



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

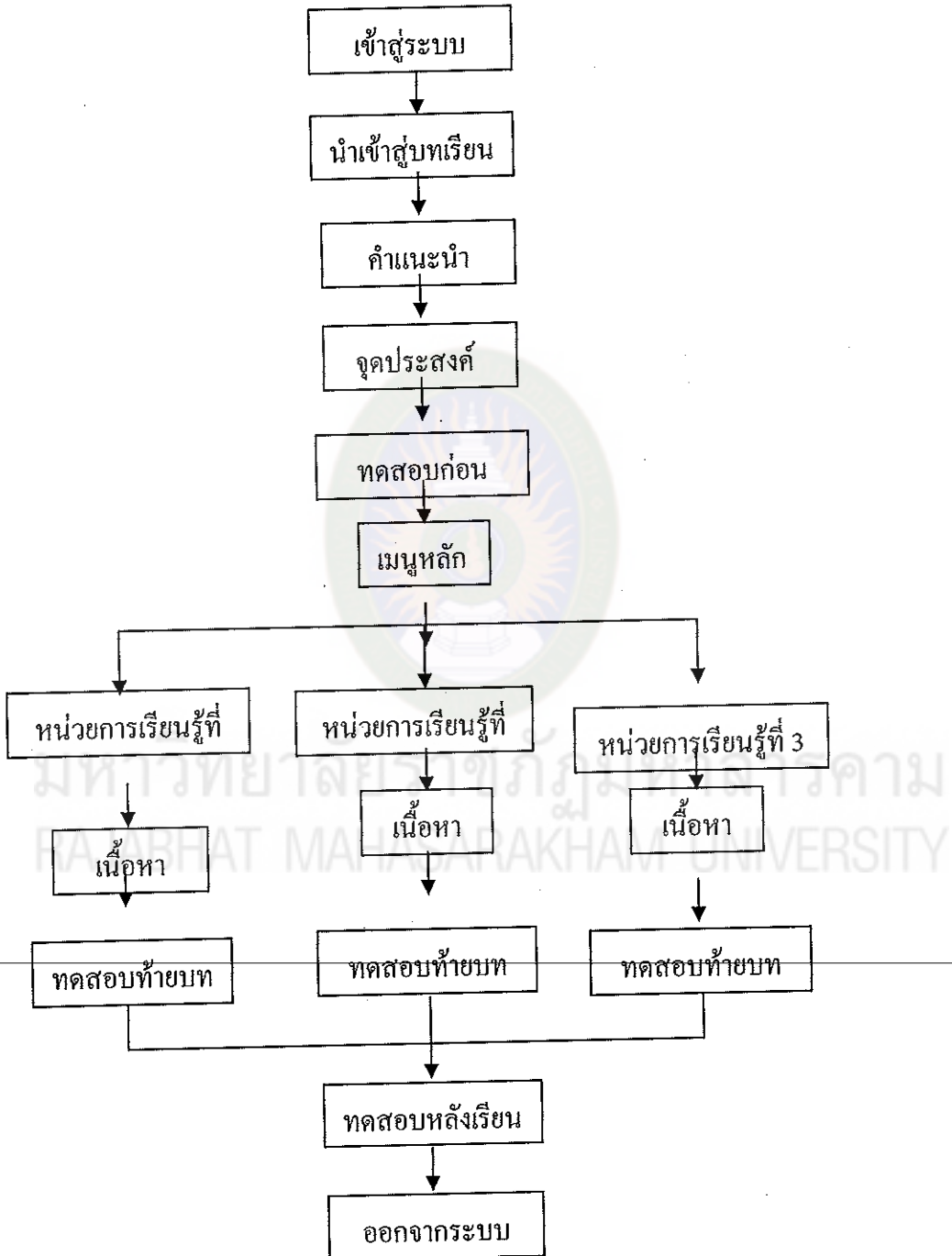
ภาคผนวก ก

โครงสร้างบทเรียน และบทดำเนินเรื่อง (Storyboard)




มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน




แผนภูมิภาคผนวกที่ 1 โครงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



บทดำเนินเรื่อง (Storyboard)
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงทะเบียนเรียน

T1		A1
T2		
T3		
T4		
T5		

เสียง

S1: สวัสดิ์ค่ะเพื่อน ๆ ยินดีต้อนรับเข้าสู่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องชนิดของประโยคก่อนที่เพื่อน ๆ จะเรียนรวมกรอกข้อมูลผู้เรียนก่อนนะจะ
 S2: เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้ว เพื่อน ๆ ก็เข้าสู่บทเรียนได้เลยนะจะ

ข้อความ

T1: ยินดีต้อนรับเข้าสู่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค
 T2: ข้อมูลผู้เรียน
 T3: ชื่อ.....นามสกุล.....
 T4: เลขประจำตัว.....
 T5: เลขที่.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/.....

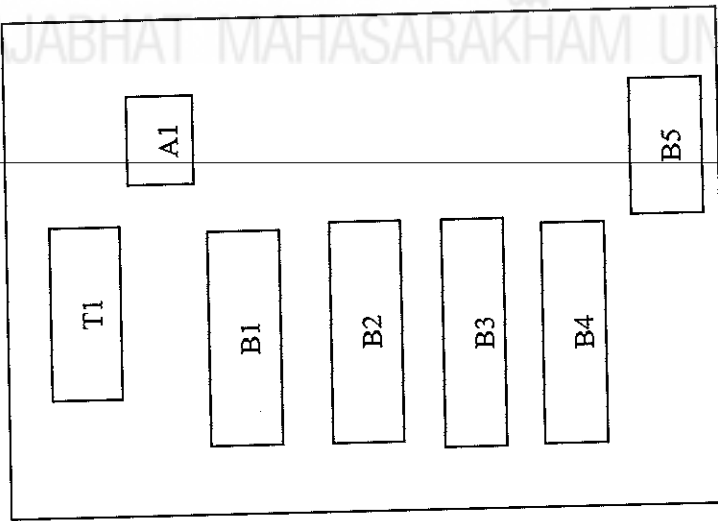
รูปภาพ/ภาพเคลื่อนไหว:

A1: ภาพการ์ตูนเด็กหญิงที่ปากและตากระพริบตลอดเวลา (A ก็คือ ภาพเคลื่อนไหว)

อธิบาย:

ให้ A1: ปรากฏ แล้ว S1: ขึ้น แล้ว T1: ปรากฏ
 ให้ T2, T3, T4: และ T5: ปรากฏพร้อมกัน
 ให้ S2: ขึ้น

รายการหลักของบทเรียน



เสียง

S1: เพื่อน ๆ เลือกเรียนหัวข้อตามลำดับนี้จะ

ข้อความ

T1: บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค

ปุ่ม

B1: จุดประสงค์การเรียนรู้ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

B2: แบบทดสอบก่อนเรียน (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

B3: เข้าสู่บทเรียนเรื่องชนิดของประโยค (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

B4: แบบทดสอบหลังเรียน (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

B5: ออกจากโปรแกรม (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

รูปภาพ/ภาพเคลื่อนไหว:

A1: ภาพการ์ตูนเด็กหญิงทำปากและตาคะพริบตลอดเวลา

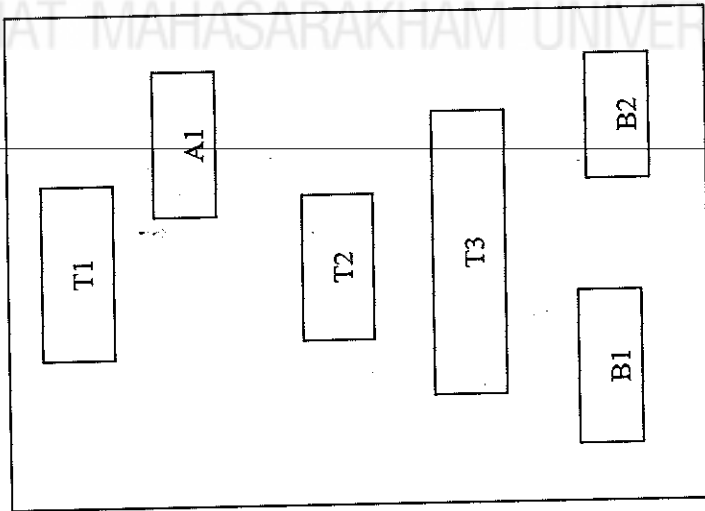
(A คือ ภาพเคลื่อนไหว)

อธิบาย:

ให้ A1: ปรากฏ แล้ว S1: ขึ้น แล้วตามด้วย T1

ให้ T1: , B1: , B2: , B3: , B4: และ B5: ปรากฏพร้อมกัน

แบบทดสอบก่อนเรียน



เสียง

- S1: เพื่อน ๆ มาทำแบบทดสอบก่อนเรียนดีไหมคะ
- T1: แบบทดสอบก่อนเรียน
- S2: T2: คำชี้แจง
- S3: T3: แบบทดสอบก่อนเรียนชนิดตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

ปุม

- B1: เข้าสู่แบบทดสอบ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B2: ออกจากแบบทดสอบ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

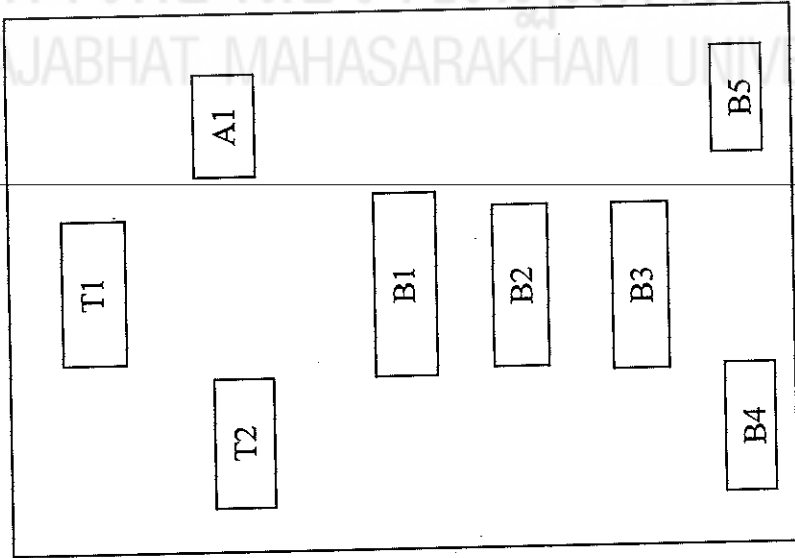
รูปภาพภาพเคลื่อนไหว

- A1: ภาพการ์ตูนเด็กหญิงที่ปากและตากระพริบตลอดเวลา (A คือ ภาพเคลื่อนไหว)

อธิบาย:

- ให้ A1: ปรากฏ แล้วให้ S1: ขึ้น แล้ว T1: ปรากฏ
- ให้ S2: T2: ขึ้น
- ให้ S3: T3: ขึ้น
- ให้ B1: และ B2 ปรากฏพร้อมกัน

เนื้อหาบทเรียนชนิดของประโยค มี 3 ชนิด



- เสียง
- S1: หลังจากทีเพื่อน ๆ ทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วค่อยไปรามาเรียนรายละเอียดของเนื้อหาบทเรียนดีกว่า
- S2: ชนิดของประโยค มี 3 ชนิด คือ
- S3: 1. ประโยคสามัญ
- S4: 2. ประโยคความรวม
- S5: 3. ประโยคความซ้อน

ข้อความ

- T1: บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค
- T2: ชนิดของประโยค
- ปุ่ม
- B1: ประโยคสามัญ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B2: ประโยคความรวม (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B3: ประโยคความซ้อน (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B4: ปิดหน้าต่าง B5: ออกจากโปรแกรม (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

