



ภาคผนวก

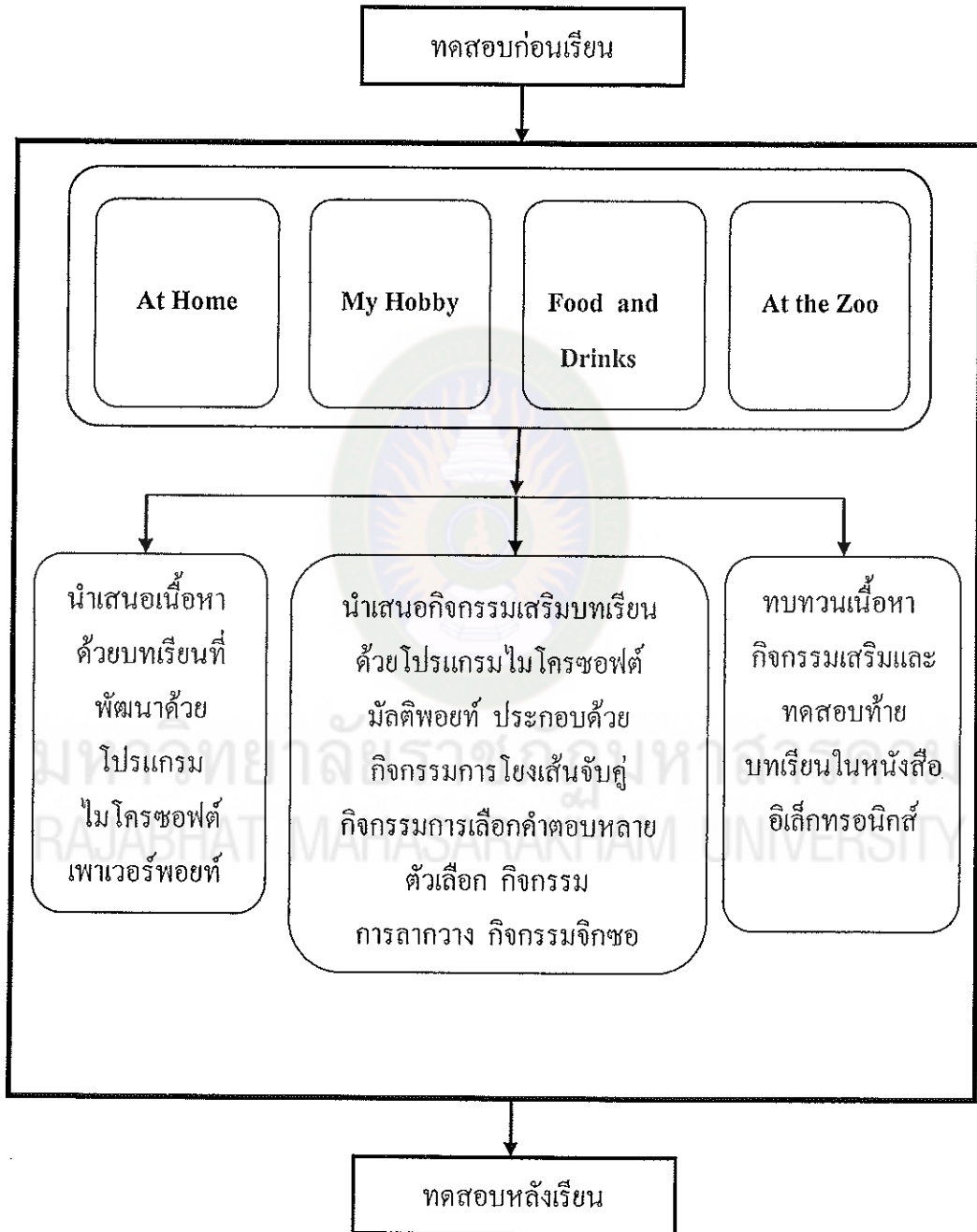
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก  
การพัฒนาสื่อประสม

- โครงสร้างขั้นตอนการใช้สื่อประสมเรื่อง My Activities
- คู่มือการใช้สื่อประสม
- ตัวอย่างสื่อประสม
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โครงสร้างขั้นตอนการใช้สื่อประสมเรื่อง My Activities  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



# คู่มือการใช้สื่อประสม

## เรื่อง My Activities

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นายศรีศักดิ์ สระเพ็ชร

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

# สื่อประสมเรื่อง My Activities

## 1. คำอธิบาย และคำแนะนำการใช้

### 1.1 องค์ประกอบของสื่อประสม

1.1.1 สื่อประสม เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 4 เรื่องย่อย ดังนี้

- 1) At Home
- 2) My Hobby
- 3) Food and Drinks
- 4) At the Zoo

1.1.2 ลักษณะของสื่อประสม ประกอบด้วยสื่อจำนวน 3 ชนิด ได้แก่  
บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรม  
ไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

### 1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม เรื่อง My Activities กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนต่อไปนี้

1.2.1 ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาด้วยบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์  
เพาเวอร์พอยท์

1.2.2 นำเสนอกิจกรรมเสริมบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์  
มัลติพอยท์ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการโยงเส้นจับคู่ กิจกรรมการเลือกคำตอบหลาย  
ตัวเลือก กิจกรรมการลากวาง กิจกรรมจิกซอ

1.2.3 ผู้เรียนทบทวนเนื้อหากิจกรรมเสริมและทดสอบท้ายบทเรียนในหนังสือ  
อิเล็กทรอนิกส์

## 2. ความต้องการของระบบ และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้สื่อประสม

สื่อประสม เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยสื่อจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้หน่วยประมวลผล Pentium ขึ้นไป
- 2.2 ระบบปฏิบัติการ Windows 98, Windows Millenium, Windows 2000, Windows XP หรือ Windows NT 4.0 มีเนื้อที่ว่าง 25 เมกะไบต์
- 2.3 ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office 2007
- 2.4 มีหน่วยความจำตั้งแต่ 128 เมกะไบต์ พื้นที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 40 GB
- 2.5 การ์ดจอขั้นต่ำแสดงผลที่ 800X600 พิกเซล 265 สี
- 2.6 ชุดมัลติมีเดีย เช่น การ์ดเสียง ลำโพง ไมโครโฟน
- 2.7 ไครฟ์ซีดีรอม

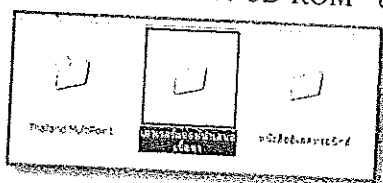
## 3. ขั้นตอนการใช้สื่อประสม

เนื่องจากสื่อประสม เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยสื่อจำนวน 3 ชนิด ได้แก่บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อแต่ละประเภทมีขั้นตอนการใช้ดังต่อไปนี้

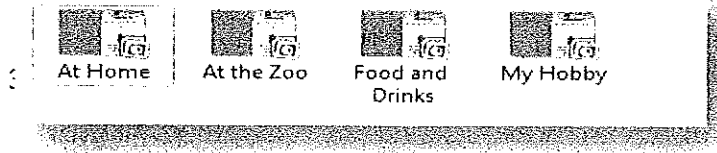
### 3.1 การนำเสนอเนื้อหาที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์

3.1.1 เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำเสนอเนื้อหาบทเรียนกับเครื่องฉายโปรเจกเตอร์

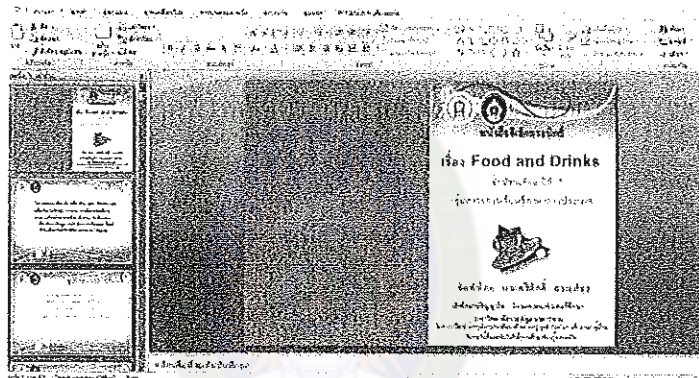
3.1.2 ใสแผ่นซีดีในไครฟ์ซีดีรอม ให้คลิกเมาส์ด้านขวาที่ My Computer เลือกที่ไครฟ์ซีดีรอม ดับเบิ้ลคลิกที่คำสั่ง Drive CD-ROM จะพบ 3 โฟลเดอร์



3.1.3 ดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ เพาเวอร์พอยท์นำเสนอเนื้อหา จะพบไฟล์  
เนื้อหาจำนวน 4 เรื่อง ดังนี้



3.1.5 นำเสนอเนื้อหาที่ละภาพหนึ่ง พร้อมกับการบรรยาย และอธิบายเพิ่มเติม  
ของครูผู้สอน



3.2 การนำเสนอกิจกรรมเสริมที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์

3.2.1 อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับ MultiPoint ประกอบด้วย 3 ส่วน:

1) ฮาร์ดแวร์ (เช่น โปรเจคเตอร์ เมาส์ และ คอมพิวเตอร์)  
2) ซอฟต์แวร์ Thailand MultiPoint ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่อการ  
นำเสนอผ่านโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์

3) MultiPoint Authoring Tool ซึ่งเป็น PowerPoint add-in ที่ช่วยสร้าง  
เนื้อหาแบบอินเทอร์แอกทีฟบนแผ่นสไลด์

3.2.2 รายละเอียดของโฟลเดอร์ใน mischief-0.676

1) *class* : ใส่รายชื่อนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนในรูปแบบ xml file  
เพียงชุดเดียว

2) *language* : เลือกภาษาตามเหมาะสม

3) *lectures* : เก็บไฟล์เพาเวอร์พอยท์ของครูไว้ที่นี่

4) *ui* : ปลอ่ยเนื้อหาส่วนนี้ไว้

5) *authoring* : PowerPoint add-ins (สำหรับเวอร์ชัน 2003 และ 2007)

6) *cursor* : สำหรับไอคอนนักเรียนหรือไอคอนอื่นๆ

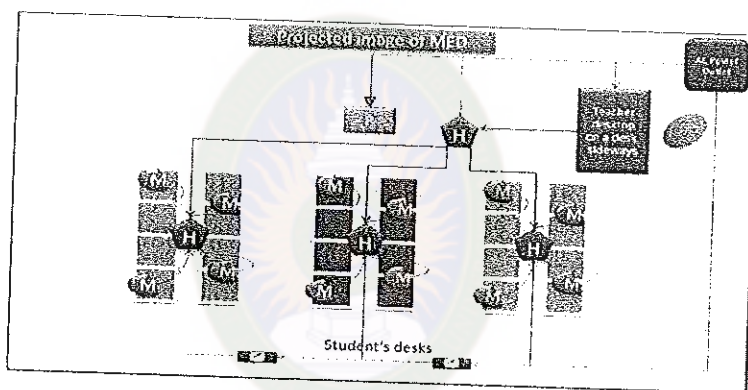
7) *template* : เพิ่มเพลต QSlide templates ใช้โดย add-in

