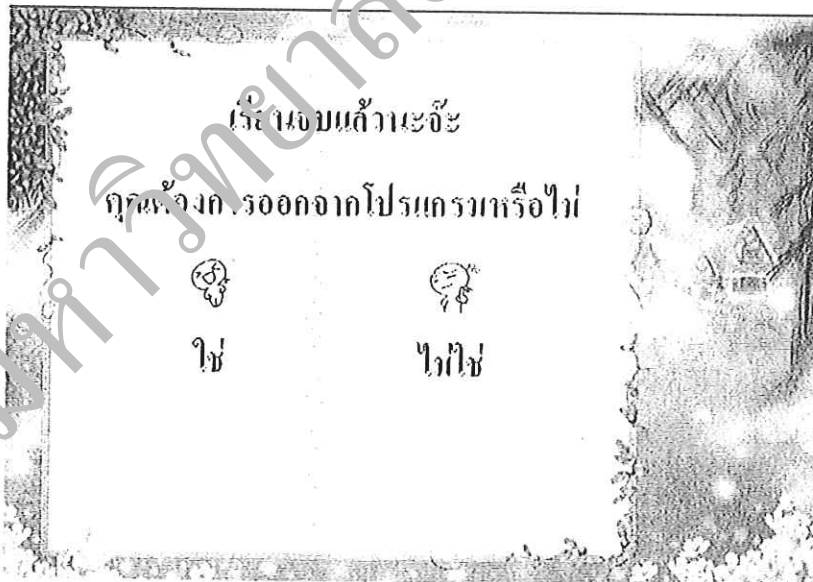
22. หลังจากทำแบบทดสอบหลังเรียนครบจำนวน 30 ข้อ บทเรียนจะแจ้งผลคะแนนให้

ทราบ



รูปที่ 24 หน้าจอแสดงผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน

24. ในเมนูออกจากบทเรียน เมื่อคลิกเลือก บทเรียนจะมีการถามเพื่อยืนยันความต้องการอีกครั้งหนึ่ง



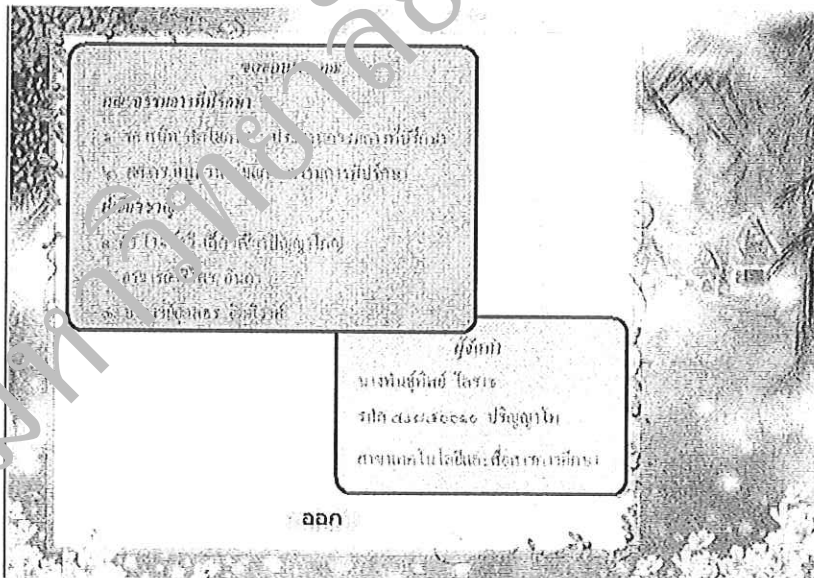
รูปที่ 24 หน้าจอของเมนูออกจากบทเรียน

25. จากเมนูออกจากบทเรียน เมื่อคลิก ไข่ จะเป็นการออกจากบทเรียน หากคลิกไข่ไข่จะ กลับไปหน้าจอเมนูหลัก



รูปที่25 หน้าจอเมนูหลัก

26. เมนูข้อมูลผู้จัดทำ เมื่อเรากดคลิก จะพบหน้าจอของผู้จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



รูปที่26 หน้าจอผู้จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