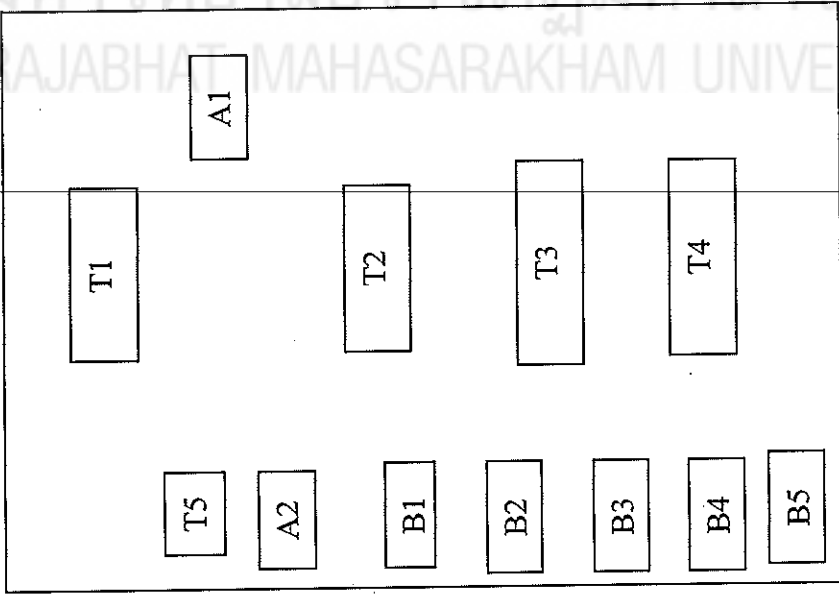
รูปภาพภาพเคลื่อนไหว:

- A1: ภาพการ์ตูนเด็กหญิงที่ปากและตากระพริบตลอดเวลา (A คือ ภาพเคลื่อนไหว)

อธิบาย:

- ให้ A1: ปรากฏ ให้ S1: ขึ้น แล้วตามด้วย T1: ให้ S2: ขึ้น แล้วตามด้วย T2: ให้ S3: ขึ้น แล้วตามด้วย B1: ให้ S4: ขึ้น แล้วตามด้วย B2: ให้ S5: ขึ้น แล้วตามด้วย B3: ให้ B4: และ B5: ปรากฏพร้อมกัน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประวัติศาตร์



เสียง

S1: เพื่อน ๆ มาเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประวัติศาตร์ก่อนนะคะ

S2: จุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยที่ 1 มี 2 ข้อดังนี้

S3: 1. บอกความหมายของประวัติศาตร์ได้

S4: 2. บอกลักษณะของประวัติศาตร์ได้

S5: เพื่อน ๆ เลือกรหัสข้อใดก่อนนะคะ

ข้อความ

T1: หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประวัติศาตร์ มี 2 ข้อดังนี้

T3: 1. บอกความหมายของประวัติศาตร์ได้ T4: 2. บอกลักษณะของประวัติศาตร์ได้

T5: เลือกรหัสข้อใดก่อนนะคะ

ป้อม

B1: จุดประสงค์การเรียนรู้ (เชื่อมโยงไปหน้าที่...) B2: เข้าสู่วิธีเรียน (เชื่อมโยงไปหน้าที่...)

B3: แบบทดสอบ (เชื่อมโยงไปหน้าที่...) B4: กลับสู่หน้าหลัก (เชื่อมโยงไปหน้าที่...)

B5: ออกจากโปรแกรม (เชื่อมโยงไปหน้าที่...)

รูปภาพ/ภาพเคลื่อนไหว

A1: ภาพการ์ตูนเด็กหญิงทำปากและตากะพริบตลอดเวลา

A2: ภาพลูกกระต๊อที่กำลังทำกะพริบด้วยสีที่แดงตลอดเวลา

(A คือ ภาพเคลื่อนไหว)

อธิบาย:

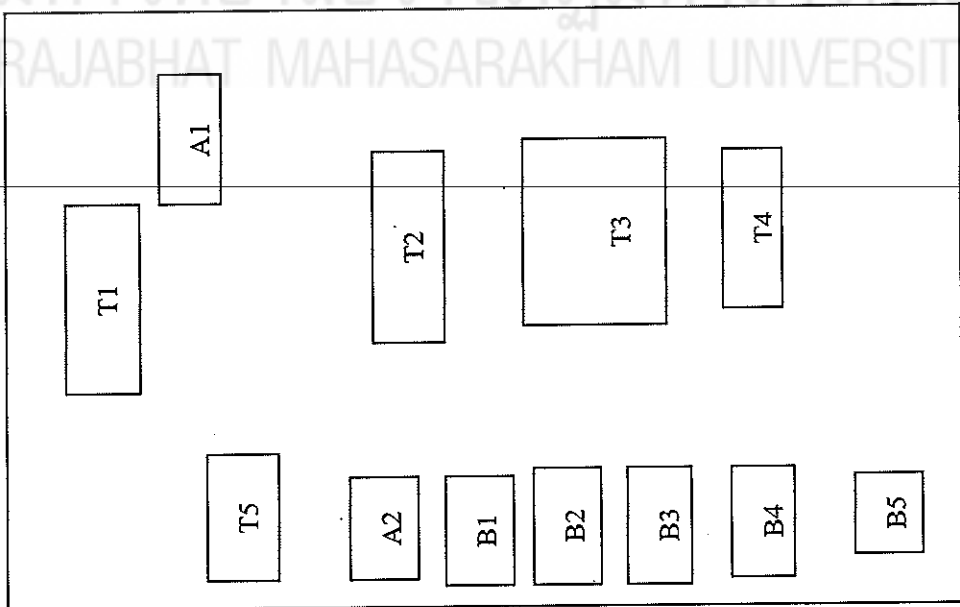
ให้ A1: ปรากฏ แล้วตามด้วย S1: ขึ้น แล้วให้ T1: ปรากฏ

ให้ T5: B1: B2: B3: B4: และ B5: ปรากฏพร้อมกันอยู่ด้านบนซ้ายมือของ Fram

ให้ A2: ปรากฏอยู่ตลอดเวลา ให้ S3: ขึ้น แล้วตามด้วย T3:

ให้ S4: ขึ้น แล้วตามด้วย T4: ให้ S5: ขึ้น ให้ S2: ขึ้น แล้วตามด้วย T2:

ความหมายหน่วยการรู้ที่ 1 เรื่องประโยคสามัญ



เสียง

- S1: เพื่อน ๆ มาทำความเข้าใจความหมายของประโยคสามัญก่อนนะคะ
- S2: ประโยคสามัญ มีชื่อเรียกอีก 2 ชื่อ คือ ประโยคพื้นฐาน และ ประโยคความเดียว
- S3: ประโยคสามัญ (เอกสรประโยค อย่างว่า เอ-กั-ด-จะ-ประ-โยช) หมายถึง ประโยคที่มีใจความสมบูรณ์เพียงใจความเดียว มีภาคประธานเดียวและภาคแสดงภาคเดียว
- S4: หลักสังเกต ประโยคสามัญจะไม่มีคำเชื่อม
- S5: เพื่อน ๆ เลือกหัวข้อเข้าสู่บทเรียนกันก่อนนะคะ

ข้อความ

- T1: หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประโยคสามัญ
- T2: ประโยคสามัญ มีชื่อเรียกอีก 2 ชื่อ คือ ประโยคพื้นฐาน และ ประโยคความเดียว
- T3: ประโยคสามัญ (อนกรรชประโยค อย่างว่า อะ-ณ-กั-ด-จะ-ประ-โยช) หมายถึง ประโยคที่มีใจความสมบูรณ์เพียงใจความเดียว มีภาคประธานเดียวและภาคแสดงภาคเดียว
- T4: หลักสังเกต ประโยคสามัญจะไม่มีคำเชื่อม
- T5: เลือกหัวข้อนะคะ

ปุ่ม

- B1: จุดประสงค์การเรียนรู้ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B2: เข้าสู่บทเรียน (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B3: แบบทดสอบ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B4: กลับสู่หน้าหลัก (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
- B5: ออกจากโปรแกรม (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

รูปภาพ/ภาพเคลื่อนไหว

- A1: ภาพการ์ตูนเด็กหญิงทำปากและตบกระพริบตลอดเวลา
- A2: ภาพลูกศรสีแดงซึ่งทำกระพริบด้วยสีแดงตลอดเวลา(A คือ ภาพเคลื่อนไหว)

อธิบาย:

ให้ A1: ปรากฏ แล้วตามด้วย S1: แล้ว T1: ปรากฏ

ให้ T5: B1: B2: B3: B4: และ B5: ปรากฏพร้อมกันอยู่ด้านซ้ายมือของ Fram

ให้ A2: ปรากฏอยู่ตลอดเวลา

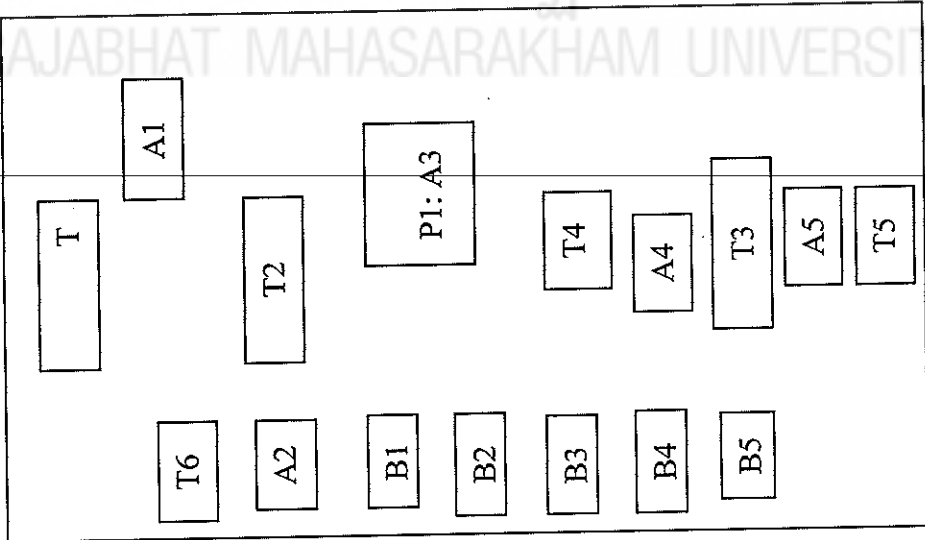
ให้ S2: ขึ้น แล้วตามด้วย T2: ให้ S3: ขึ้น แล้วตามด้วย T3:

ให้ S4: ขึ้น แล้วตามด้วย T4: ให้ S5: ขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่างประโยคสามัญ



เสียง

- S1: เพื่อน ๆ คณะเรามาคุยกันอย่างของประโยคสามัญนะคะ
 S2: ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ 1
 S3: ผันตก
 S4: คำว่า ผัน เป็น ประธาน
 S5: คำว่า ตก เป็น คำกริยา
 S6: เพื่อน ๆ เลือกหัวข้อเข้าสู่บทเรียนกันก่อนนะคะ

ข้อความ

- T1: หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องประโยคสามัญ
 T2: ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ 1
 T3: ผันตก T4: ประธาน
 T5: คำกริยา T6: เลือกหัวข้อนะคะ
ปุ่ม
 B1: จุดประสงค์การเรียนรู้ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
 B2: เข้าสู่บทเรียน (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
 B3: แบบทดสอบ (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
 B4: กลับสู่หน้าหลัก (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)
 B5: ออกจากโปรแกรม (เชื่อมโยงไปหน้าที่.....)