8) *MultiPoint.config* : การตั้งค่าอื่นๆ

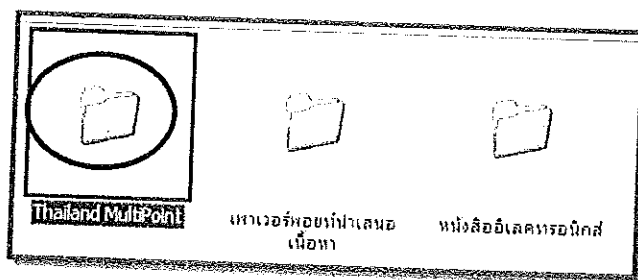
### 3.2.3 การใช้ MultiPoint

การใช้งาน MultiPoint นั้นมีลักษณะเหมือนกับการใช้ PowerPoint ในการนำเสนองานแต่มีเมนูเพิ่มเติมสำหรับการควบคุมการใช้เมาส์ของนักเรียน

1) เชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำเสนอเนื้อหาบทเรียนกับเครื่องฉายโปรเจกเตอร์ และต่อฟวงเมาส์ครบจำนวนนักเรียน ดังรูปภาพ



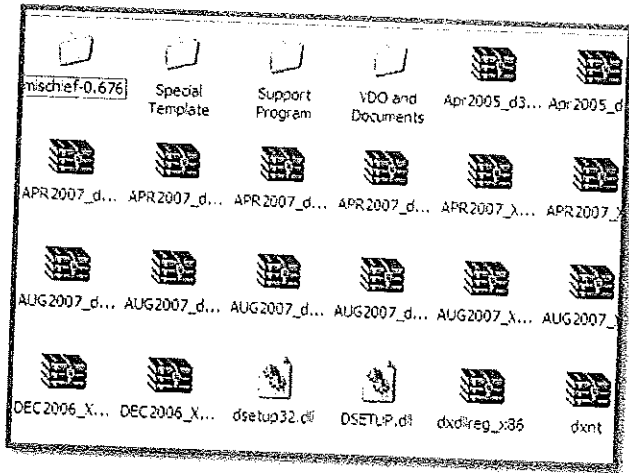
2) ใส่แผ่นซีดีในไดรฟ์ซีดีรอม ให้คลิกเมาส์ด้านขวาที่ My Computer เลือกที่ไดรฟ์ซีดีรอม ดับเบิลคลิกที่คำสั่ง Drive CD-ROM จะพบ 3 โฟลเดอร์



3) ดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ Thailand MultiPoint

4) ดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ mischief-0.676

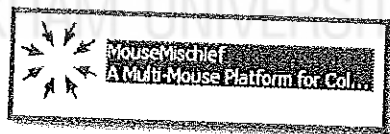




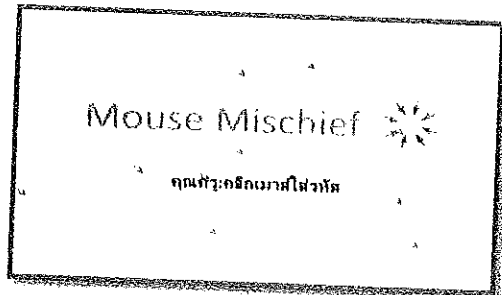
5) นักเรียนแต่ละคนในห้องเรียนจะใช้เมาส์ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน นักเรียนไม่ควรจะจับเมาส์จนกว่าครูจะเริ่มโปรแกรม MouseMischief



6) ดับเบิ้ลคลิกที่ MouseMischief



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



8) ครูเลือกไฟล์พาวเวอร์พอยท์แล้วเปิดใช้งานไฟล์นั้น  
(ไฟล์ต่างๆ จะถูกเก็บไว้ใน 'lecture')

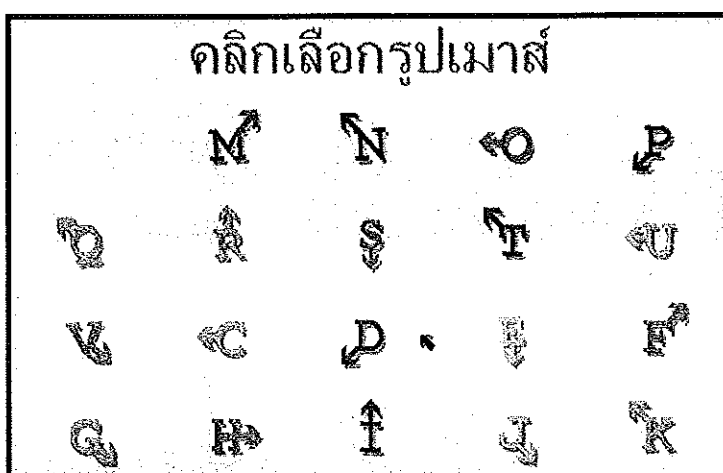
หมายเหตุ: ไฟล์ที่แสดงอยู่ในรูปนี้คือไฟล์ที่อยู่ใน the 'lecture' folder

9) ครูเลือกชั้นเรียน (ที่บรรจุรายชื่อของนักเรียน) เช่น



หมายเหตุ : เมื่อครูเลือกชั้นเรียนแล้ว รายชื่อจะถูกเก็บไว้ใน 'class' folder และจะเป็นที่รวบรวมรายชื่อนักเรียนทั้งชั้นเรียนเอาไว้ การใช้งานแบบนี้จะสะดวกกว่าเมื่อใช้ชื่อจริงของนักเรียน

10) นักเรียนเลือกไอคอนรูปภาพสำหรับเคอร์เซอร์ของตน เมื่อนักเรียนเลือกครบแล้ว ครูกดเลือกที่ Right arrow key บนคีย์บอร์ด (ลูกศรเลื่อนไปทางขวาบนคีย์บอร์ด)



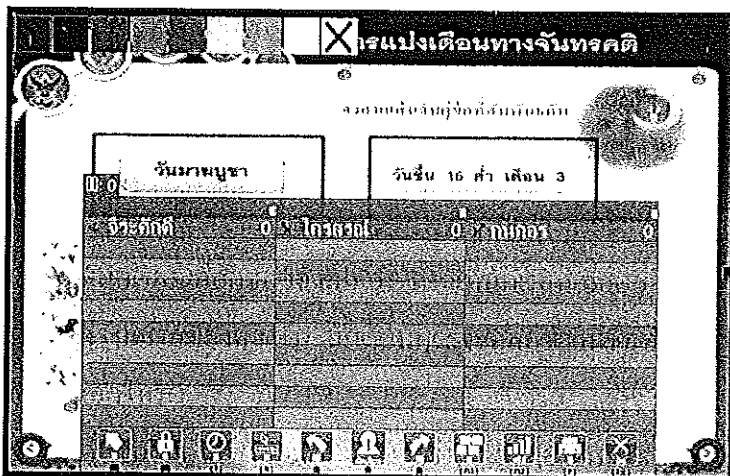
หมายเหตุ : นักเรียนแต่ละคนต้องเลือกไอคอนรูปภาพของตัวเอง ไอคอนรูปภาพเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ที่ cursor folder

11) นักเรียนเลือกชื่อของตัวเองจนครบทุกคน ครูกดเลือกที่ Right arrow key บนคีย์บอร์ด (ลูกศรเลื่อนไปทางขวา บนคีย์บอร์ด)



หมายเหตุ : นักเรียนเลือกชื่อของตนเอง กรณีที่นักเรียนเลือกชื่อผิด (หรือเลือกหลายชื่อพร้อมกันสำหรับเมาส์ของตัวเอง) นักเรียนควรจะคลิกซ้ายที่ชื่อที่เคยคลิกผิดเพื่อเอาชื่อนั้นออกแล้วคลิกเลือกใหม่

12) ครูเริ่มต้นการนำเสนอเพาเวอร์พอยท์โดยใช้เมนูต่างๆ ตามที่ต้องการ โดยกดที่ Up-arrow key บนคีย์บอร์ด (ดูด้านล่างเพื่อการควบคุมการใช้งาน)



หมายเหตุ : รูปนี้คือหน้าจอของการนำเสนอเพาเวอร์พอยท์และครูต้องกดที่ Up-arrow key เพื่อแสดง Student List (ตามรูปด้านล่าง) และ Teacher Menu (ตามรูปด้านล่าง)

### Student List



ครูสามารถคลิกขวาที่ชื่อนักเรียนเพื่อให้คะแนน

### Teacher Menu



[กด Enter] แสดง/ซ่อนเคอร์เซอร์ของนักเรียนทั้งหมด

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

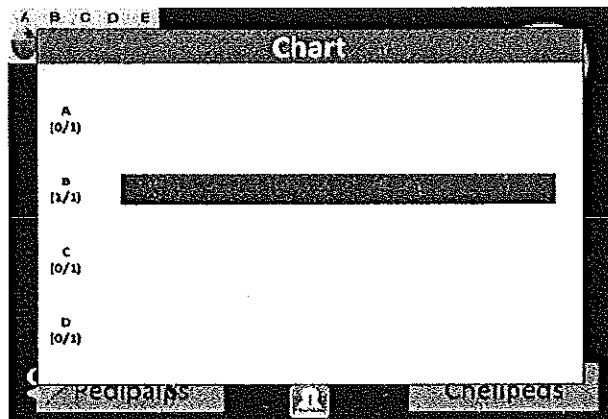


[กด T] เพื่อ start หรือ pause ตัวจับเวลา

[กด N] เพื่อแสดงหรือซ่อนชื่อนักเรียนที่อยู่ใต้เคอร์เซอร์นั้น

[กด F12] เพื่อแสดงหรือซ่อนชาร์ตแสดงผลคะแนนของนักเรียนที่ทำข้อสอบแบบ

เลือกตอบ (Multiple-choice):



[กคป] บันทึก screenshot ของหน้าจออื่นๆ เพื่อเก็บไว้ใน 'screenshot' folder

3.2.4 กิจกรรมเสริมที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ ในสื่อประสมเรื่อง ปรากฏการณ์ของโลก มีดังนี้

- กิจกรรมการลากและวาง (Drag-and-drop) เหมาะสมกับกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ
- กิจกรรมเลือกตอบจากตัวเลือก Multiple-Choice (ทั้งข้อความและรูปภาพ) การทำกิจกรรม ครูกดปุ่ม enter บนคีย์บอร์ด ถ้านักเรียนเลือกข้อ A ให้คลิกปุ่มซ้ายที่เมาส์ ถ้านักเรียนเลือกข้อ B ให้คลิกปุ่มขวาที่เมาส์ ตัวเลขที่มุมขวาล่างแสดงจำนวนนักเรียนที่ยังไม่เลือกคำตอบ