รูปภาพ/ภาพเคลื่อนไหว:

- P1: ภาพวาดผันตก
 A1: ภาพการ์ตูนเด็กหญิงทำปากและตาจะหุบตลอดเวลา
 A2: ภาพลูกหรีสีแดงวิ่ง ทำกระพริบหัวขี้แดงตลอดเวลา
 A3: เมื่อดนที่อยู่ที่ในภาพเคลื่อนไหว

- A4: ภาพลูกศรสีแดงตรงกลาง ผ่น (T3) ทำกระพริบด้วยสีแดงตลอดเวลา
 A5: ภาพลูกศรสีแดงซึ่งขึ้นตรงกลาง (T3) ทำกระพริบด้วยสีแดงตลอดเวลา
 (P คือ ภาพ , A คือ ภาพเคลื่อนไหว)

อธิบาย:

- ให้ A1: ปรากฏ แล้วตามด้วย S1: แล้ว T1: ปรากฏ
 ให้ T6, B1., B2., B3: ,B4: และ B5: ปรากฏพร้อมกันอยู่ด้านซ้ายมือของ Fram
 ให้ A2: ปรากฏอยู่ตลอดเวลา
 ให้ S2: ขึ้น แล้วตามด้วย T2:
 ให้ S3: ขึ้น แล้วตามด้วย T3:
 ให้ P1: ขึ้น แล้วตามด้วย A3: ขึ้นตลอดเวลา
 ให้ S4: ขึ้น แล้วตามด้วย T4: แล้วตามด้วย A4:
 ให้ S5: ขึ้น แล้วตามด้วย T5: แล้วตามด้วย A5:
 ให้ S6: ขึ้น

ภาคผนวก ข



เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คู่มือการใช้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



โดย

นางสงัด แสนเสนา

รหัส M 5212144206

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ศูนย์วาปีปทุม รุ่นที่ 2

บทนำ

ในโลกปัจจุบันนี้พบว่าในชีวิตของคนเรามีการใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างกว้างขวาง หรือเรียกอีกในหนึ่งว่า คอมพิวเตอร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตรวมถึงมีความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เพราะทุกโรงเรียนจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจได้รับการจัดสรรจากหน่วยงานในระดับกระทรวง จังหวัด หรือได้รับการบริจาค รวมถึงอาจจัดซื้อเอง เพื่อนำมาช่วยในการทำงาน และช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของคุณ ส่งผลให้นักเรียนสามารถเสริมสร้างความรู้ ความสามารถในการเรียนได้อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะในรูปแบบการนำคอมพิวเตอร์ต่อเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว ยังสามารถนำไปใช้เปิดสื่อประเภทต่างๆ

สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted- Instruction: CAI) หรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กำลังเป็นที่ได้รับความนิยมอยู่ในขณะนี้ เพราะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีทั้งภาพและเสียงทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจได้เป็นอย่างดี และมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) กับผู้เรียน โดยสามารถโต้ตอบได้อย่างทันที ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียนในเนื้อหา นั้น ๆ ประกอบกับราคาเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลงอย่างมาก เป็นผลให้ผู้เรียนสามารถมีไว้ศึกษาหาความรู้ ได้เองที่บ้าน รวมทั้งในสถานศึกษาทุกระดับชั้นสามารถมีไว้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาได้อีกทางหนึ่งด้วย

การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการออกแบบสื่อการเรียนรู้ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นผู้แสดงบทเรียนแล้วตามด้วยแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนคิด และทำแบบฝึกหัดกับคอมพิวเตอร์ โดยตรงที่เรียกว่า เป็นการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) วิธีเช่นนี้เมื่อผู้เรียนคิดและตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วคอมพิวเตอร์จะตอบกลับทันทีว่าคำตอบนั้นผิดหรือถูก ทำให้ผู้เรียนตรวจสอบความคิดของตนเอง ได้ว่าเหตุใดจึงคิดผิด และจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขแนวคิด หรือความคิดของตนได้ทันที การเรียนรู้กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถทำเป็นกิจกรรมส่วนตัว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ช้า หรือเร็วตามความสามารถ และความเข้าใจของตนเอง ใครที่เรียนรู้เร็วก็สามารถก้าวหน้าได้เร็ว และสามารถเลือกเรียนบทเรียนที่ตนเองสนใจได้ต่อเนื่องหรือข้ามขั้นได้ ส่วนผู้ที่คิดได้ช้า เรียนรู้ได้ช้า ก็ค่อยๆ ซึมซับความรู้ไปอย่างช้าๆ ด้วยความเข้าใจ แต่ถ้าทุกคนเรียนไปตามบทเรียนที่กำหนดไว้ เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ผ่านระดับที่กำหนดไว้ได้อย่างแน่นอน

ดังนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง ชนิดของประโยค ที่จัดทำขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อที่ใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นหลัก รวมไปถึงครูผู้สอน และผู้สนใจต้องการศึกษาเรียนรู้ อนึ่ง ในการสร้างสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) นี้ ผู้จัดทำได้ยึดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางเน้นให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิด การทำงานอย่างเป็นระบบ และสามารถค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้ เกิดทักษะกระบวนการในการปฏิบัติอย่างถูกวิธี และเกิดความภาคภูมิใจที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองรวมถึงสามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ผลจากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง ชนิดของประโยค นี้ ผู้จัดทำหวังว่านักเรียนจะเกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้ เพื่อการทบทวน เพื่อศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำไปประยุกต์การทำงานในอนาคต และเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี ซึ่งในแต่ละเนื้อหา ผู้เรียน และครูผู้สอนจะได้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถฝึกปฏิบัติได้ ทำให้ผู้เรียนและครูผู้สอนเกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจที่ได้ฝึกปฏิบัติจริง อีกทั้งยังสามารถแนะนำขั้นตอนต่างๆ ให้ผู้อื่นที่มีความต้องการ หรือสนใจศึกษาได้เป็นอย่างดี

ระบบคอมพิวเตอร์ในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน
3. ให้ความสำคัญความเข้าใจ เมื่อนักเรียนเรียนครบทุกเรื่องแล้ว สามารถทดสอบวัดการเรียนรู้

ของนักเรียนได้ทันที

โครงสร้างเนื้อหา

เนื้อหาที่บรรจุในบทเรียน แบ่งไว้เป็น 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 ประโยคสามัญ

เรื่องที่ 2 ประโยคความรวม

เรื่องที่ 3 ประโยคความซ้อน

ในตอนท้ายของบทเรียนแต่ละเรื่องจะมีแบบฝึกหัดหลังเรียนให้ผู้เรียนได้ฝึกทำ

ข้อควรปฏิบัติในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์

1. ข้อควรปฏิบัติสำหรับครูผู้สอนมีดังนี้

ศึกษาคู่มือการใช้อย่างละเอียด

เตรียมอุปกรณ์ในการใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

ศึกษาและทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก่อนการใช้สอนจริงใน

ห้องเรียนทั้งนี้เพื่อความเข้าใจในระบบการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งจะทำให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนะนำการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้นักเรียนเข้าใจอย่างถูกต้องก่อนปฏิบัติจริงในการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครูผู้สอนและผู้เรียนควรเตรียมตัวในการเรียนดังนี้

การเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ รุ่น Pentium III 800 MHz หรือสูงกว่า
2. หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 64 MB
3. จอภาพ VGA 16 bit หรือสูงกว่า และสามารถใช้กับโปรแกรมวินโดวส์ (Microsoft Windows)
4. มีเนื้อที่ว่างในฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 40 MB

5. อุปกรณ์เพิ่มเติม

5.1 CD-ROM

5.2 การ์ดเสียง (Sound Card)

5.3 ลำโพง (Speaker)

6. ระบบปฏิบัติการ ควรเป็นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 9X ขึ้นไป

7. การแสดงผลออกทางจอภาพ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง ชนิดของประโยค ผู้ใช้ควรกำหนดหน้าจอในการแสดงผล ขนาด 800 X 600 pixel โดยมีวิธีการกำหนดดังนี้

7.1 คลิกเมาส์ขวามือบน Desk Top

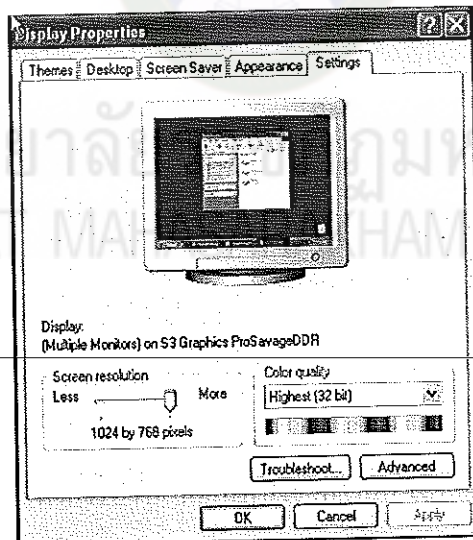
7.2 เลือกคำสั่ง Properties

7.3 คลิกที่แท็บ Settings ที่หน้าต่าง Display Properties

7.4 ในส่วนของ Screen resolution ให้ปรับค่าเป็น 800X 600 pixels

7.5 จากนั้นกดปุ่ม OK

7.6 คอมพิวเตอร์จะทำการปรับเปลี่ยนหน้าจอการแสดงผล เป็นขนาด 800 X 600 pixels



การเริ่มเข้าสู่บทเรียน เรื่อง ชนิดของประโยค สามารถทำได้ดังนี้

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีระบบตามที่กล่าวมาแล้ว
2. ใส่แผ่น CD บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ตัวจับ CD-ROM
 - 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ จะทำการอ่านคำสั่งเริ่มต้น Auto Run จากแผ่น CD
 - 2.2 โดยจะเรียกไฟล์ที่ชื่อว่า Index.exe
3. การเข้าสู่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ประกอบด้วย

3.1 จอภาพแสดง Motivate นำเข้าสู่บทเรียน



3.2 จอภาพแสดงการลงทะเบียนเข้าเรียน

ให้ผู้เรียนพิมพ์ชื่อ - สกุล เลขประจำตัว เลขที่ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ แล้วคลิกปุ่ม
ต่อไปจะเข้าสู่ปุ่มเมนูหลัก

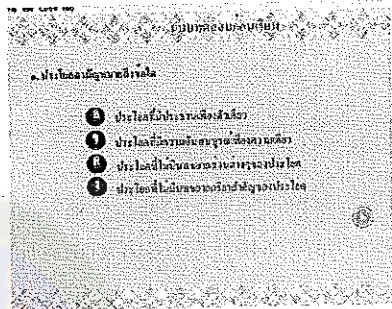
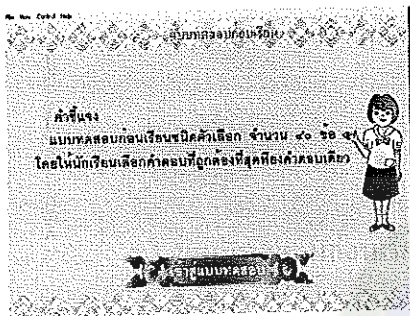
3.3 จอภาพรายการหลักของบทเรียน จะมีเมนูย่อยซึ่งประกอบด้วย



3.3.1 เมนูวัตถุประสงค์ เมื่อผู้เรียนคลิกเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จอภาพก็จะแสดงวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดย ตัวหนังสือและเสียงประกอบคำบรรยาย ให้ผู้เรียนศึกษาวัตถุประสงค์ให้เข้าใจ แล้วคลิกกลับเมนูหลัก



3.3.2 เมนูทดสอบก่อนเรียน ก่อนทำการศึกษาเนื้อหา ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสมอ เมื่อผู้เรียนคลิกเลือกทดสอบก่อนเรียนจอภาพก็จะแสดงแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 40 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก เมื่อผู้เรียนคลิกเลือกตัวเลือกที่ต้องการแล้วโปรแกรมจะให้ทำข้อต่อไปทันที และเมื่อทำการเลือกตัวเลือกข้อสุดท้ายเสร็จโปรแกรมจะทำการประมวลผล แล้วแจ้งผลการทำแบบทดสอบให้ผู้เรียนได้ทราบทันที แล้วคลิกบันทึกผลสอบ จะกลับเมนูหลัก



3.4 จอภาพแสดงรายการเนื้อหาของบทเรียน จะมีเมนูย่อยเพื่อเข้าศึกษาเนื้อหาบทเรียน ซึ่งประกอบด้วย

3.4.1 เมนูเนื้อหา มีเนื้อหา 1 หน่วย แบ่งออกเป็น 3 หน่วย พร้อมปุ่มกลับเมนูหลัก และปุ่มออกจากโปรแกรม



3.4.2 หน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย จะมีเมนูย่อยเป็นหัวข้อ เป็นการศึกษา เนื้อหาบทเรียนในแต่ละเรื่องต่อเนื่องตั้งแต่ต้นจนจบทุกหัวข้อ มีลักษณะเป็น ภาพเคลื่อนไหว พร้อมเสียงบรรยาย พร้อมปุ่มออกจากโปรแกรม ปุ่มกลับเมนูเนื้อหา และปุ่มแบบทดสอบท้ายหน่วย ดังนี้

1) จุดประสงค์การเรียนรู้และความหมายของประโยคสามัญ จะบอก จุดประสงค์การเรียนรู้ ความหมายของประโยคสามัญและตัวอย่าง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกความหมายของประโยคสามัญได้
๒. ยกตัวอย่างประโยคสามัญได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ประโยคสามัญ คือประโยคที่พูด, ประโยคสามัญที่ ประโยคสามัญ (ประโยคสามัญ) หมายถึง ประโยคที่มีประธาน, กรรม, เชื้อประโยคสามัญ เป็นประธานและกรรมและกรรมวิเศษ

ประโยคสามัญ เป็นประโยคสามัญชนิดที่สาม

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ ๒

เด็กผู้ชาย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ ๒

วัวในคอก

2) จุดประสงค์การเรียนรู้และความหมายของประโยคความรวม จะบอก จุดประสงค์การเรียนรู้ และความหมายของประโยคความรวม จะมีเมนูย่อยเพื่อเข้าศึกษา เนื้อหาชนิดของประโยคความรวม ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกความหมายของประโยคความรวมได้
๒. บอกชนิดของประโยคความรวมได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

๑. ประโยคความรวม (ประโยคสามัญ) หมายถึง ประโยคที่มีประธาน, กรรม, เชื้อประโยคสามัญ เป็นประธานและกรรมและกรรมวิเศษ
๒. ประโยคความรวม (ประโยคสามัญ) หมายถึง ประโยคที่มีประธาน, กรรม, เชื้อประโยคสามัญ เป็นประธานและกรรมและกรรมวิเศษ
๓. ประโยคความรวม (ประโยคสามัญ) หมายถึง ประโยคที่มีประธาน, กรรม, เชื้อประโยคสามัญ เป็นประธานและกรรมและกรรมวิเศษ
๔. ประโยคความรวม (ประโยคสามัญ) หมายถึง ประโยคที่มีประธาน, กรรม, เชื้อประโยคสามัญ เป็นประธานและกรรมและกรรมวิเศษ
๕. ประโยคความรวม (ประโยคสามัญ) หมายถึง ประโยคที่มีประธาน, กรรม, เชื้อประโยคสามัญ เป็นประธานและกรรมและกรรมวิเศษ

คลิกเพื่อดูประโยคความรวมตัวอย่าง

2.1) ประโยคความรวมที่มีเนื้อความคล้ายตามกัน จะบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ความหมาย และตัวอย่าง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

จุดประสงค์การเรียนรู้
๒.๑ ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความคล้ายกัน

๑. บอกความหมายของประโยคความรวม ที่มีเนื้อความคล้ายกันได้
๒. สามารถเขียนคำถึงลักษณะประโยคความรวม ที่มีเนื้อความคล้ายกันได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

๒.๑ ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความคล้ายกัน (ใช้ข้อความประกอบประโยค คำว่า เพราะ-ดังนั้น-และ-ประ-ไพบ-ไพบ-ณ- ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความประกอบประโยคที่ดูเหมือนกัน ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความคล้ายกัน ไปในแนวเดียวกัน โดยที่คำเชื่อมเชื่อม โยคคำกร. ที่...และ, ที่...และ...ก็...กับ...และ...ดังนั้น...กับ...ก็...ดังนั้น...และ...ก็...และ...ก็...แต่...ก็...อาจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

ตัวอย่างประโยคความรวม ที่มีเนื้อความคล้ายกัน ประโยคที่ ๑ ต่อท้ายส่วนหลังและต่อหน้า

```

    graph TD
      A[ประโยคความรวมที่มีเนื้อความคล้ายกัน] --> B[ต่อท้ายส่วนหลัง]
      A --> C[และ]
      A --> D[ต่อหน้าส่วนหน้า]
    
```

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

ตัวอย่างประโยคความรวม ที่มีเนื้อความคล้ายกัน ประโยคที่ ๒ ต่อท้ายส่วนหลังกับในประโยคส่วนกลาง

```

    graph TD
      A[ประโยคความรวมที่มีเนื้อความคล้ายกัน] --> B[ประโยคต้น]
      A --> C[และ...ก็]
      A --> D[ประโยคท้ายส่วนกลาง]
    
```

2.2) ประโยคความรวมที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน จะบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ความหมาย และตัวอย่าง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

๒.๒ ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกความหมายของประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน
๒. สามารถเขียนคำถึงลักษณะประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกันได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

๒.๒ ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน (ข้อความประกอบประโยค คำกร. และ-ดังนั้น-และ-ประ-ไพบ-ไพบ-ณ- ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน ประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน ไปในแนวเดียวกัน โดยที่คำเชื่อมเชื่อม โยคคำกร. ที่...และ, ที่...และ...ก็...กับ...และ...ดังนั้น...กับ...ก็...ดังนั้น...และ...ก็...และ...ก็...แต่...ก็...อาจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

ตัวอย่างประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน ประโยคที่ ๑

```

    graph TD
      A[ประโยคความรวมที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน] --> B[ข้อความขัดแย้ง]
      A --> C[และ]
      A --> D[ข้อความขัดแย้ง]
    
```

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

ตัวอย่างประโยคความรวม ที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน ประโยคที่ ๒

```

    graph TD
      A[ประโยคความรวมที่มีเนื้อความขัดแย้งกัน] --> B[ข้อความขัดแย้ง]
      A --> C[และ...ก็]
      A --> D[ข้อความขัดแย้ง]
    
```

2.3) ประโยคความรวมที่มีเนื้อความให้เลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องประโยคความซ้อน

จุดประสงค์การเรียนรู้

- บอกความหมายของประโยคความซ้อนได้
- บอกลักษณะของประโยคความซ้อนได้
- สามารถแยกประโยคหลักออกจากประโยคความซ้อนได้
- สามารถแยกประโยคย่อยออกจากประโยคความซ้อนได้
- สามารถเขียนคำสันธานในประโยคความซ้อนได้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องประโยคความซ้อน

๑. ประโยคซ้อน (สังเกตประโยค อานาชา สรรคนระประโยค)
คือ ประโยคที่มีประโยคใหญ่ หรือประโยคหลัก (พูดประโยค อานาชา บุคระระประโยค) อยู่ ๑ ประโยค และมีประโยคย่อย (ดูประโยค อานาชา ระบุประโยค) ซึ่งเป็นประโยคความเดียวซ้อนอยู่ โดยมี คำสันธานเป็นคำเชื่อม ต้องประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องประโยคความซ้อน

ตัวอย่างที่ ๑ ประโยคความซ้อนแบบที่ ๑

คนที่ประพฤติดีคือผู้มีคุณประโยชน์

```

    graph TD
      A[คนที่ประพฤติดีคือผู้มีคุณประโยชน์] --- B[คน...คนมีความเจริญในชีวิต]
      A --- C[ที่]
      A --- D[ประพฤติดี]
    
```

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องประโยคความซ้อน

ตัวอย่างที่ ๒ ประโยคความซ้อนแบบที่ ๑

เราอภิปรายเรื่องโรคเขตร้อนเป็นโรคระบาด

```

    graph TD
      A[เราอภิปรายเรื่องโรคเขตร้อนเป็นโรคระบาด] --- B[เราอภิปราย]
      A --- C[เรื่องโรคเขตร้อน]
      A --- D[ซึ่งเป็นโรคภัย]
      A --- E[เป็นโรคภัยระบาด]
    
```

4) แบบทดสอบย่อยของประโยคสามัญ จะมีแบบทดสอบย่อยแต่ละชนิดและเฉลยการทดสอบท้ายหน่วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

แบบฝึกหัด หลังเรียน เรื่องประโยคสามัญ

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องในใบตอบ เพื่อแยกแยะที่ ร้อยความที่เขียนได้

ภาคประธาน	ภาคแสดง	
๑. นำคำกริยา		<input type="text"/>
๒. นำคำกริยา		<input type="text"/>
๓. นำกริยาวิเศษณ์		<input type="text"/>
๔. นำกริยาวิเศษณ์		<input type="text"/>
๕. นำกริยาวิเศษณ์		<input type="text"/>

5) แบบทดสอบย่อยของประโยคความรวม จะมีแบบทดสอบย่อย

และเฉลยแบบทดสอบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องประโยคความรวม

แบบฝึกหัด จงเลือกหมายเลข หน้าคำเชื่อมที่กำหนดได้ เติมในช่องสี่เหลี่ยมใต้จุดของคำเชื่อมๆ แล้วใส่เครื่องหมายลงในช่องว่าง

บทกวีที่กบฏและเรื่องเพลงยาว ๑. ใจความคล้ายกัน

สุนทรียภาพในโรงเรียนทางมาเป็นไรวัด ๒๐๐๕ ๒. ใจความตรงกัน

กวีที่รักลูก รักถิ่น ๓. ใจความเกี่ยวเนื่องอย่างไวอย่างหนึ่ง

แอชล่องข้ามหมื่นสี่ในเจ็ดในระยองภค ๔. ใจความเป็นเหตุเป็นผล

คะแนน ตรวจเฉลย

6) แบบทดสอบย่อยของประโยคความซ้อน จะมีแบบทดสอบย่อย

และเฉลยแบบทดสอบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องประโยคความซ้อน

แบบฝึกหัด เรื่องประโยคความซ้อน

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมายลงในช่องที่ถูกต้อง (โดยกากบาท)

ประโยคความซ้อน	ไม่ใช่ประโยคความซ้อน	ข้อที่
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. เขาเห็นภูเขาที่มีถ้ำอยู่ข้างใต้
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. เขารู้คนที่สวนเพื่อสีชมพู
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. ผันตหนักนักร้องทวน
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ทนเรทรานเดินป่าอันกว้างขวางใหญ่
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. แอชล่องข้ามหมื่นสี่ในเจ็ดในระยองภค

ตรวจเฉลย

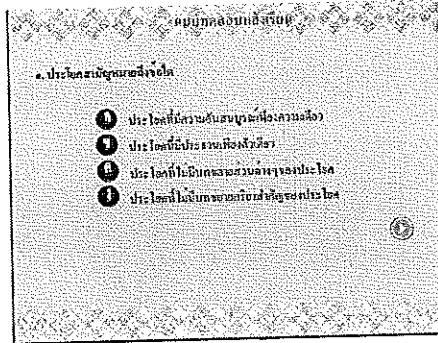
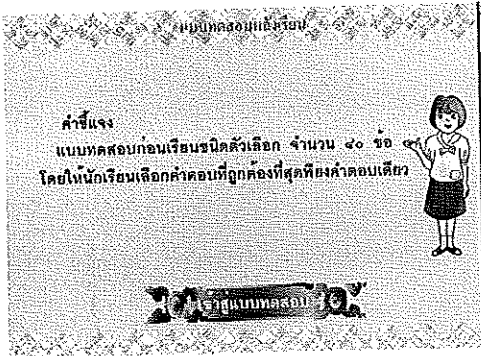
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องประโยคความซ้อน