กิจกรรมจับคู่การทำกิจกรรม ครูเลือกนักเรียน แล้วให้นักเรียนใช้เมาส์ลากรูปภาพมาจับคู่ให้ถูกต้อง

### 3.3 การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.3.1 นักเรียนทบทวนเนื้อหาบทเรียนและทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คนละ 1 เครื่อง

3.3.2 เลือกรายการตามลำดับ ดังนี้

- เล่มที่ 1 At Home
- เล่มที่ 2 My Hobby
- เล่มที่ 3 Food and Drinks
- เล่มที่ 4 At the Zoo

3.3.3 เมื่อศึกษาเนื้อหาในแต่ละเล่มเรียบร้อยแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน



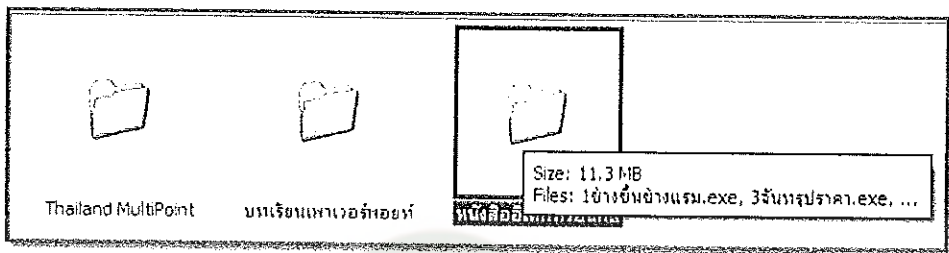
## 3.3.4 การทำแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อทำเสร็จให้คลิกปุ่ม

ส่งคำตอบ

โปรแกรมจะคำนวณคะแนนที่ทำได้โดยอัตโนมัติ

## 3.3.5 ขั้นตอนการใช้งานบทเรียน

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



2) ดับเบิ้ลคลิกที่โฟลเดอร์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะพบไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 เล่ม ดังนี้



3) คลิกเมาส์ที่หนังสือทีละเล่มเพื่อเข้าสู่การเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4) ต้องการศึกษาในหน้าถัดไปให้คลิกที่ด้านขวาของหนังสือ หรือต้องการกลับให้คลิกที่ด้านซ้ายของหนังสือ

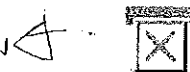
5) ถ้าต้องการกลับหน้าสารบัญให้คลิกที่ปุ่ม



6) ถ้าต้องการกลับไปหน้าปกให้คลิกที่ปุ่ม



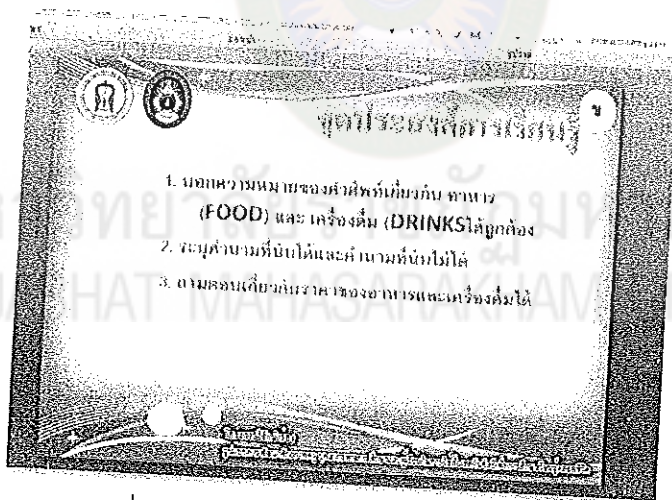
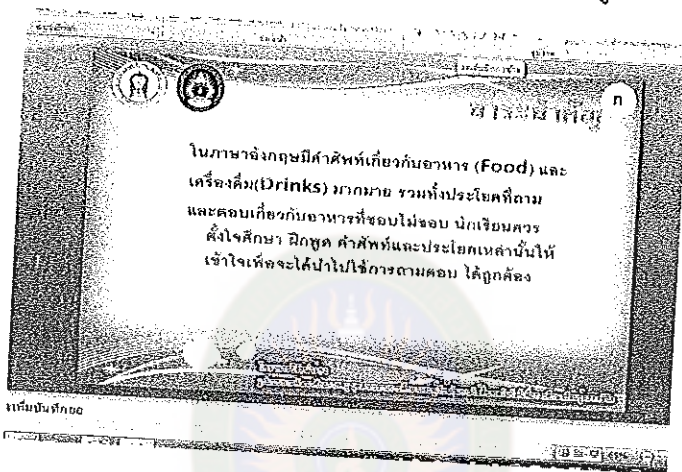
7) ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้คลิกที่ปุ่ม



3.3.6 เข้าสู่บทเรียน ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

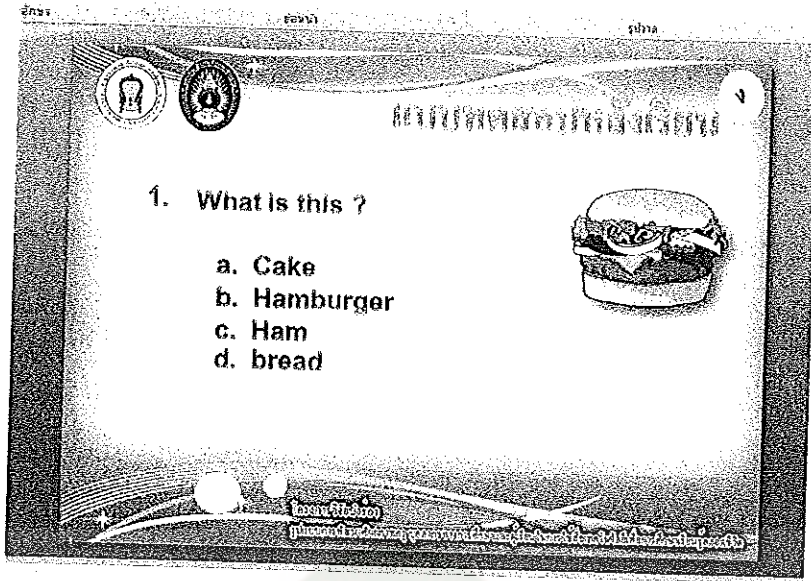
1) คลิกเมาส์ที่หนังสือที่ละเล่นเพื่อเข้าสู่การเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2) ศึกษาสาระสำคัญและจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ



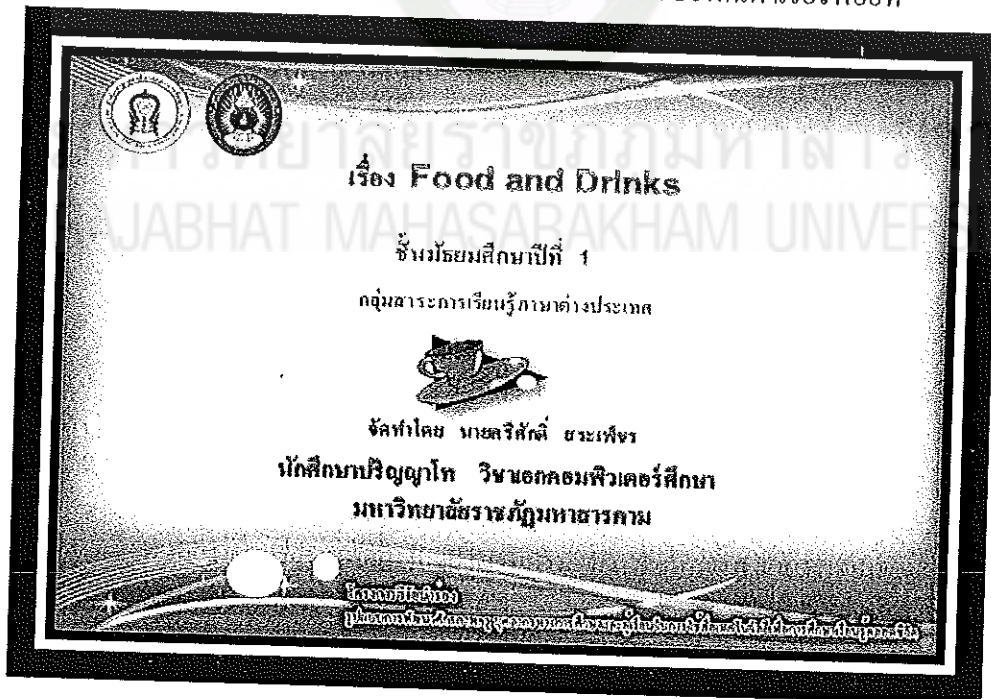
3) เริ่มเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Food and Drinks กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำกิจกรรมเสริมต่าง ๆ ที่บรรจุไว้ในบทเรียนจนครบทุกกิจกรรม

4) เมื่อเรียนจบแต่ละเรื่องแล้ว ต้องทำแบบทดสอบหลังเรียนทุกครั้ง



5) เมื่อเรียนจบในเล่มแล้วก็สามารถกลับไปยังหนังสือเล่มใหม่ได้โดยคลิกเข้าไปเลือกเรียนในเล่มต่อไป

ตัวอย่างบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์





ตัวอย่างบทเรียนที่พัฒนาด้วย โปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์

มาจับคู่ให้ถูกต้อง

ให้นักเรียนคลิกหมายเลขแล้วลากไปใส่ได้ภาพให้ถูกต้อง

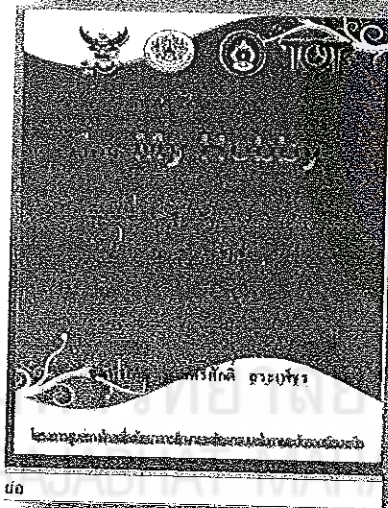
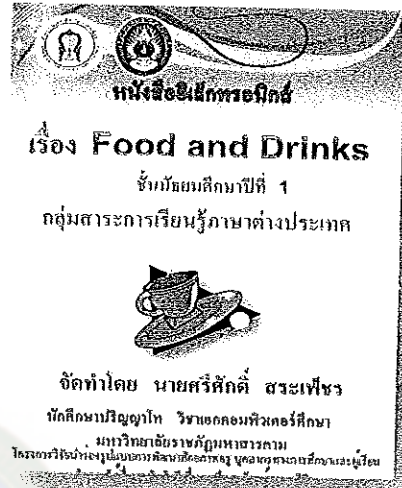
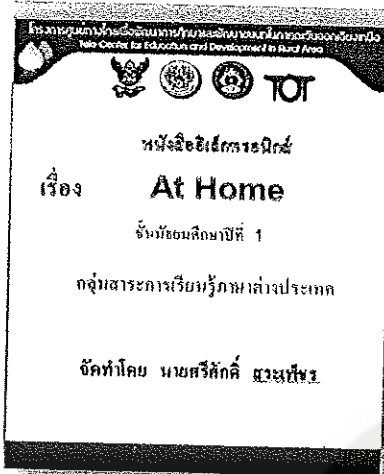
1	hamburger			
2	cake			
3	beer			
4	bread			