แบบฝึกหัด หลังเรียน เรื่องประโยคความซ้อน

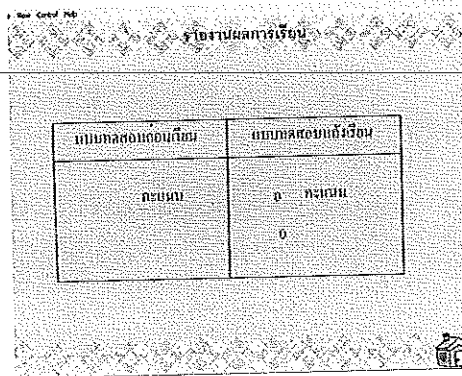
คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องในเครื่องหมายของประโยค

	ประโยคสามัญ	ประโยคความรวม	ประโยคความซ้อน
1. แอชล่องข้ามหมื่นสี่ในเจ็ดในระยองภค	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. เด็กๆ ชอบกินประทวนไอศกรีม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. โรงเรียนแห่งหนึ่งจะระดมเงิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. เขาขับปราศโศกเศร้า ซึ่งเป็นโศกเศร้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. เขาหมั่นเพียรฝึกหัดให้ชำนาญเป็นนักมวยเมืองระยอง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

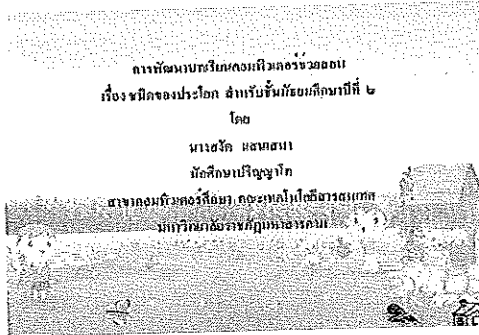
3.5 เมนูทดสอบหลังเรียน เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนเสร็จแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วคลิกบันทึกผลสอบ จะกลับเมนูหลัก



3.6 เมนुरายงานผลการเรียน ผู้เรียนสามารถคลิกเลือกตรวจสอบผลที่เกิดจากการทำแบบทดสอบ เพื่อเปรียบเทียบผลการทำแบบทดสอบ



3.7 เมนูผู้จัดทำ เมื่อผู้เรียนคลิกเลือกจะแสดงข้อมูลของผู้จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



4 ส่วนประกอบของหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

4.3 หน่วยการเรียนรู้ 1 เรื่อง ประโยคสามัญ

4.4 หน่วยการเรียนรู้ 1 เรื่อง ประโยคความรวม หัวข้อย่อย จำนวน 4 หัวข้อ

4.5 หน่วยการเรียนรู้ 1 เรื่อง ประโยคความซ้อน หัวข้อย่อย จำนวน 2 หัวข้อ

4.6 แบบทดสอบท้ายหน่วยของทุกหน่วยการเรียนรู้

5 สัญลักษณ์ที่ใช้ในบทเรียน มีดังนี้ คือ

5.3 สัญลักษณ์ของเมาส์ คือ

5.3.1 รูปเคอร์เซอร์ ทำหน้าที่เพื่อบอกให้ทราบตำแหน่งของการพิมพ์ชื่อ
 นามสกุลและเลขที่ ของผู้เรียน

5.3.2 รูปมือ ทำหน้าที่ในการคลิกเพื่อไปสู่เมนูต่างๆ

6 ขั้นตอนการศึกษาเนื้อหา

6.3 คลิกเมาส์ตรงบริเวณที่เป็นหน่วยการเรียนรู้ เพื่อเลือกหน่วยการเรียนรู้

6.4 คลิกหัวข้อต่างๆ ของหน่วยการเรียนรู้ เพื่อเริ่มต้นศึกษา โดยเมาส์จะเป็นรูปมือ

6.5 คอมพิวเตอร์จะเปิดหน้าต่างโปรแกรมที่ใช้งานขึ้นมา และแสดงรายละเอียดหรือ
 ข้อความต่างๆ ให้ศึกษา โดยมีเสียงบรรยายประกอบ

6.6 ในหน้าเมนูหัวข้อต่างๆ นี้ ผู้เรียนสามารถกลับไปหน้าเมนูของหน่วยการเรียนรู้ได้
 โดยการคลิกปุ่มกลับเมนูหลักหรือเมนูเนื้อหา และสามารถออกจากโปรแกรมได้
 ด้วยการคลิกปุ่มออกจากโปรแกรม

7 การออกจากโปรแกรม

7.3 ออกจากโปรแกรมด้วยปุ่ม ออกจากโปรแกรม

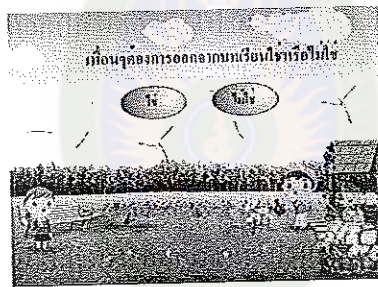
7.3.1 ผู้เรียนสามารถออกจากโปรแกรม หรือปิดโปรแกรม หลังจากเข้าสู่ หน้าลงทะเบียนเรียน และสามารถออกจากโปรแกรมได้ในทุกๆ หน้า ของเมนูหลัก และเมนูหัวข้อ

7.3.2 ผู้เรียนไม่สามารถออกจากโปรแกรม หรือปิดโปรแกรม ขณะที่ทำ แบบทดสอบได้

7.4 รายละเอียดเมื่อออกจากโปรแกรมประกอบด้วย รายละเอียดขอขอบคุณผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้อง

7.5 ออกจากโปรแกรมด้วยปุ่ม Esc และปุ่ม Alt + F4

7.5.1 ผู้เรียนต้องการออกจากโปรแกรมได้ทุกขณะ ด้วยการกดปุ่ม Esc หรือ ปุ่ม Alt + F4 ยกเว้นในช่วงการทำแบบทดสอบทั้งก่อน และหลังเรียน



8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

8.1 ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถเปิดใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน นี้ได้ หมายถึง คอมพิวเตอร์ไม่อ่านคำสั่ง Auto Run ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ดังนี้

8.1.1 ดับเบิลคลิกที่ My Computer

8.1.2 คลิกขวาที่ไดรฟ์ CD-Rom เลือกคำสั่ง AutoPlay หรือ

8.1.3 คลิกเลือกคำสั่ง Open

8.1.4 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ index.exe

8.1.5 คอมพิวเตอร์จะทำการเปิดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ขึ้นมาแสดง

8.2 เพื่อให้การเรียนรู้ หรือการศึกษามีความสมบูรณ์ ผู้เรียนควรทำการปิด โปรแกรมใช้งานอื่นๆ ทั้งหมด คงเหลือแต่เพียงหน้าจอที่เรียกว่า Desk Top เท่านั้น

แบบประเมินความพึงพอใจ เรื่อง ชนิดของประโยค
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความรู้สึกรักของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของประโยค ในด้านความพึงพอใจโดยแบ่งคำถามเป็น 4 ด้าน คือ
 - 1.1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง
 - 1.2 ด้านกระบวนการเรียนรู้
 - 1.3 ด้านภาพ ภาษา และเสียง
 - 1.4 ด้านวัตถุประสงค์และประเมินผล
2. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนครบทั้ง 5 ชั่วโมง
3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 20 ข้อ ให้นักเรียนตอบทุกข้อ
4. ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียดและพิจารณาให้รอบคอบ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกจริงๆ ของนักเรียน การตอบแบบสอบถามไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความเห็นแตกต่างกัน การเลือกคำตอบในแต่ละข้อจะไม่มีผลต่อนักเรียนแต่อย่างใด
5. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่ามีความรู้สึกตรงกับข้อใด ก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องนั้น

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

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง 1.1 การนำเสนอเนื้อหาที่เรียน มีรูปแบบชัดเจน ไม่สับสน เข้าใจง่าย 1.2 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาที่เรียน 1.3 เนื้อหา มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน 1.4 เนื้อหาแต่ละเรื่อง มีความแปลกใหม่ 1.5 เนื้อหา เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
2. กระบวนการเรียนรู้ 2.1 กิจกรรมที่นำมาใช้ในแต่ละเรื่อง มีความน่าสนใจ ชวนให้ติดตาม ไม่น่าเบื่อ 2.2 กิจกรรมที่นำมาใช้มีความเหมาะสม ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์จริงได้ 2.3 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามบทเรียน 2.4 ผู้เรียนทุกคนได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง 2.5 ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำกิจกรรมสำเร็จด้วยตนเอง					
3. ด้านภาพ ภาษา และเสียง 3.1 ภาพมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา 3.2 เสียงและภาพสร้างความสนใจต่อผู้เรียน 3.3 เสียงและภาพช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้รวดเร็ว 3.4 เสียงบรรยายมีความชัดเจน 3.5 คำสั่ง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายต่อการนำไปปฏิบัติกิจกรรม ...					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4. การวัดและประเมินผล 4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ โดยรวม 4.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับแบบทดสอบ 4.3 แบบฝึกหัดแต่ละชุดทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้า ในการเรียนของตนเอง 4.4 ผู้เรียนมีโอกาสได้ทราบคะแนนของผลงานที่ตนเองทำ ... 4.4 แบบฝึกหัดแต่ละชุดมีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น ของผู้เรียน					

ความคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
โรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1. ชื่อหัวข้อวิจัย

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. ชื่อผู้วิจัย

นางสงัด แสนเสนา นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
 รหัส M 5212144206 โทรศัพท์ 0854671009 E-mail : Noysak2009@hotmail.com

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์

4. ชื่อผู้ประเมิน ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน

5. คำชี้แจง

5.1 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบ่งประเด็นการประเมินเป็น 6 ด้านดังนี้

5.1.1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง

5.1.2 ด้านภาพ ภาษา และเสียง

5.1.3 ด้านตัวอักษรและสี

5.1.4 แบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน

5.1.5 การจัดการบทเรียน

5.1.6 ด้านคู่มือการใช้งาน

5.2 โปรดพิจารณาแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและแสดง

ความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามระดับค่าการวัด 5 ระดับ โดยความหมายของระดับคะแนนการมีดังนี้

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

รายการ	ระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1.1 ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์					
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์					
1.3 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบทเรียน					
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.5 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ					
1.6 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
1.7 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน					
1.8 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
2. ภาพ ภาษา และเสียง					
2.1 ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ					
2.2 ความสอดคล้องระหว่างภาพกับปริมาณเนื้อหา					
2.3 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.4 กราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.5 ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.6 ภาพการ์ตูนที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.7 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
2.8 เสียงดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2.9 เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบบทเรียน					
3. ตัวอักษร และสี					
3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ					
3.3 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม					
3.4 สีของพื้นหลังบทเรียน โดยภาพรวม					
3.5 สีของภาพและกราฟิก โดยภาพรวม					

รายการ	ระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4. แบบทดสอบ/แบบทดสอบหลังเรียน					
4.1 ความชัดเจนของคำสั่งของแบบทดสอบ /แบบทดสอบหลังเรียน					
4.2 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเนื้อหา					
4.3 จำนวนข้อของแบบทดสอบ					
4.4 ชนิดของแบบทดสอบที่เลือกใช้					
4.5 ความเหมาะสมของคำถาม					
4.6 ความเหมาะสมของตัวลวง					
4.7 วิธีการตอบได้แบบทดสอบหลังบทเรียน เช่น การ ใช้เมาส์คลิก การเลื่อนเมาส์ การให้เป็นพิมพ์					
4.8 การรายงานผลคะแนนแต่ละข้อของแบบทดสอบ					
4.9 การสรุปผลคะแนนรวมหลังแบบทดสอบ					
5. การจัดการบทเรียน					
5.1 การนำเสนอชื่อเรื่องหลักของบทเรียน					
5.2 การนำเสนอชื่อเรื่องย่อยของบทเรียน					
5.3 การควบคุมบทเรียน เช่น การให้เป็นพิมพ์ การใช้ เมาส์					
5.4 การออกแบบหน้าจอ โดยภาพรวม					
5.5 วิธีการโต้ตอบบทเรียน โดยภาพรวม					
5.6 ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหาบทเรียน					
5.7 ความเหมาะสมของคำถามระหว่างบทเรียน					
5.8 ความสอดคล้องของคำถามระหว่างบทเรียนกับเนื้อหา					
5.9 ความน่าสนใจชวนให้ติดตาม					
5.10 การใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในการจัดการบทเรียน					
5.11 ความทันสมัยของระบบการจัดการบทเรียน					
5.12 การจัดการบทเรียนโดยภาพรวม					

รายการ	ระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6. คู่มือการใช้บทเรียน					
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา					
6.2 ความชัดเจนในการอธิบาย					
6.3 ความสวยงามและความเรียบร้อยของรูปเล่ม					
6.4 ความสะดวกต่อการใช้งาน					
6.5 ความทันสมัยของเอกสาร					
6.6 ความมีคุณค่าโดยภาพรวม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ขอกราบขอบพระคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพบทเรียน CAI (ผู้ทรงคุณวุฒิ 30 คน)

เรื่อง ชนิดของประโยค

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

โรงเรียนประชาพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพบทเรียน CAI (ผู้ทรงคุณวุฒิ
30 คน)

แบบสอบถาม	1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง								2. ด้านกระบวนการเรียนรู้					
	คนที่/ข้อที่	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
1	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5
2	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
4	5	5	3	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4
5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5
6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
7	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
8	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	4	4
9	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
10	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	4	4
11	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
12	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
13	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	4	4
14	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
15	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
16	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
17	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4
18	5	5	5	3	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4
19	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
20	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
21	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	5	5	4	4

แบบสอบถาม	1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง								2. ด้านกระบวนการเรียนรู้						
	คนที่/ข้อที่	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
22	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
23	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
24	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4
25	4	4	3	4	4	3	5	3	4	4	5	4	5	5	4
26	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4
27	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
28	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
29	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4
30	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	5	4
$\sum X$	136	142	132	119	138	121	131	113	130	132	138	147	132	132	132
$(\sum X)^2$	18496	20164	17424	14161	19044	14641	17161	12769	16900	17424	19044	21609	17424	17424	17424
$\sum (X)^2$	633	678	604	492	642	633	678	604	492	579	433	570	599	599	642
S_i^2	0.55	0.20	0.77	0.67	0.24	0.27	0.23	0.25	0.22	0.22	0.61	0.24	0.16	0.54	0.24

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถาม	3. ด้านภาพ ภาษาและเสียง					4. ด้านการวัดและประเมินผล								
	คนที่/ข้อที่	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8
1	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5
2	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	5	3
5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
6	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4
7	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
8	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	3
9	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
10	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	5	4	5	3
11	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4
12	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
13	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	4	5	3
14	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4
15	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4
16	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
17	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	5	4	5	3
18	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5
19	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
20	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
21	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	5	3

แบบสอบถาม	3. ด้านภาพ ภาษา และเสียง					4. ด้านการวัดและประเมินผล								
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
22	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5
23	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
24	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
25	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	5	3
26	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
27	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4
28	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
29	5	4	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	3
30	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
$\sum X$	134	133	132	141	140	138	140	138	133	121	142	132	138	121
$(\sum X)^2$	17956	17689	17424	19881	19600	19044	19600	19044	17689	14641	20164	17424	19044	14641
$\sum (X)^2$	725	597	588	615	597	597	669	669	642	660	642	606	496	678
S_i^2	0.55	0.25	0.54	0.21	0.52	0.24	0.22	0.24	0.55	0.27	0.20	0.54	0.24	0.27

แบบสอบถาม	5. การจัดการบทเรียน										
	คนที่/ข้อที่	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10
1	4	3	5	5	4	5	4	5	5	4	5
2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
4	4	5	4	3	4	4	4	3	5	4	3
5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
6	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4
7	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
8	4	5	5	3	5	4	4	3	5	4	3
9	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
10	4	5	5	3	4	4	4	3	5	4	3
11	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4
12	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
13	4	5	4	3	5	4	4	3	5	4	3
14	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4
15	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
16	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
17	4	5	4	3	4	4	4	3	5	4	3
18	4	3	5	5	4	5	4	5	5	4	5
19	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
20	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
21	4	5	4	3	4	4	4	3	5	4	3

แบบสอบถาม	5. การจัดการบทเรียน										
	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	5.11
22	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
23	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
24	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
25	5	5	5	3	5	4	4	3	5	4	3
26	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4
27	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4
28	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
29	5	5	5	3	5	5	4	3	5	4	3
30	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4
$\sum X$	132	139	140	121	141	126	140	121	129	140	121
$(\sum X)^2$	17424	19321	19600	14641	19881	15876	19600	14641	16641	19600	14641
$\sum (X)^2$	597	642	492	588	653	660	496	669	543	660	496
S_i^2	0.24	0.30	0.22	0.27	0.21	0.46	0.22	0.27	0.21	0.22	0.27

แบบสอบถาม	6. คู่มือการใช้บทเรียน						(X)	X ²
	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6		
1	5	4	4	4	4	5	197	38809
2	4	4	4	4	5	4	196	38416
3	5	5	5	5	4	4	211	44521
4	4	4	5	4	4	4	184	33856
5	4	4	3	3	4	4	192	36864
6	4	4	4	4	5	4	197	38809
7	5	5	5	5	4	4	212	44944
8	4	4	5	4	4	4	185	34225
9	5	5	5	5	4	4	211	44521
10	4	5	5	4	4	4	186	34596
11	4	5	4	4	5	4	197	38809
12	5	5	5	5	4	4	211	44521
13	4	5	5	4	4	4	184	33856
14	4	5	4	4	5	4	196	38416
15	4	5	4	4	5	4	197	38809
16	5	5	5	5	4	4	211	44521
17	4	5	5	4	4	4	183	33489
18	4	4	4	5	5	4	198	39204
19	4	4	4	4	5	4	194	37636
20	5	5	5	5	4	4	211	44521
21	5	5	5	5	4	4	190	36100

แบบสอบถาม	6. คู่มือการใช้บทเรียน							(X)	X ²
	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6			
คนที่/ข้อที่									
22	5	5	4	5	5	5	202	40804	
23	4	5	4	5	5	4	201	40401	
24	5	5	5	5	4	5	212	44944	
25	5	4	5	5	4	4	192	36864	
26	5	5	5	5	5	5	217	47089	
27	5	5	5	4	5	4	211	44521	
28	5	5	4	5	5	4	204	41616	
29	5	5	5	5	4	4	211	44521	
30	4	4	5	4	4	4	185	34225	
$\sum X$	135	140	137	134	132	124	5978	1194428	
$(\sum X)^2$	18225	19600	18769	17956	17424	15376	35736484		
$\sum (X)^2$	561	660	496	615	660	635			
S_i^2	0.25	0.22	0.31	0.32	0.54	0.42	14.93		

$$S_i^2 = 107.06$$

$$\text{Conbach} = 0.89$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ค

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
การเรียนรู้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
2	1	0	0	1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
3	1	0	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
4	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
5	0	0	1	1	1	3	0.60	ใช้ได้
6	1	0	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
7	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
8	1	1	0	0	1	3	0.60	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
10	1	0	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
11	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
12	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
13	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
14	0	1	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
15	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
16	0	0	0	1	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
17	1	0	0	1	1	3	0.60	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19	1	0	0	1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
20	0	0	1	1	1	3	0.60	ใช้ได้
21	0	0	0	0	1	1	0.20	ใช้ไม่ได้
22	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
23	0	1	0	1	1	3	0.60	ใช้ได้
24	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
25	0	0	0	0	1	1	0.20	ใช้ไม่ได้
26	1	0	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
27	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
28	0	1	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
29	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
30	1	0	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
31	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
32	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
33	0	1	0	1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
34	0	0	1	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
35	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
36	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
37	1	0	1	0	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
38	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
39	0	1	0	0	0	1	0.20	ใช้ไม่ได้
40	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
41	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
42	0	0	1	0	0	1	0.20	ใช้ไม่ได้
43	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
44	1	1	0	0	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
45	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
46	1	0	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
47	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
48	0	0	0	1	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
49	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
50	0	1	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
51	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
52	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
53	0	1	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
54	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
55	1	1	0	0	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
56	0	0	0	1	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
57	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
58	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
59	1	0	0	0	0	1	0.20	ใช้ไม่ได้
60	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ΣR	IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
61	0	0	0	1	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
62	1	0	1	1	0	3	0.60	ใช้ได้
63	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
64	0	1	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
65	1	0	0	1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
66	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
67	1	0	1	0	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
68	1	0	1	1	0	3	0.60	ใช้ได้
69	0	1	0	1	1	3	0.60	ใช้ได้
70	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
71	0	0	0	1	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
72	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
73	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
74	0	1	0	0	1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
75	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
76	1	0	0	1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
77	0	1	0	1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
78	1	0	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
79	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
80	1	0	0	0	0	1	0.20	ใช้ไม่ได้

ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่
ที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ข้อที่	P	r	ข้อที่	P	r
1	0.77	0.60	21	0.80	0.50
2	0.70	0.80	22	0.70	0.80
3	0.67	0.60	23	0.67	0.60
4	0.63	0.60	24	0.63	0.60
5	0.77	0.70	25	0.73	0.70
6	0.80	1.00	26	0.80	1.00
7	0.77	0.60	27	0.73	0.60
8	0.70	0.60	28	0.70	0.60
9	0.63	0.90	29	0.63	0.90
10	0.87	0.60	30	0.83	0.60
11	0.73	0.70	31	0.73	0.60
12	0.83	0.60	32	0.70	0.60
13	0.67	0.60	33	0.63	0.90
14	0.63	0.60	34	0.83	0.60
15	0.73	0.70	35	0.73	0.60
16	0.80	1.00	36	0.70	0.60
17	0.73	0.60	37	0.63	0.90
18	0.70	0.60	38	0.83	0.60
19	0.63	0.90	39	0.63	0.60
20	0.83	0.60	40	0.73	0.70

ข้อที่	P	r
41	0.73	0.60
42	0.70	0.60
43	0.73	0.70
44	0.83	0.60
45	0.73	0.70
46	0.80	1.00
47	0.77	0.60
48	0.70	0.60
49	0.63	0.90
50	0.87	0.60

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ภาษาไทย

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
1	0.77	0.20	0.15	21	0.80	0.17	0.14
2	0.70	0.26	0.18	22	0.70	0.26	0.18
3	0.67	0.29	0.19	23	0.67	0.29	0.19
4	0.63	0.31	0.20	24	0.63	0.31	0.20
5	0.77	0.20	0.15	25	0.73	0.23	0.17
6	0.80	0.17	0.14	26	0.80	0.17	0.14
7	0.77	0.20	0.15	27	0.73	0.23	0.17
8	0.70	0.26	0.18	28	0.70	0.26	0.18
9	0.63	0.31	0.20	29	0.63	0.31	0.20
10	0.87	0.11	0.10	30	0.83	0.14	0.12
11	0.73	0.23	0.17	31	0.73	0.23	0.17
12	0.83	0.14	0.12	32	0.70	0.26	0.18
13	0.67	0.29	0.19	33	0.63	0.31	0.20
14	0.63	0.31	0.20	34	0.83	0.14	0.12
15	0.73	0.23	0.17	35	0.73	0.23	0.17
16	0.80	0.17	0.14	36	0.70	0.26	0.18
17	0.73	0.23	0.17	37	0.63	0.31	0.20
18	0.70	0.26	0.18	38	0.83	0.14	0.12
19	0.63	0.31	0.20	39	0.63	0.31	0.20
20	0.83	0.14	0.12	40	0.73	0.23	0.17

สูตรการคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

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

$$= \frac{40}{40-1} \left[1 - \frac{6.67}{45.97} \right]$$

ค่าความเชื่อมั่น = 0.89



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง

การวิเคราะห์ข้อมูล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนแบบทดสอบท้ายหน่วย				คะแนนหลังเรียน
		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	รวม	
	40	5	5	10	20	40
1	16	5	4	8	17	35
2	14	5	4	8	17	34
3	15	5	4	8	17	35
4	15	4	4	8	16	35
5	10	5	4	8	17	34
6	15	4	4	8	16	32
7	13	4	3	8	15	32
8	16	4	3	9	16	34
9	19	4	5	10	19	32
10	16	4	4	9	17	33
11	16	4	4	10	18	32
12	14	4	4	9	17	34
13	17	4	5	8	17	33
14	17	4	5	9	18	34
15	16	5	4	9	18	33
16	15	4	4	8	16	35
17	15	3	5	7	15	32
18	16	5	3	9	17	33
19	17	4	4	9	17	32
20	18	4	4	7	15	34

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนแบบทดสอบท้ายหน่วย				คะแนนหลังเรียน
		ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	รวม	
	40	5	5	10	20	40
21	17	4	4	8	16	35
22	16	5	5	8	18	34
23	14	4	5	9	18	35
24	13	4	4	9	17	34
25	11	3	4	8	15	32
26	12	4	5	8	17	33
27	14	4	4	8	16	34
28	12	4	4	9	17	33
29	16	4	4	9	17	33
30	17	3	5	10	18	32
รวม	452	124	125	255	504	1003
เฉลี่ย	15.07	4.13	4.17	8.50	16.80	33.43
ร้อยละ	37.67	82.67	83.33	85.00	84.00	83.58
					$E_1 = 84.00$	$E_2 = 83.58$

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของ
ผู้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เลขที่	คะแนน ก่อนเรียน (40)	คะแนน หลังเรียน (40)	D	D ²
1	16	35	19	361
2	14	34	20	400
3	15	35	20	400
4	15	35	20	400
5	10	34	24	576
6	15	32	17	289
7	13	32	19	361
8	16	34	18	324
9	19	32	13	169
10	16	33	17	289
11	16	32	16	256
12	14	34	20	400
13	17	33	16	256
14	17	34	17	289
15	16	33	17	289
16	15	35	20	400
17	15	32	17	289
18	16	33	17	289
19	17	32	15	225
20	18	34	16	256
21	17	35	18	324
22	16	34	18	324

เลขที่	คะแนน ก่อนเรียน (40)	คะแนนหลังเรียน (40)	D	D ²
23	14	35	21	441
24	13	34	21	441
25	11	32	21	441
26	12	33	21	441
27	14	34	20	400
28	12	33	21	441
29	16	33	17	289
30	17	32	15	225
รวม	452	1003	551	10285
เฉลี่ย	15.07	33.43		

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เลขที่	คะแนน ก่อนเรียน (40)	คะแนน หลังเรียน (40)	วิธีการคำนวณ
1	16	35	
2	14	34	
3	15	35	
4	15	35	
5	10	34	
6	15	32	
7	13	32	
8	16	34	
9	19	32	
10	16	33	$E.I. = \frac{1003 - 452}{(30 * 40) - 452}$
11	16	32	
12	14	34	$E.I. = 0.7366$
13	17	33	
14	17	34	
15	16	33	
16	15	35	
17	15	32	
18	16	33	
19	17	32	
20	18	34	
21	17	35	
22	16	34	
23	14	35	

เลขที่	คะแนน ก่อนเรียน (40)	คะแนน หลังเรียน (40)	วิธีการคำนวณ
24	13	34	$E.I. = \frac{1003 - 452}{(30 * 40) - 452}$ $E.I. = 0.7366$
25	11	32	
26	12	33	
27	14	34	
28	12	33	
29	16	33	
30	17	32	
รวม	452	1003	
เฉลี่ย	15.07	33.43	

ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น โดยมีคะแนนหลังเรียน (1003) มากกว่าคะแนนก่อนเรียน (452) คิดเป็นค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7366 หมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือมีความก้าวหน้าของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น ร้อยละ 73.66

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เลขที่	คะแนนสอบ หลังเรียน (40)	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน (40)	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน (40)	วิธีการคำนวณ
1	35	32	28	
2	34	32	28	
3	35	32	28	
4	35	32	27	
5	34	33	29	คะแนนสอบหลังเรียน
6	32	30	28	7 วันลดลง
7	32	30	29	= $33.43 - 31.77$
8	34	32	29	= $4.17 = 4.17\%$
9	32	30	28	คะแนนสอบหลังเรียน
10	33	32	27	30 วันลดลง
11	32	32	28	= $33.43 - 28.27$
12	34	31	28	= $12.92 = 12.92\%$
13	33	32	26	
14	34	32	26	
15	33	31	27	
16	35	34	29	
17	32	32	28	
18	33	32	30	
19	32	30	27	
20	34	33	29	
21	35	33	30	

เลขที่	คะแนนสอบ หลังเรียน (40)	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน (40)	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน (40)	วิธีการคำนวณ
22	34	33	29	คะแนนสอบหลังเรียน 7 วันลดลง = 33.43 - 31.77 = 4.17 = 4.17 %
23	35	33	29	
24	34	32	29	
25	32	31	28	คะแนนสอบหลังเรียน30 วันลดลง = 33.43 - 28.27 = 12.92 = 12.92 %
26	33	32	29	
27	34	32	30	
28	33	31	28	
29	33	32	28	
30	32	30	29	
รวม	1003	953	848	
\bar{X}	33.43	31.77	28.27	
เฉลี่ยร้อยละ	83.58	79.42	70.67	

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ชนิดของประโยค

จำนวน 5 ชั่วโมง

เรื่องที่ 1 ประโยคสามัญ

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

จัดการเรียนรู้โดย นางสังัด แสนเสนา

วันที่ 21 มิถุนายน 2553

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ประโยคสามัญ

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 4.1 : เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

2. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น สามารถใช้ประโยคสามัญและประโยคซับซ้อนในการสื่อสารได้ชัดเจน สละสลวย

3. สาระสำคัญ

การใช้ภาษาในการสื่อสารในชีวิตประจำวันนั้นย่อมมีทั้งที่บรรลุวัตถุประสงค์และไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น การเลือกใช้คำ การเรียบเรียงถ้อยคำ รวมทั้งมารยาทในการใช้ภาษา ดังนั้น การที่จะทำให้การสื่อสารเป็นที่เข้าใจตรงกันและเกิดประสิทธิภาพนั้น เราจึงต้องเรียนรู้ลักษณะของประโยค วิธีการเรียงคำเข้าประโยค และสามารถผูกประโยคใช้ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง และมีมารยาท

4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยคสามัญ

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

5.1 บอกความหมายของประโยคสามัญได้

5.2 บอกลักษณะของประโยคสามัญได้

6. การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

6.1 ความรู้ (K) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยคสามัญ

6.2 ทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลได้

6.3 เจตคติ (A) ให้ความร่วมมือ ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และตรงต่อเวลา

7. ตารางการเรียนรู้

7.1 ความหมายของประโยคสามัญ

7.2 ลักษณะของประโยคสามัญ

8 กิจกรรมการเรียนรู้

8.1 นำนักเรียนเข้าเรียนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

8.2 ครูสนทนากับนักเรียนถึงประโยคที่เราใช้สื่อสารกันในชีวิตประจำวัน

โดยเฉพาะประโยคสามัญ เป็นประโยคที่เราใช้อยู่ทุกวัน นักเรียนยกตัวอย่างประโยคสามัญคนละ 1 ประโยค

8.3 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประโยคสามัญให้นักเรียนทราบ จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้ ความหมายของประโยคสามัญ และ ลักษณะของประโยคสามัญ ซึ่งเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

8.4 นักเรียนและครูร่วมกันทบทวนเกี่ยวกับเรื่องประโยคสามัญ

8.5 นักเรียนศึกษาคู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค และครูแนะนำ วิธีการใช้ ขั้นตอนการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังนี้

8.5.1. ลงทะเบียนการเข้าสู่บทเรียน

8.5.2. คำแนะนำการใช้บทเรียน

8.5.3 จุดประสงค์การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

8.5.4 ทดสอบก่อนเรียนจำนวน 40 ข้อ

8.5.5 ศึกษาบทเรียน และเมื่อศึกษาบทเรียนจบให้ทำแบบทดสอบท้ายเรื่อง

8.5.6 เมื่อศึกษาจบบทเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน

40 ข้อ

8.5.7 ตรวจสอบผลการเรียน

8.6 นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์เรื่อง ความหมายของประโยคสามัญ และ ลักษณะของประโยคสามัญ โดยครูคอยแนะนำในกรณีที่นักเรียนบางคนมีปัญหาในการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์

8.7 นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องประโยคสามัญเพิ่มเติม

8.8 หลังจากศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์และใบความรู้แล้ว ครูซักถามว่าประโยคสามัญ มีความหมายว่าอย่างไร มีความสำคัญอย่างไร ให้นักเรียนตอบทีละคน

8.9 นักเรียนครุร่วมกันสรุป และนักเรียนจดบันทึกองค์ความรู้เรื่องความหมายของประโยคสามัญ และไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

8.10 นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายหน่วย

สื่อ / แหล่งเรียนรู้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ประโยคสามัญ

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีการวัดผลและประเมินผล / สิ่งที่จะวัด
 - 1.1 ทดสอบก่อนเรียนเรียน จำนวน 40 ข้อ
 - 1.2 สังเกต
 - 1.3 ทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน 20 ข้อ
2. เครื่องมือวัดผลและประเมินผล / วิธีวัด / เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 40 ข้อ
 - 2.2 แบบสังเกต
 - 2.3 แบบทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน 20 ข้อ
3. เกณฑ์การผ่าน
 - 3.1 แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 40 ข้อ ไม่กำหนดเกณฑ์การผ่าน
 - 3.2 แบบทดสอบท้ายบทเรียน จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การผ่าน 15 ข้อ

กิจกรรมเสนอแนะ

ในการเรียนในห้องคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนระวังเรื่อง ไฟฟ้า
ระยะห่างที่นั่งจากคอมพิวเตอร์

.....

.....

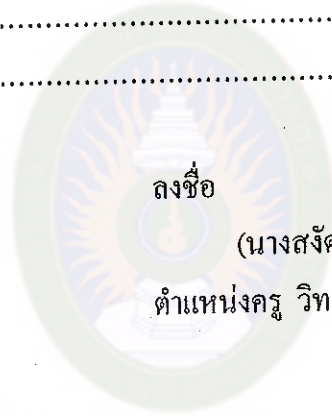
.....

ปัญหาและอุปสรรค

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

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

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



ลงชื่อ

ผู้สอน

(นางสังข์ แสนเสนา)

ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใบความรู้ เรื่อง ประโยคสามัญ

1. ประโยคสามัญ (เอกประโยค) คือประโยคที่มีใจความเพียงความเดียว มีภาคประธาน เดียวและภาคแสดงภาคเดียว

ภาคประธาน	ภาคแสดง
ปลาน้ำจืดหลายชนิด	ว่ายทวนน้ำ
ทองคำบริสุทธิ์	กำลังขึ้นราคา
เทวดาทูองค์	ไม่เข้าข้างคนผิด
สวนสัตว์ดุสิต	เป็นสมบัติของส่วนรวม

ตัวอย่างประโยคประโยคสามัญ เช่น

ลมพัด

ฝนตก

ใบไม้ร่วง

ควายกินฟางข้าว

ลิงขึ้นต้นไม้พร้าว

เขาร้องเพลง

เด็กอุ้มตุ๊กตา

เด็ก ๆ ชอบรับประทานไอศกรีม

แดงไปโรงเรียน

เด็ก ๆ ชอบออกกำลังกาย

ทรงสิทธิ์กินอาหารอย่างเอร็ดอร่อย

ม้าวิ่งเร็วมาก

ควายตัวนั้นกินฟางข้าว

ลิงขึ้นต้นไม้พร้าวสูง

ฉันชอบอากาศชายทะเล

เราเข้าแถวร้องเพลงชาติทุกวัน

นุ่นช่วยพ่อแม่รดน้ำต้นไม้


นักเรียนทุกคนตั้งใจเรียน

- ข้อสังเกต ประโยคสามัญจะไม่มีคำเชื่อม

ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ ๒
เด็กคนหนึ่งดูดา



```

    graph TD
      A[ประธาน] --- B[เด็ก]
      A --- C[กรรม]
      B --- D[ดู]
      C --- E[ดา]
      D --- E
      F[คำกริยา] --- D
    
```

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ ๒
ตัวในฟาร์ม



```

    graph TD
      A[ประธาน] --- B[ตัว]
      A --- C[กรรม]
      B --- D[ใน]
      C --- E[ฟาร์ม]
      D --- E
      F[คำกริยา] --- D
    
```

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ ๑
ต้นไม้

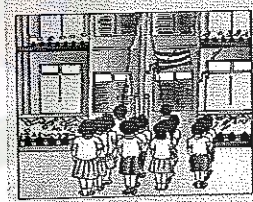


```

    graph TD
      A[ประธาน] --- B[ต้นไม้]
      A --- C[กรรม]
      B --- D[คำกริยา]
    
```

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ ๔
นักเรียนเข้าแถวหน้าโรงเรียน

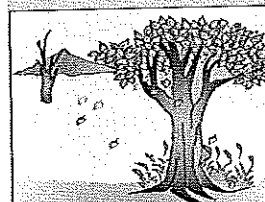


```

    graph TD
      A[ประธาน] --- B[นักเรียน]
      A --- C[กรรม]
      B --- D[เข้า]
      C --- E[แถว]
      D --- E
      F[คำกริยา] --- D
    
```

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่องประโยคสามัญ

ตัวอย่างประโยคสามัญ ประโยคที่ ๕
ใบไม้ร่วง



```

    graph TD
      A[ประธาน] --- B[ใบไม้]
      A --- C[กรรม]
      B --- D[ร่วง]
      C --- E[คำกริยา]
    
```

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์และหนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ที่. ทสท./วอ๒๘
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

โทร. ๖๓๐๒ , ๖๓๐๘
 วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรียน ดร.ไพศาล วรคำ

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ท.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่ ทสท./วอ๒๘
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

โทร. ๖๓๐๒ , ๖๓๐๘
วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรียน อาจารย์รัตนะ บุตรสุรินทร์

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุดุจดุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ท.ธ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒ , ๖๓๐๘

ที่. ทสท./ว๒๑๐

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์วินัย แสงกล้า

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุดังประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

พ.ศ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒ , ๖๓๐๘

ที่ ทสท./ว๒๑๐

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์อาทิตย์ อัญญา

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

จก.อ.ก.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒ , ๖๓๐๘

ที่. ทสท./ว๒๑๐

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์อภิดา รุณวาทย์

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง ชนิดของประโยค สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ท.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒, ๖๓๐๘

ที่. ทสท./ว๐๑๒

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายทองชัย ภูตะลุน

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ท.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒, ๖๓๐๘

ที่. ทสท./ว๐๓๒

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางสาววัชรา บุปผารัตน์

ด้วยนางสังกัด แสสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรปุทุม กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
พ.ศ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒, ๖๓๐๘

ที่. ทสท./ว๐๓๒

วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางอัครรินทร์ กำภูศิริ

ด้วยนางสัจด์ แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ท.ศ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒, ๖๓๐๘

ที่. ทสท./ว๐๓๒

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางคันสนีย์ ถิลาน้อย

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิรวิทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ท.ศ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร. ๖๓๐๒, ๖๓๐๘

ที่. ทสท./ว๐๓๒

วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายชเนศ ยืนสุข

ด้วยนางสงัด แสนเสนา รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๔๔๒๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ศูนย์โรงเรียนวชิราวุฒวิทยาลัย กำนั่งทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ชนิดของประโยค ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒”

ในการนี้ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ท.ธ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคผนวก ช

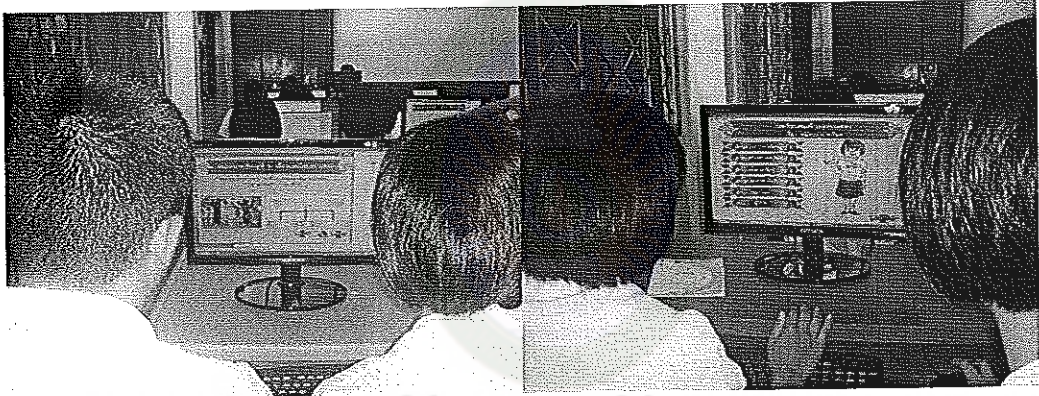


ภาพกิจกรรม

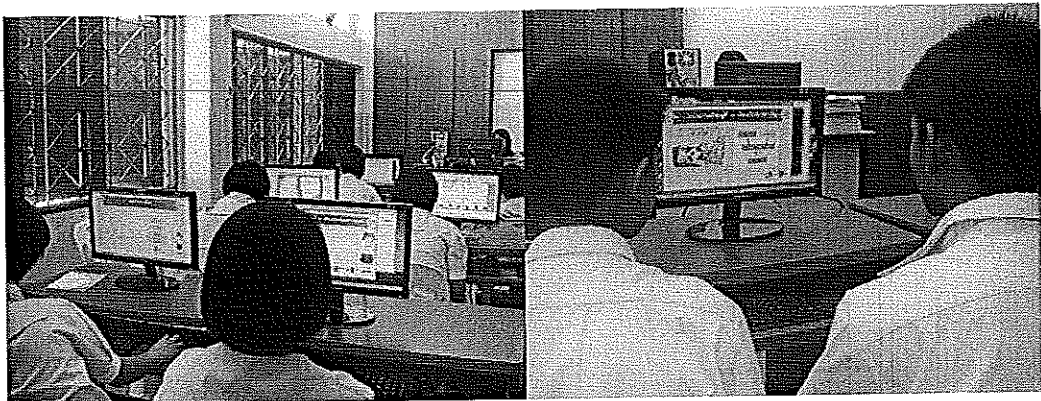
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพภาคผนวกที่ 1 แนะนำการใช้บทเรียน



ภาพภาคผนวกที่ 2 นักเรียนศึกษาบทเรียน



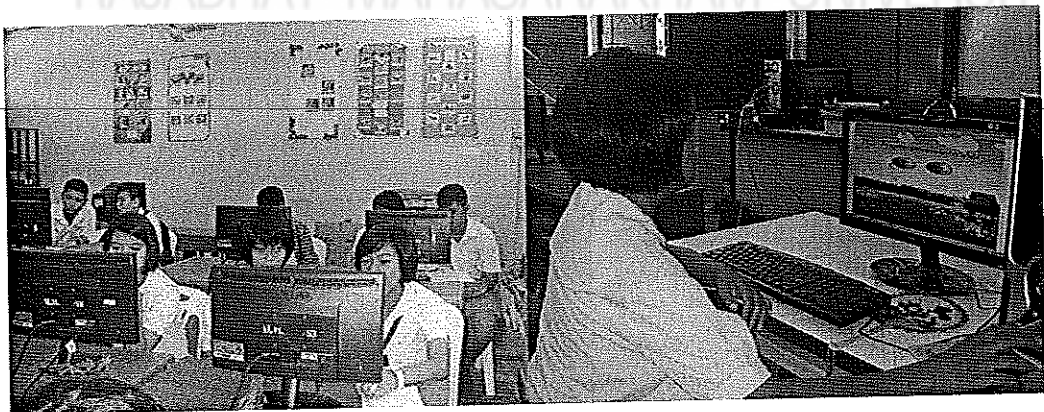
ภาพภาคผนวกที่ 3 นักเรียนศึกษาบทเรียน



ภาพภาคผนวกที่ 4 นักเรียนศึกษาบทเรียน



ภาพภาคผนวกที่ 5 นักเรียนศึกษาบทเรียน



ภาพภาคผนวกที่ 6 นักเรียนศึกษาบทเรียน

ภาคผนวก ข

การนำเสนอผลงานวิจัยทางวิชาการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ ศธ 0540.04/ว 3304

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

17 กรกฎาคม 2553

เรื่อง คอบรับการนำเสนอผลงาน

เรียน นางจัตต แสนเสนา

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

1. นำเสนอแบบปากเปล่า โดยใช้โปรแกรม Microsoft Power Point รวมเวลา 15 นาที
 2. นำเสนอผลงาน วันที่ 17 สิงหาคม 2553 เวลา 13.30-13.50 น.
- ณ ห้อง 150702 ชั้น 7
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เอกทัศน์)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สถาบันวิจัยและพัฒนา

โทรศัพท์ 0-4372-2118 ต่อ 319, 320

โทรสาร 0-4374-280

ตารางการนำเสนอผลงาน
การประชุมวิชาการระดับชาติทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 3
ระหว่างวันที่ 17 - 18 สิงหาคม 2553 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ณ ห้อง 150702 ชั้น 7

เวลา 13.30 - 16.30 น.

วันที่ 17 สิงหาคม 2553

กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับ	กลุ่มสาขา	กำกับท้าย	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อผลงานที่นำเสนอ	เวลา
1	กลุ่มสาขา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (ปริญญาโท)	นาง	อรฉวี	แสนสนา	การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เรื่อง ระบบจองประวัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	13.30-13.50 น.
2	กลุ่มสาขา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (ปริญญาโท)	นาง	ณัฐเบศ	ไชยอนงค์	การพัฒนาเว็บไซต์ของเว็บไซต์โรงเรียน เรื่อง พัฒนาระบบการลงทะเบียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	13.50-14.10 น.
3	กลุ่มสาขา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (ปริญญาโท)	นาง	จันทิศา	ประทีพ	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อจัดการเรียนการสอน เรื่อง การอ่านและการเขียนผ่านตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	14.10-14.30 น.
4	กลุ่มสาขา คอมพิวเตอร์ ศึกษา (ปริญญาโท)	นาง	ภักภา	รุ่งโร	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อจัดการเรียนการสอน เรื่อง การอ่านและการเขียนผ่านตัวสะกด	14.30 - 14.50 น.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



นางสัจด์ แสนเสนา

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 ภูศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT SAKON NAKHON UNIVERSITY