เวลาที่ใช้: 00:00

คุณได้คะแนน: 0/100

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง At Home

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสม

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. 2554 ครูผู้สอน นายศรีศักดิ์ สระเพชร

## 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ตัวชี้วัด

สนทนาและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

## 3. สาระสำคัญ

ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน ประโยคข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อนและบุคคลใกล้ตัวและสำนวนการตอบรับ การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

## 4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของคำศัพท์ที่มีอยู่ในบ้าน ได้
2. ระบุคำศัพท์ที่เป็นส่วนประกอบของบ้านได้

## 5. สาระการเรียนรู้

- คำศัพท์เกี่ยวกับบ้าน
- กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำในบ้าน

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

จំมนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบถึงวิธีการเรียนในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Home ว่านักเรียนจะต้องเรียนด้วยสื่อประสม

2. สร้างข้อตกลงในการเข้าใช้ห้องคอมพิวเตอร์ มารยาทการปฏิบัติตนในห้องคอมพิวเตอร์ ครูอธิบายวิธีการเรียนด้วยสื่อประสมซึ่งประกอบด้วยสื่อ 3 ชนิด ได้แก่ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อชนิดที่ 1 และ 2 นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านการนำเสนอทางจอโปรเจคเตอร์ ส่วนสื่อชนิดที่ 3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้จากเครื่องคอมพิวเตอร์

### ขั้นการเรียนรู้ (100 นาที)

1. ครูสนทนาซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเกี่ยวกับคำศัพท์ของสิ่งของต่าง ๆ และกิจกรรมที่มีอยู่และเกิดขึ้นภายในบ้านของนักเรียน โดยครูตั้งคำถามด้วยคำถามง่าย ๆ แล้วให้นักเรียนสอบถามกันเป็นคู่

2. นักเรียนเริ่มเรียนรู้ด้วยการศึกษาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ และครูนำเสนอเนื้อหา เรื่อง At Home ด้วยบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ (30 นาที)

3. นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้จากบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการลากเส้นโยงจับคู่ภาพที่สัมพันธ์กัน กิจกรรมการเลือกคำตอบหลายตัวเลือก กิจกรรมการจับคู่เติมคำ (30 นาที)

4. ครูสังเกตวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน ให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหาสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและทำการบันทึกในแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

5. นักเรียนเข้าสู่บทเรียนอีกครั้งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทบทวนเนื้อหา ทำกิจกรรมเสริม ชวนคิด และบูรณาการ รวมทั้งทำแบบทดสอบหลังเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง At Home ครูบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนลงในแบบบันทึกคะแนน และครูแจ้งคะแนนให้นักเรียนทราบเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ (40 นาที)

### ขั้นสรุป (10 นาที)

นักเรียนและครูช่วยกันสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง At Home เมื่อนักเรียนมีข้อสงสัยให้ถามปัญหา และนักเรียนในชั้นช่วยกันตอบ ครูช่วยอธิบายเพิ่มเติม

7. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อ / อุปกรณ์

7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์

7.1.2 สื่อประสม เรื่อง At Home

7.2 แหล่งเรียนรู้

7.2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนนาโครีพิทยาสรรพ์

8. การวัดและประเมินผล

8.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- ทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ

8.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

8.2.1 แบบทดสอบหลังเรียน

8.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

8.2.3 แบบบันทึกคะแนนหลังเรียน

8.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

8.3.1 ตอบคำถามตามใบงาน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

8.3.2 ทดสอบหลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

ข้อเสนอแนะ

ความเห็นของผู้บริหาร

ลงชื่อ

(นางดอกแก้ว รัชโพธิ์)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนนาโครีพิทยาสรรพ์

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

9. บันทึกผลหลังสอน

9.1 ปัญหา/อุปสรรค

9.2 ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ .....

(นายศรีศักดิ์ สระเพชร)

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนาโคกพิทยาสรรพ์

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## แบบบันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนทดสอบหลังเรียน เรื่อง At home 10 คะแนน	หมายเหตุ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			



เลขที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนทดสอบหลังเรียน เรื่อง At home 10 คะแนน	หมายเหตุ
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

ลงชื่อ .....ครูผู้สอน

(นายศรีศักดิ์ สระเพ็ชร)



## ภาคผนวก ข

### การวิเคราะห์แบบทดสอบ

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเนื้อหาเพื่อวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- การกำหนดลักษณะของแบบทดสอบ
- ผลการวิเคราะห์หาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ
- ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง My Activities  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

\*\*\*\*\*

คำชี้แจงวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบมีทั้งหมด 40 ข้อ เวลา 60 นาที
2. คำถามเป็นชนิด 3 ตัวเลือก ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย (X) ในช่อง  ที่ตรงกับตัวเลือก a b c หรือ d เพียงข้อเดียวในกระดาษคำตอบที่แจกให้

ตัวอย่าง

ข้อ	a	b	c	d
00		X		

3. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบจากข้อเดิมให้ผู้เรียนขีดฆ่าที่รอยเดิมเสียก่อน

ตัวอย่าง

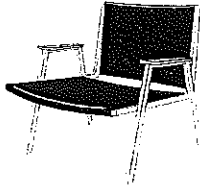
ข้อ	a	b	c	d
00		X	X	

4. ถ้าข้อใดตอบเกินคำตอบจะถือว่าข้อนั้นผิด
5. ห้ามขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในแบบทดสอบ

1. What is it ?

It is a .....

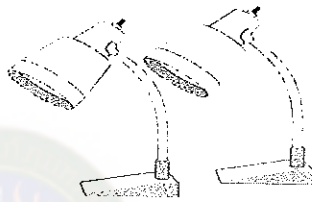
- a. table
- b. chair
- c. desk
- d. bench



2. What are these ?

They are.....

- a. lamps
- b. glasses
- c. grass
- d. Cups



3. What is it ?

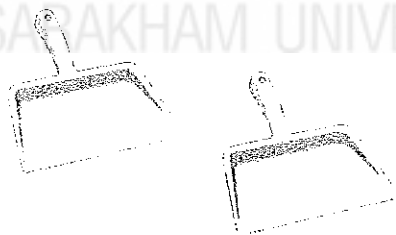
- a. bookcase
- b. bed
- c. Table
- d. box



4. What are these ?

They are.....

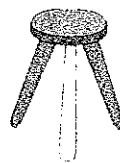
- a. brooms
- b. dustpans
- c. irons
- d. hosts



5. What is it ?

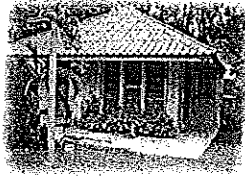
It is a.....

- a. chair
- b. bench
- c. stool
- d. sofa



6. What kind of the house ?

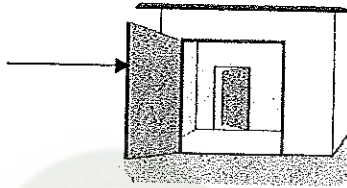
- a. Hut
- b. Bungalow
- c. Flat
- d. Terrace



7. What is it ?

It is a .....

- a. window
- b. door
- c. curtain
- d. mirror



8. What is this ?

It is a .....

- a. curtain
- b. window
- c. door
- d. ladder



9. What is the hobby ?

- a. planting
- b. photography
- c. playing guitar
- d. jogging



10. Julia likes.....in her free time.

- a. jogging
- b. playing guitar
- c. photography
- d. planting



11. Toto likes .....in his free time.

- a. teaching
- b. dancing
- c. singing
- d. planting



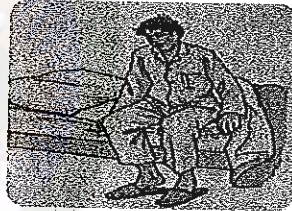
12. They .....in the kitchen.

- a. get up
- b. take a bath
- c. cook
- d. clean



13. He .....at 6.00 in the morning.

- a. gets up
- b. takes a bath
- c. cleans
- d. makes the bed



14. She is.....her car on Saturday.

- a. driving
- b. cleaning
- c. fixing
- d. pushing



15. A: What do you like doing in your free time?

B: .....

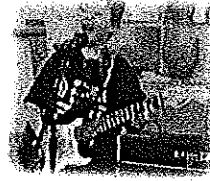
- a. I like taking photographs.
- b. No. I don't.
- c. Yes. I do.
- d. I am running.



16. A: .....

B: He likes playing guitar.

- a. How are you
- b. How do you do
- c. What does he like doing in your free time
- d. Do you like playing guitar



17. A: What does she like doing in her free time?

B: .....

- a. Yes, she does
- b. No, she doesn't
- c. She likes doing exercise
- d. She is eating apples



18. What is it ?

It is .....

- a. pork
- b. cheese
- c. bread
- d. beer



19. What is it ?

It is a .....

- a. glass of water
- b. glass of beer
- c. cup of tea
- d. cup of coffee



20. What is this ? It is a.....

- a. bowl of soup
- b. glass of water
- c. bottle of beer
- d. piece of cake



21. What are these ?

They are .....

- a. cookies
- b. apples
- c. candies
- d. apple pies



22. There are .....on the table.

- a. a book
- b. books
- c. some books
- d. b and c are corect

23. There isn't .....in this cup.

- a. any tea
- b. some tea
- c. a tea
- d. a coffee

24. Is there .....flour in the shelf.

- a. any
- b. some
- c. a
- d. an

25. There is .....egg in this box.

- a. a
- b. an
- c. two
- d. three

26. A: What is your favourite food?

B: .....

- a. No, I don't.
- b. Yes, I do .
- c. I like cake.
- d. I am fine.

27. A:.....?

B: Yes, I do.

- a. Can you swim
- b. Do you like cake
- c. Are you fine
- d. How are you

28. A: What would you like to drink?

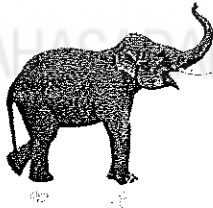
B: .....

- a. I 'd like to drink coffee
- b. No, I don't
- c. Yes, I do
- d. I like cake

29. What is it ?

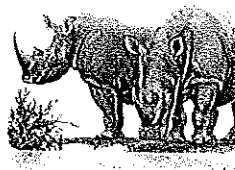
It is an.....

- a. tiger
- b. lion
- c. elephant
- d. pig



30. What are these ?      They are.....

- a. elephants
- b. tigers
- c. lions
- d. rhinoes

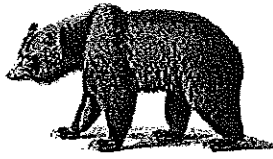




31. What is it ?

It is a.....

- a. cow
- b. cat
- c. tiger
- d. bear



32. A: .....?

B: It is doing exercise.

- a. Is the bear sleeping
- b. What is the bear doing
- c. What are you doing
- d. What is it



33. A bear is ..... but a cat is small.

- a. big
- b. small
- c. red
- d. green



34. A white board is.....

- a. round
- b. oval
- c. circle
- d. ractangular

35. A ball is .....

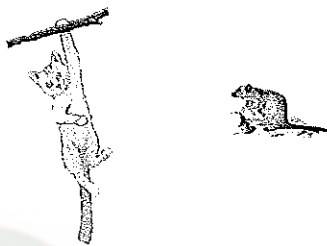
- a. circle
- b. oval
- c. sphere
- d. triangle

36. A mountain is .....but hill is low.

- a. tall
- b. high
- c. short
- d. thin

37. A cat is.....than a mouse.

- a. smaller
- b. bigger
- c. big
- d. small



38. Those boy are.....

- a. careful
- b. careless
- c. playing football
- d. singing



39. A rhino is big but an elephant is .....

- a. big
- b. bigger
- c. small
- d. smaller



40. This man is .....but that woman is sad.

- a. happy
- b. sad
- c. sleeping
- d. crying



เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง My Activities  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	คำตอบ
1	b
2	a
3	a
4	b
5	c
6	b
7	b
8	d
9	b
10	b
11	c
12	c
13	a
14	b
15	a
16	c
17	c
18	c
19	b
20	a
21	a
22	d
23	a
24	a

ข้อ	คำตอบ
25	b
26	c
27	b
28	a
29	c
30	d
31	d
32	b
33	a
34	d
35	c
36	b
37	b
38	b
39	b
40	a

## แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเนื้อหาเพื่อวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

### 1. เอกสารที่แนบมามีดังนี้

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

### 2. ส่วนประกอบของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านน้ำหนักของหัวข้อเพื่อกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

### 3. ข้อมูลผู้ศึกษา

- ชื่อ - สกุล นายศรีศักดิ์ สระเพ็ชร  
 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา  
 หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 ที่อยู่ติดต่อได้ โรงเรียนไคร้พิทยาสรรพ์ อ. กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์  
 โทรศัพท์มือถือ 083-4182370 e-mail : seesaksit@hotmail.com  
 อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.สายชล จินใจ

### 4. คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

หลังจากที่ท่านได้ศึกษารายละเอียดวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของหัวข้อแล้ว โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยใส่คะแนนลงในช่องที่กำหนดของแต่ละหัวข้อ โดยคะแนนเต็ม 10

- 1) ถ้าหัวข้อใดที่ท่านคิดว่า ไม่สมควร วัตถุประสงค์พฤติกรรมของผู้เรียนในระดับใดก็ใส่คะแนนเป็น 0
- 2) ถ้าท่านเห็นว่าหัวข้อใดสมควร วัตถุประสงค์พฤติกรรมผู้เรียนมากที่สุดในระดับใด ให้ใส่คะแนนเป็น 10

3) ถ้าท่านเห็นว่าหัวข้อใดสมควรวัดพฤติกรรมผู้เรียนในระดับใดให้ใส่คะแนนเป็นตามสมควร

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

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

ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านน้ำหนักของหัวข้อเพื่อกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

พฤติกรรม	พุทธพิสัย						จิตพิสัย	ทักษะ	รวม
	จำ	ใจ	ใช้	วิ	สัง	ประ			
เนื้อหา									
เรื่อง	10	10	10	10	10	10	10	10	
At Home									
My Hobby									
Food and Drinks									
At the Zoo									

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( )

## การกำหนดลักษณะของแบบทดสอบ

สาระการเรียนรู้.....ภาษาต่างประเทศ.....

เรื่อง.....My Activities.....

ช่วงชั้น/ระดับชั้น.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....

ชื่อ-สกุล.....นายศรีศักดิ์ สระเพชร.....

เนื้อหา/สาระ เรื่อง/ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	พุทธิพิสัย						ทักษะพิสัย	จิตพิสัย
	จำ	ใจ	ใช้	ริ	สัง	ประ		
<b>1. At-Home</b>								
<b>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</b>								
1.บอกความหมายของ คำศัพท์สิ่งของที่อยู่ในบ้าน ได้	1	1	1					
2. บอกคำศัพท์ที่เป็นส่วน ของบ้าน ได้	1	1	1					
3. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวกับ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำภายใน บ้าน	1	1	1					
<b>2. My Hobby</b>								
<b>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</b>								
1. บอกความหมายของ คำศัพท์ที่เป็น งานอดิเรกได้	1	1	1					
2. บอกประโยคที่พูด เกี่ยวกับงานอดิเรกได้	1	1	1					
3. บอกประโยคที่ใช้พูด เกี่ยวกับงานอดิเรก ที่ชอบและไม่ชอบได้	1	1	1					





ตารางภาคผนวกที่ 1 จำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนข้อสอบ	
	ต้องการ ใช้จริง	ข้อสอบที่ ออก ทั้งหมด
1. บอกความหมายของคำศัพท์สิ่งของที่อยู่ในบ้านได้	4	5
2. บอกคำศัพท์ที่เป็นส่วนของบ้านได้	3	4
3. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆที่ทำภายในบ้าน	3	4
4. บอกความหมายของคำศัพท์ที่เป็นงานอดิเรกได้	4	5
5. บอกประโยชน์ที่พูดเกี่ยวกับงานอดิเรกได้	3	4
6. บอกประโยชน์ที่ใช้พูดเกี่ยวกับงานอดิเรกที่ชอบและไม่ชอบได้	3	4
7. บอกความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องอาหารและเครื่องดื่มได้	3	4
8. ระบุ noun นับ ได้ noun ที่นับไม่ได้ ทั้งเอกพจน์และพหูพจน์	4	5
9. บอกชื่ออาหารที่ชอบได้	3	4
10. บอกความหมายของคำศัพท์ที่เป็นชื่อสัตว์ได้	4	4
11. บอกรูปร่างลักษณะต่างๆของสัตว์หรือสิ่งของโดยใช้ คุณศัพท์ได้	3	4
12. ใช้คุณศัพท์เปรียบเทียบขนาด ลักษณะได้	3	3
รวม	40	50

ตารางภาคผนวกที่ 2 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์  
เชิงพฤติกรรม

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
4	0	+1	+1	0	+1	3	0.6	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
17	0	+1	+1	0	+1	3	0.6	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
24	0	+1	+1	0	+1	3	0.6	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง

## ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
41	0	+1	+1	0	+1	3	0.6	สอดคล้อง
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
44	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	สอดคล้อง
50	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	สอดคล้อง

ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D)  
ของแบบทดสอบ

ข้อที่	P (0.2-0.8)	D (0.2-1.0)	ข้อที่	P (0.2-0.8)	D (0.2-1.0)
1*	0.63	0.50	26*	0.57	0.50
2*	0.63	0.63	27*	0.70	0.75
3	0.90	0.25	28*	0.57	0.50
4*	0.57	0.63	29*	0.57	0.38
5*	0.63	0.63	30	0.57	0.25
6*	0.53	0.50	31*	0.60	0.63
7*	0.60	0.63	32	0.83	0.63
8*	0.63	0.50	33*	0.57	0.38
9*	0.63	0.63	34*	0.53	0.63
10*	0.63	0.50	35*	0.50	0.50
11	0.50	0.25	36*	0.57	0.50
12*	0.63	0.63	37	0.30	0.38
13	0.60	0.38	38*	0.57	0.50
14*	0.53	0.75	39*	0.67	0.63
15*	0.57	0.63	40*	0.60	0.50
16*	0.63	0.75	41*	0.57	0.63
17	0.27	0.25	42*	0.60	0.50
18*	0.47	0.75	43	0.57	0.50
19*	0.60	0.63	44*	0.53	0.63
20*	0.63	0.63	45*	0.63	0.50
21*	0.63	0.75	46	0.87	0.13
22*	0.47	0.63	47*	0.63	0.63
23	0.60	0.38	48*	0.63	0.38
24*	0.70	0.38	49*	0.57	0.38
25*	0.67	0.50	50*	0.57	0.50

\*หมายถึง ข้อที่ถูกเลือก

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	Pq
1	0.63	0.37	0.23	26	0.47	0.53	0.25
2	0.63	0.37	0.23	27	0.70	0.30	0.21
4	0.57	0.43	0.25	28	0.67	0.33	0.22
5	0.63	0.37	0.23	29	0.57	0.43	0.25
6	0.53	0.47	0.25	30	0.70	0.30	0.21
7	0.60	0.40	0.24	31	0.57	0.43	0.25
8	0.63	0.37	0.23	32	0.57	0.43	0.25
9	0.63	0.37	0.23	33	0.60	0.40	0.24
10	0.63	0.37	0.23	34	0.57	0.43	0.25
11	0.63	0.37	0.23	35	0.53	0.47	0.25
13	0.53	0.47	0.25	36	0.50	0.50	0.25
14	0.57	0.43	0.25	37	0.57	0.43	0.25
15	0.63	0.37	0.23	38	0.57	0.43	0.25
16	0.47	0.53	0.25	39	0.67	0.33	0.22
17	0.60	0.40	0.24	40	0.60	0.40	0.24
18	0.63	0.37	0.23	41	0.57	0.43	0.25
19	0.63	0.37	0.23	42	0.60	0.40	0.24
20	0.63	0.37	0.23	43	0.53	0.47	0.25
21	0.63	0.37	0.23	44	0.63	0.37	0.23
22	0.57	0.43	0.25	45	0.63	0.37	0.23
23	0.60	0.40	0.24	46	0.63	0.37	0.23
24	0.63	0.37	0.23	47	0.63	0.37	0.23
25	0.63	0.37	0.23	48	0.63	0.37	0.23
26	0.63	0.37	0.23	49	0.57	0.43	0.25
27	0.63	0.37	0.23	50	0.57	0.43	0.25

$$\Sigma pq = 9.53$$

สูตรการคำนวณ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 โดยมีสูตรดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right\}$$

เมื่อ  $r_{tt}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$k$  แทน จำนวนข้อสอบ

$p$  แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อหนึ่งๆ  $= \frac{R}{N}$

เมื่อ  $R$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกในข้อนั้น และ

$N$  แทนจำนวนผู้สอบ

$q$  แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อหนึ่งๆ  $= 1 - p$

$s^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนน

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right\}$$

$$= \frac{40}{40-1} \left[ 1 - \frac{9.53}{80.11} \right]$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$= \frac{40}{39} \left[ 1 - \frac{9.53}{80.11} \right]$$

$$= 1.026(1 - 0.1191)$$

$$= (1.026)(0.8810)$$

$$= 0.90$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม

- แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม
- การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพสื่อประสม
- ผลการประเมินคุณภาพสื่อประสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



**แบบประเมินคุณภาพสื่อประสม**  
**เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**  
**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ**

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินนี้จัดทำเพื่อใช้ประเมินคุณภาพสื่อประสมที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยสื่อ 3 ชนิด ดังต่อไปนี้

- บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ เป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นำเสนอเนื้อหาประกอบการจัดการเรียนการสอน

- บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติมีเดีย เป็นสื่อที่สร้างขึ้นจากการนำเนื้อหาที่อยู่บนเพาเวอร์พอยท์ มาปรับเปลี่ยนกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้ครูและ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน

- หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่สร้างขึ้นจากการนำเนื้อหาที่อยู่บนเพาเวอร์พอยท์ มาสร้างเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประกอบการเรียนการสอน ซึ่งมีการแทรกกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มเติมภายในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. แบบประเมินประกอบด้วยประเด็นเพื่อให้พิจารณา 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ ด้านบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติมีเดีย และ ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. โปรดพิจารณาคุณภาพของสื่อตามรายการแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

ให้ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ให้ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ให้ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ให้ 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ให้ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. เนื้อหา</b>					
1.1 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับหัวข้อ					
1.3 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับรูปภาพประกอบ					
1.4 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน					
1.5 ความถูกต้องของเนื้อหา					
<b>2. บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์</b>					
2.1 ความเหมาะสมของการนำเสนอชื่อเรื่อง หัวข้อหลัก หัวข้อรอง					
2.2 ความเหมาะสมของการลำดับการนำเสนอเนื้อหา					
2.3 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบในหน้าจอ					
<b>3. บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติพอยท์</b>					
3.1 ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้					
3.2 ความเหมาะสมของการมีปฏิสัมพันธ์แต่ละกิจกรรม					
3.3 ความเหมาะสมของแบบทดสอบ					
3.4 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ					
<b>4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>					
4.1 ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้					
4.2 ความเหมาะสมของการเชื่อมโยง					
4.3 ความเหมาะสมของแบบทดสอบ					
4.4 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ					

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....

(ตั้งชื่อ) ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพสื่อประสม  
ของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อ ที่	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5
2	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5
3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3
4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4
6	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
7	3	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5
8	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4
9	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4
10	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
11	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5
12	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4
13	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4
14	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5
15	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5
16	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4
$\Sigma X$	67	74	72	69	78	74	70	65	64	75	69	69
$X^2$	4489	5476	5184	4761	6084	5476	4900	4225	4096	5625	4761	4761

## ตารางภาคผนวกที่ 5 (ต่อ)

ข้อ ที่	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4
6	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4
7	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4
8	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
9	4	4	5	3	4	5	5	5	3	3	4	4
10	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	4
11	5	5	5	4	3	3	5	5	5	4	4	4
12	4	5	5	3	3	4	5	5	4	5	4	4
13	4	5	4	5	3	4	5	5	4	4	5	5
14	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4
16	4	5	4	3	5	5	5	4	3	4	4	4
$\Sigma x$	66	68	71	61	63	64	70	72	67	67	67	66
$x^2$	4356	4624	5041	3721	3969	4096	4900	5184	4489	4489	4489	4356

## ตารางภาคผนวกที่ 5 (ต่อ)

ข้อ ที่	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่								$\sum x_i$	$(\sum x_i)^2$	$\sum(x_i^3)$	$s_i^2$
	23	24	25	26	27	28	29	30				
1	5	5	4	5	5	5	5	5	135	18225	619	0.40
2	4	4	4	5	4	5	5	4	130	16900	570	0.23
3	4	4	5	5	4	5	5	5	120	14400	492	0.41
4	5	4	5	5	5	5	5	5	134	17956	610	0.40
5	4	4	5	4	4	5	5	5	132	17424	590	0.32
6	4	4	5	4	4	5	5	5	126	15876	536	0.23
7	4	4	5	3	4	5	5	5	127	16129	549	0.39
8	4	4	5	4	4	5	5	5	128	16384	556	0.34
9	4	4	5	4	4	5	5	5	131	17161	585	0.45
10	4	4	5	4	4	5	4	5	138	19044	644	0.32
11	4	4	5	5	5	5	5	5	140	19600	664	0.37
12	3	4	5	4	5	5	5	5	132	17424	596	0.52
13	5	5	5	5	4	5	5	4	135	18225	619	0.40
14	4	4	4	4	4	5	5	5	130	16900	572	0.30
15	4	4	4	5	5	5	4	4	138	19044	642	0.25
16	4	4	4	5	5	5	5	4	131	17161	583	0.38
$\sum x$	66	66	75	71	70	80	78	77	2083			
$\sum x^2$	4356	4356	5625	5041	4900	6400	6084	5929	4356	$\sum s_i^2$	5.70	

การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพสื่อประสม  
สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficients) ของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

1. หาคความแปรปรวนของคะแนนรวม

$$s_t^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

$$s_t^2 = \frac{30(148601) - (2107)^2}{30(29)}$$

$$s_t^2 = 21.36$$

2. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficients)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

แทนค่า

$$\alpha = \frac{16}{16-1} \left\{ 1 - \frac{5.70}{21.73} \right\}$$

$$\alpha = 0.78$$

แสดงว่าแบบประเมินคุณภาพสื่อเรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการประเมินคุณภาพสื่อประสม เรื่อง My Activities

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปล ความหมาย
<b>1. เนื้อหา</b>	<b>4.64</b>	<b>0.51</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.1 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
1.2 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับหัวข้อ	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับรูปภาพประกอบ	4.60	0.55	มากที่สุด
1.4 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
1.5 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
<b>2. บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์ เพาเวอร์พอยท์</b>	<b>4.47</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>
2.1 ความเหมาะสมของการนำเสนอชื่อเรื่อง หัวข้อหลัก หัวข้อรอง	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมของการลำดับการนำเสนอเนื้อหา	4.40	0.55	มาก
2.3 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบในหน้าจอ	4.60	0.55	มากที่สุด
<b>3. บทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์มัลติมีเดียพอยท์</b>	<b>4.50</b>	<b>0.55</b>	<b>มากที่สุด</b>
3.1 ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของการมีปฏิสัมพันธ์แต่ละกิจกรรม	4.40	0.55	มาก
3.3 ความเหมาะสมของแบบทดสอบ	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ	4.40	0.55	มาก
<b>4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>	<b>4.55</b>	<b>0.66</b>	<b>มากที่สุด</b>
4.1 ความเหมาะสมของกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
4.2 ความเหมาะสมของการเชื่อมโยง	4.80	0.45	มากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของแบบทดสอบ	4.60	0.55	มากที่สุด
4.4 ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ	4.40	0.89	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.55</b>	<b>0.55</b>	<b>มากที่สุด</b>



## ภาคผนวก ง

### การวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ

- แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม
- ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ
- ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อประสม  
เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

\*\*\*\*\*

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อสื่อประสมเรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในด้านความพึงพอใจโดยแบ่งคำถามเป็น 5 ด้าน คือ
  - 1.1 ด้านภาพ สี ตัวอักษรและเสียง
  - 1.2 ด้านกิจกรรมเสริมบทเรียน
  - 1.3 ด้านแบบทดสอบ
  - 1.4 ด้านการจัดการบทเรียน
  - 1.5 ด้านการมีส่วนร่วม
2. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม
3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 23 ข้อ ให้นักเรียนตอบทุกข้อ
4. ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียดและพิจารณาให้รอบคอบ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกจริง ๆ ของนักเรียน การตอบแบบสอบถามไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความเห็นแตกต่างกัน การเลือกคำตอบในแต่ละข้อจะไม่มีผลต่อนักเรียนแต่อย่างใด
5. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่ามีความรู้สึกตรงกับข้อใดก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องนั้น

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

รายการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านภาพ สีสัน ตัวอักษรและเสียง</b>					
1.1 ภาพประกอบที่ใช้ตรงกับเนื้อหา					
1.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบ					
1.3 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้					
1.4 ลักษณะของสีตัวอักษรที่ใช้ประกอบ					
1.5 สีของพื้นหลังที่ใช้ประกอบ					
1.6 สีของภาพประกอบที่ใช้					
1.7 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน					
<b>2. ด้านกิจกรรมเสริมบทเรียน</b>					
2.1 กิจกรรมโยงเส้นจับคู่ที่ใช้ในบทเรียน					
2.2 กิจกรรมลากวางที่ใช้ในบทเรียน					
2.3 กิจกรรมการเลือกคำตอบหลายตัวเลือกที่ใช้ในบทเรียน					
2.4 กิจกรรมวาดรูปที่ใช้ในบทเรียน					
2.5 กิจกรรมต่อภาพที่ใช้ในบทเรียน					
<b>3. ด้านแบบทดสอบ</b>					
3.1 ความชัดเจนของคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ					
3.2 ความชัดเจนของรูปแบบของแบบทดสอบ					
3.3 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแบบทดสอบ					
3.4 รายงานสรุปผลคะแนนการทำแบบทดสอบ					
<b>4. ด้านการจัดการบทเรียน</b>					
4.1 ความง่ายของการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
4.2 ความเหมาะสมของปุ่มตัวเลือกของแบบทดสอบ					
4.3 ความเหมาะสมของปุ่มควบคุมการทำงานในบทเรียน					
4.4 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียน					

รายการ	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
5. ด้านการมีส่วนร่วม					
5.1 นักเรียนมีกระตือรือร้นในการเรียนบทเรียนนี้					
5.2 นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
5.3 นักเรียนมีความสนใจชวนติดตามบทเรียนนี้และต่อไป					
รวม					
เฉลี่ย					



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 7 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ  
 ของนักเรียนกลุ่ม Try out

ข้อที่	นักเรียนคนที่										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5
2	3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5
3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5
4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4
6	5	5	5	4	5	3	4	4	3	5	4
7	4	4	3	3	3	5	3	4	3	4	4
8	4	4	3	3	3	3	3	5	3	4	4
9	4	4	4	5	3	3	5	5	3	4	4
10	4	5	4	5	3	3	3	5	3	4	4
11	4	5	4	5	3	3	4	4	5	3	4
12	4	5	4	5	3	3	3	4	4	5	4
13	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4
14	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	4
15	5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4
16	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4
17	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5
19	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5
20	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
23	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
$\sum X$	98	110	97	108	100	96	90	109	99	109	100
$X^2$	9604	12100	9409	11664	10000	9216	8100	11881	9801	11881	10000

## ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	นักเรียนคนที่										
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4
2	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4
3	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5
4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4
5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5
6	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	5
7	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	3
8	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3
9	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3
10	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	3
11	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	3
12	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
13	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
16	5	5	3	5	5	4	4	3	4	5	5
17	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
18	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
19	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5
20	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
21	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5
22	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
23	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4
$\sum x$	108	110	103	109	104	96	99	104	104	104	101
$x^2$	11664	12100	10201	11881	10816	9216	9604	10816	10816	10816	10201

## ตารางภาคผนวกที่ 7 (ต่อ)

ชื่อ ที่	นักเรียนคนที่								$\Sigma x_i$	$(\Sigma x_i)^2$	$\Sigma(x_i^2)$	$s_i^2$
	23	24	25	26	27	28	29	30				
1	5	5	4	5	5	4	5	4	137	18769	635	0.32
2	5	4	5	5	4	5	4	5	137	18769	635	0.32
3	5	3	5	4	3	5	5	5	135	18225	621	0.47
4	5	3	5	4	5	3	5	5	133	17689	601	0.39
5	5	3	5	4	5	5	5	5	138	19044	644	0.32
6	4	3	4	4	3	3	4	5	124	15376	528	0.53
7	4	4	4	4	5	5	4	5	122	14884	510	0.48
8	4	4	4	4	4	5	4	5	118	13924	476	0.41
9	4	4	4	4	4	5	4	5	123	15129	515	0.37
10	4	4	4	4	3	5	4	5	122	14884	510	0.48
11	4	4	5	4	4	5	4	5	127	16129	551	0.46
12	4	3	5	4	4	5	4	5	131	17161	587	0.52
13	5	4	5	4	4	3	4	5	132	17424	596	0.52
14	5	3	5	4	4	3	4	5	135	18225	619	0.40
15	5	3	4	3	5	5	4	5	135	18225	621	0.47
16	5	3	4	4	5	5	4	5	134	17956	612	0.46
17	5	4	4	4	3	5	4	5	136	18496	626	0.33
18	5	4	4	4	5	5	4	5	135	18225	617	0.33
19	5	4	5	5	5	4	4	5	139	19321	655	0.38
20	5	3	5	5	5	4	4	5	142	20164	682	0.34
21	5	5	5	5	5	5	4	5	146	21316	716	0.19
22	5	5	5	5	5	5	5	5	145	21025	705	0.14
23	5	5	5	5	5	5	5	5	145	21025	705	0.14
$\Sigma x$	108	87	105	98	100	104	98	114	3071	$\Sigma s_i^2$	8.29	
$x^2$	11664	7569	11025	9604	10000	11236	9604	12996	315485			



การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจ

สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficients) ของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99 )

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

1. หาคความแปรปรวนของคะแนนรวม

จากสูตร

$$s_t^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

$$s_t^2 = \frac{30(315485) - (3071)^2}{30(29)}$$

$$s_t^2 = 38.52$$

2. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficients)

จากสูตร

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

$$\alpha = \frac{23}{23-1} \left\{ 1 - \frac{8.29}{38.52} \right\}$$

$$\alpha = 0.82$$

แสดงว่าแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม เรื่อง My Activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้  
ด้วยสื่อประสม เรื่อง My Activities ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
1. ด้านภาพ สี ตัวอักษรและเสียง	4.47	0.58	พึงพอใจมาก
1.1 ภาพประกอบที่ใช้ตรงกับเนื้อหา	4.63	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
1.2 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบ	4.60	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
1.3 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้	4.50	0.68	พึงพอใจมาก
1.4 ลักษณะของสีตัวอักษรที่ใช้ประกอบ	4.47	0.57	พึงพอใจมาก
1.5 สีของพื้นหลังที่ใช้ประกอบ	4.60	0.56	พึงพอใจมาก
1.6 สีของภาพประกอบที่ใช้	4.23	0.63	พึงพอใจมาก
1.7 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.23	0.63	พึงพอใจมาก
2. ด้านกิจกรรมเสริมบทเรียน	4.31	0.58	พึงพอใจมาก
2.1 กิจกรรมโยงเส้นจับคู่ที่ใช้ในบทเรียน	4.20	0.55	พึงพอใจมาก
2.2 กิจกรรมลากวางที่ใช้ในบทเรียน	4.23	0.57	พึงพอใจมาก
2.3 กิจกรรมการเลือกคำตอบหลายตัวเลือกที่ใช้ในบทเรียน	4.37	0.49	พึงพอใจมาก
2.4 กิจกรรมวาดรูปที่ใช้ในบทเรียน	4.37	0.61	พึงพอใจมาก
2.5 กิจกรรมต่อภาพที่ใช้ในบทเรียน	4.40	0.67	พึงพอใจมาก
3. ด้านแบบทดสอบ	4.56	0.54	พึงพอใจมากที่สุด
3.1 ความชัดเจนของคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ	4.47	0.68	พึงพอใจมาก

## ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D	การแปลความหมาย
3.2 ความชัดเจนของรูปแบบของแบบทดสอบ	4.60	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
3.3 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแบบทดสอบ	4.53	0.63	พึงพอใจมากที่สุด
3.4 รายงานสรุปผลคะแนนการทำแบบทดสอบ	4.47	0.68	พึงพอใจมาก
<b>4. ด้านการจัดการบทเรียน</b>	<b>4.62</b>	<b>0.55</b>	<b>พึงพอใจมากที่สุด</b>
4.1 ความง่ายของการเข้าใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.53	0.57	พึงพอใจมากที่สุด
4.2 ความเหมาะสมของปุ่มตัวเลือกของแบบทดสอบ	4.50	0.57	พึงพอใจมากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของปุ่มควบคุมการทำงานในบทเรียน	4.67	0.55	พึงพอใจมากที่สุด
4.4 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียน	4.77	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
<b>5. ด้านการมีส่วนร่วม</b>	<b>4.87</b>	<b>0.38</b>	<b>พึงพอใจมากที่สุด</b>
5.1 นักเรียนมีกระตือรือร้นในการเรียนบทเรียนนี้	4.87	0.43	พึงพอใจมากที่สุด
5.2 นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.83	0.38	พึงพอใจมากที่สุด
5.3 นักเรียนมีความสนใจชวนติดตามบทเรียนนี้และต่อไป	4.90	0.31	พึงพอใจมากที่สุด
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.56</b>	<b>0.54</b>	<b>พึงพอใจมากที่สุด</b>

## ภาคผนวก จ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การศึกษา

- ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อประสม
- ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
- ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม
- ผลการวิเคราะห์ความคงทนของการเรียนรู้

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อประสม เรื่อง My Activities  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน				รวม(40)	คะแนนหลังเรียน (40)
	10	10	10	10		
1	9	9	9	10	37	36
2	9	9	8	10	36	34
3	8	9	9	10	36	34
4	10	9	9	9	37	35
5	8	8	9	9	34	32
6	9	8	8	9	34	33
7	7	8	8	9	32	30
8	8	8	8	8	32	30
9	8	8	8	9	33	32
10	7	8	8	9	32	30
11	9	8	9	9	35	34
12	9	9	9	9	36	34
13	8	9	8	9	34	32
14	9	8	8	9	34	32
15	9	9	8	9	35	33
16	9	9	8	10	36	34
17	10	10	10	10	40	38
18	8	9	9	9	35	34
19	8	9	8	9	34	33
20	9	8	9	10	36	34
21	9	9	10	10	38	36
22	9	8	8	9	34	34
23	8	9	8	9	34	32
24	8	9	8	10	35	34

## ตารางภาคผนวกที่ 9 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน				รวม(40)	คะแนนหลังเรียน (40)
	10	10	10	10		
25	9	9	9	9	36	35
26	8	9	9	9	35	34
27	9	9	10	10	38	36
28	9	9	9	9	36	34
29	8	9	10	9	36	34
30	10	10	10	10	40	38
31	8	9	9	9	35	34
32	8	9	8	9	34	33
33	10	10	10	10	40	38
34	9	9	8	10	36	34
35	9	9	9	9	36	35
36	9	9	9	10	37	36
37	9	9	9	9	36	34
38	9	9	8	10	36	35
39	9	9	10	10	38	36
40	9	9	9	10	37	36
ค่าเฉลี่ย					35.63	34.05
เฉลี่ยร้อยละ					89.06	85.13
$E_1/E_2$					89.06/85.13	

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ค น ที่	คะแนน ก่อนเรียน 40	คะแนน หลังเรียน 40	D	D <sup>2</sup>	วิธีการคำนวณ
1	15	36	21	441	$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$
2	14	34	20	400	
3	18	34	16	256	
4	16	35	19	361	$t = \frac{633}{\sqrt{\frac{40(10373) - (633)^2}{40-1}}}$
5	19	32	13	169	
6	19	33	14	196	
7	16	30	14	196	$t = 33.13 *$
8	18	30	12	144	
9	17	32	15	225	
10	14	30	16	256	<p>* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05</p>
11	14	34	20	400	
12	19	34	15	225	
13	16	32	16	256	
14	18	32	14	196	
15	16	33	17	289	
16	17	34	17	289	
17	26	38	12	144	
18	18	34	16	256	
19	21	33	12	144	
20	24	34	10	100	
21	21	36	15	225	
22	20	34	14	196	
23	22	32	10	100	
24	21	34	13	169	



## ตารางภาคผนวกที่ 10 (ต่อ)

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน 40	คะแนน หลังเรียน 40	D	D <sup>2</sup>	วิธีการคำนวณ
25	15	35	20	400	
26	16	34	18	324	
27	17	36	19	361	
28	15	34	19	361	
29	17	34	17	289	
30	25	38	13	169	
31	15	34	19	361	
32	18	33	15	225	
33	21	38	17	289	
34	21	34	13	169	
35	20	35	15	225	
36	22	36	14	196	
37	21	34	13	169	
38	16	35	19	361	
39	15	36	21	441	
40	16	36	20	400	
รวม	729	1362	633	10373	
เฉลี่ย	18.23	34.05			
S.D.	3.08	1.95			

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม  
เรื่อง My Activities

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน)
1	15	36
2	14	34
3	18	34
4	16	35
5	19	32
6	19	33
7	16	30
8	18	30
9	17	32
10	14	30
11	14	34
12	19	34
13	16	32
14	18	32
15	16	33
16	17	34
17	26	38
18	18	34
19	21	33
20	24	34
21	21	36
22	20	34
23	22	32
24	21	34

## ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน)
25	15	35
26	16	34
27	17	36
28	15	34
29	17	34
30	25	38
31	15	34
32	18	33
33	21	38
34	21	34
35	20	35
36	22	36
37	21	34
38	16	35
39	15	36
40	16	36
รวม	729	1362
เฉลี่ย	18.23	34.05

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

แทนค่า

$$E.I. = \frac{1362 - 729}{(40 \times 40) - 729}$$

$$E.I. = 0.7267$$

ตารางภาคผนวกที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความคงทนของการเรียนรู้

คนที่	คะแนนสอบ หลังเรียน	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน	วิธีการคำนวณ
1	35	35	28	
2	32	32	25	เมื่อ $T1 = 85.13$
3	33	33	27	
4	34	33	23	หลัง 7 วัน = $\frac{31.29 \times 100}{40}$
5	35	31	25	$T2 = 78.24$
6	35	31	27	
7	35	28	24	หลัง 30 วัน = $\frac{26.28 \times 100}{40}$
8	35	27	24	$T3 = 65.69$
9	35	31	25	
10	38	28	23	$T1 - T2 = 85.13 - 78.24$
11	35	32	24	$= 6.89$
12	30	32	23	
13	34	30	26	$T1 - T3 = 85.13 - 65.69$
14	32	29	24	$= 19.44$
15	36	31	25	
16	30	33	27	
17	34	36	31	
18	32	32	27	
19	33	32	25	
20	33	32	26	
21	29	34	28	
22	34	32	27	
23	34	31	27	
24	36	33	28	

## ตารางภาคผนวกที่ 12 (ต่อ)

คนที่	คะแนนสอบ หลังเรียน	คะแนนสอบ หลังเรียน 7 วัน	คะแนนสอบ หลังเรียน 30 วัน	วิธีการคำนวณ
25	35	32	26	
26	34	31	24	
27	36	34	28	
28	34	32	25	
29	34	31	26	
30	38	36	32	
31	34	32	28	
32	33	32	25	
33	38	36	29	
34	34	32	27	
35	35	34	28	
36	36	34	36	
37	34	32	24	
38	35	33	24	
39	36	34	27	
40	36	33	23	
เฉลี่ย	34.05	31.29	26.28	
เฉลี่ยร้อยละ	85.13	78.24	65.69	
คะแนนลดลงร้อยละ		6.89	19.44	

ภาคผนวก ฉ

รายนามที่ปรึกษา, ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้ทรงคุณวุฒิและ  
หนังสือขอความอนุเคราะห์

- รายนามที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
- รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นางพิไลวรรณ อุทรักษ์ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ จ.กาฬสินธุ์
2. นางพิสมัย คนหาญ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ จ.กาฬสินธุ์
3. นางประกายเพชร อุทรังษ์ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ จ.กาฬสินธุ์
4. นายชนวิวัฒน์ กาพหว่า ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการ  
โรงเรียนบ้านดอนอุ่มรั้ว จ.กาฬสินธุ์
5. นางรัศมีแข แสนมาโนช ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนบ้านขาด จ.กาฬสินธุ์
6. นางรุ่งทิwa ปุณะตุง ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการ  
โรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา(กรป.กลางอุปถัมภ์) จ.กาฬสินธุ์
7. นางรุ่งฟ้า แสงบุตร ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการ  
โรงเรียนดงเหนือประชาสรรค์
8. นายเสกสรร มีสารพัน ค.ม. (การบริหารการศึกษา)ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3
9. นางนیرดา จันทยุทธ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
10. นางจันทร์เพ็ญ ดวงทองพล ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จ.กาฬสินธุ์
11. นางสาวฉวีวรรณ จันทร์สะอาด ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์
12. นายวสันต์ สายัณภณะ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนเหล่าใหญ่ภูวนาสันต์ผดุงเวทย์
13. นางพรเพ็ญ ฤทธิธิน ค.ศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3



- |     |   |                         |                  |
|-----|---|-------------------------|------------------|
| 14. | นางสาวละมุด กุลศรี<br>โรงเรียนนิคมกฤณารายณ์หมู่ 2 จ.กาฬสินธุ์       | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการ      |
| 15. | นางลำพันธ์ ไชยทองศรี<br>โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ จ.กาฬสินธุ์        | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการ      |
| 16. | นางสาววราภรณ์ พลนาถ<br>โรงเรียนบ้านบ่อแก้ว จ.กาฬสินธุ์              | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 17. | นางปรางทิพย์ ศรีเครือคง<br>โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์     | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 18. | นางปานใจ โพธิ์หล้า<br>โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์          | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครู คศ.1         |
| 19. | นางพวงเพชร ศรีศิริพันธ์<br>โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์     | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 20. | นางสาวไพรวลัย ภูถี่ถ้วน<br>โรงเรียนบ้านสี่แยกสมเด็จ จ.กาฬสินธุ์     | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการ      |
| 21. | นางมะลิวัลย์ คชโคตร<br>โรงเรียนนาโกพิศดารราษฎร์อุปถัมภ์ จ.กาฬสินธุ์ | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 22. | นางวิภาภรณ์ สีอ่อนดี<br>โรงเรียนมหาไชยพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์           | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการ      |
| 28. | นายคุณากร คนสัตย์<br>โรงเรียนบ้านนาสีนวลวิทยา จ.กาฬสินธุ์           | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 24. | นายประครอง เชิดชน<br>โรงเรียนบ้านเหล่าศรีแก้ว จ.กาฬสินธุ์           | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 25. | นายสมศักดิ์ ศรีเครือคง<br>โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์      | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 26. | นางวีระพันธ์ นิลโสม<br>โรงเรียนนาโกวิทยาสูง จ.กาฬสินธุ์             | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |
| 27. | นางสาวศิริพร ดวงทองผล<br>โรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม จ.กาฬสินธุ์       | ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) | ครูชำนาญการพิเศษ |

28. นางศิริวรรณ ศรีวิชา ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จ.กาฬสินธุ์
29. นางสุมาลี เขิดชน ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา จ.กาฬสินธุ์
30. นางอรอนงค์ เทพสุริย์ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา) ครูชำนาญการ  
โรงเรียนกุศกกว้างสวัสดิ์วิทยา จ.กาฬสินธุ์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๓๗๕

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.กตาวัดย์ วัฒนบุตร

ด้วยนายศรีศักดิ์ สระเพ็ชร รหัสนักศึกษา ๕๒๑๒๑๔๔๑๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหว่านเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ  
ประสม เรื่อง My activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑”

หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้  
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้อง  
เหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุ  
วัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พ.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๓๗๕

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์อภิดา รุณวาทย์

ด้วยนายศรีศักดิ์ สระเพชร รหัสนักศึกษา ๕๒๑๒๑๔๔๗๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ  
ประสม เรื่อง My activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑”

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้  
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี  
ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไป  
ด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

น.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๓๑๖๕

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายไชยา อະการะวัง

ด้วยนายศรีศักดิ์ สระเพ็ชร รหัสนักศึกษา ๕๒๑๒๑๔๔๗๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ  
ประสม เรื่อง My activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑”

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้  
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน  
ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ  
เรียบร้อย บรรลุล่วงวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ท. ๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิสุทธิ อาธิราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๓๗๘

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายรัฐกร ลงคำ

ด้วยนายศรีศักดิ์ สระเพชร รหัสนักศึกษา ๕๒๑๒๑๔๕๗๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ  
ประสม เรื่อง My activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕”

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้  
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล  
ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการวัดและประเมินผลที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนิน  
ไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พ.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์)

กณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร. ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว ๓๗๕

วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบัญชีเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายปราโมทย์ วังสะอาด

ช่วยนายศรีศักดิ์ ตระเพ็ชร รหัสนักศึกษา ๕๒๑๒๑๔๔๗๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขา  
คอมพิวเตอร์ศึกษา ห้องเรียนโรงเรียนศรีฤคหว่าเรืองเวทย์ กำลังทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาสื่อ  
ประสม เรื่อง My activities กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑”

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้  
ความสามารถและประสบการณ์สูง จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการสอน ตรวจสอบความ  
ถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุ  
วัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ท.อ.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธิ อารีราษฎร์)

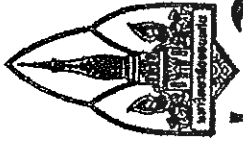
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ข  
คู่มือแนะนำเสนอผลวิจัยในการประชุมวิชาการ  
ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย  
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2554

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





# มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

ขอแสดงความยินดีกับบัณฑิตทุกท่าน

คุณศรีศักดิ์ สาระพันธ์

ได้เข้ารับราชการในตำแหน่งวิทยากรวิทยาลัยการศึกษานอกเขต 1 ประจำปี 2554

ในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2554

ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย  
ในโอกาส วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2554

(ดร.สุเทพ แอ่ขุม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการศึกษานอกเขต

ภาคผนวก ข

ภาพภาคผนวก

- การนำเสนอผลงานวิจัย ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
วิทยาเขตหนองคาย
- การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์  
เพาเวอร์พอยท์

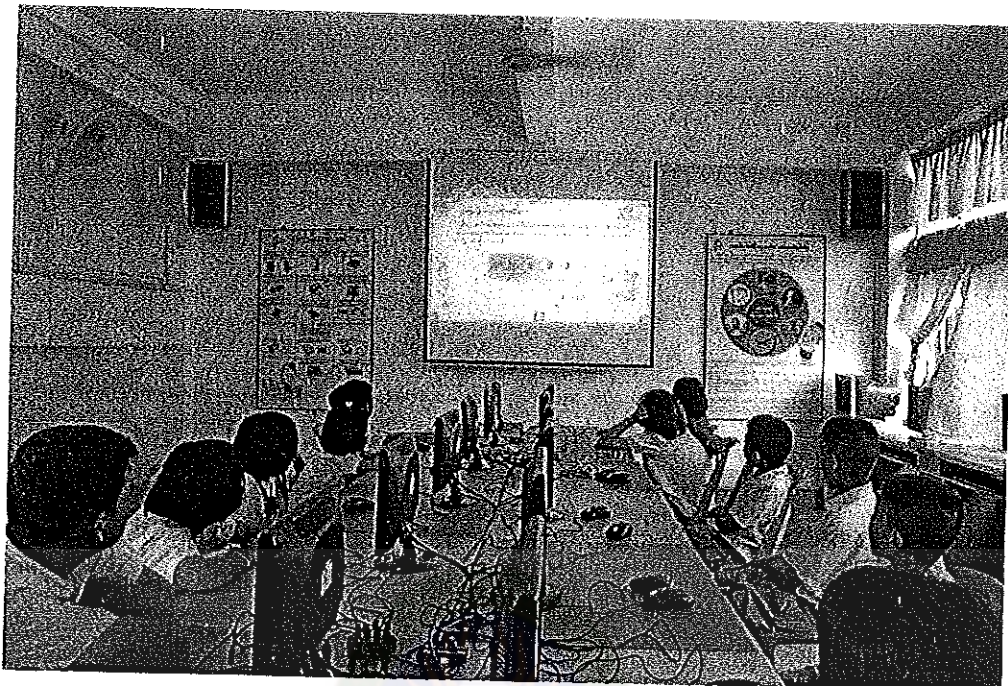
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพภาคผนวกที่ 1 ร่วมการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ

ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพภาคผนวกที่ 2 ครูนำเสนอเนื้อหาด้วยบทเรียนที่พัฒนาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์  
เพาเวอร์พอยท์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY