

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญ

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์  
ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ มีสุวรรณ  
ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ  
ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. คุณจิรนนท์ ทำกล้า  
ตำแหน่งปัจจุบัน ครู คศ.3 ชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนสวนบุญญูปถัมภ์ลำพูน
5. คุณสายฝน วรรณกุล  
ตำแหน่งปัจจุบัน รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนพร้าววิทยาคม

## ภาคผนวก ข เครื่องมือสำหรับการวิจัย

### เครื่องมือสำหรับการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เกณฑ์การประเมินผลการสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก
4. แบบประเมินความพึงพอใจ

### แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก

#### แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์)	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก	
หน่วย การสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก	เวลาเรียน 12 ชั่วโมง
เรื่อง การออกแบบโลโก้	เวลาเรียน 4 ชั่วโมง

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

#### สาระสำคัญ

การออกแบบโลโก้ หรือสัญลักษณ์ Logo มาจากคำเต็มว่า Logotype หมายถึง สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ตัวแทน หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่บ่งบอก ประเภท รูปแบบ หรือรูปพรรณสัณฐานของสิ่งที่เป็นเจ้าของสัญลักษณ์

การออกแบบโลโก้ เป็นการนำความรู้ด้านทักษะการใช้งานโปรแกรมกราฟิกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของการเรียน และเป็นการนำความรู้ที่มีมาประยุกต์เพื่องานในชีวิตประจำวันและการนำไปใช้เพื่องานอาชีพ

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

##### ด้านความรู้ (K)

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการออกแบบโลโก้เบื้องต้น

##### ด้านทักษะ (P)

นักเรียนสามารถออกแบบโลโก้ ด้วยเครื่องมือโปรแกรม Adobe photoshop

### ด้านเจตคติ (A)

นักเรียนเห็นคุณค่า หลักการทำงานเพื่อออกแบบโลโก้และสามารถนำไปประยุกต์  
ได้ถูกต้อง

#### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

#### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

#### สาระการเรียนรู้

1. รู้จักกับ โลโก้
2. หลักการ/เทคนิคการออกแบบโลโก้
3. การใช้โปรแกรม Adobe Photoshop เพื่อการออกแบบโลโก้
4. ตัวอย่างโลโก้

#### กระบวนการจัดการเรียนรู้

##### ชั่วโมงที่ 1-2

##### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลงานให้นักเรียนทราบ
3. ทดสอบก่อนเรียน 30 ข้อ เพื่อประเมินพื้นฐานความรู้ของนักเรียนก่อนเรียน

##### ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) เป็นทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างชิ้นงาน ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายและเหมาะสมกับตัวผู้เรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน

##### ขั้นสร้างความสนใจ

ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนเคยเห็นโลโก้หรือไม่ อย่างเช่น....” นักเรียนช่วยกันตอบ ครูให้นักเรียนเปิดเว็บไซต์ ที่ครูพัฒนาขึ้นมา ดูตัวอย่างโลโก้ ซึ่งออกถูกออกแบบมาอย่างหลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ

### ขั้นรวบรวมความรู้

1. ครูให้นักเรียนเปิดเว็บไซต์เพื่อศึกษาเนื้อหา หลักการออกแบบโลโก้
2. นักเรียนศึกษาเรียนรู้หลักการออกแบบโลโก้ ดูตัวอย่างโลโก้ รวมถึงวิธีการออกแบบโลโก้ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop
3. นักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมการออกแบบด้วยโลโก้ ตามตัวอย่างหรือวิดีโอสาธิตที่ครูได้สร้างไว้บนเว็บ

### ชั่วโมงที่ 3-4

#### ขั้นวางแผนการสร้างงาน

ครูมอบหมายให้นักเรียนทำใบงาน โดยให้นักเรียนสร้างโลโก้โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ทั้งนี้ ให้นักเรียนสามารถออกแบบตามความสนใจ และสามารถบอกอธิบายขั้นตอนการสร้างผลงานของตนเองให้เพื่อนๆและครูฟังได้ รวมถึง บอกความหมายของการสร้างสรรค์โลโก้ของตนเอง

#### ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน

นักเรียนลงมือออกแบบโลโก้ ตามหัวข้อที่ได้นำเสนอไว้ ทั้งนี้ในขณะการออกแบบโลโก้ นักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ หรือทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งในและนอกห้องเรียน หากพบข้อสงสัยหรือมีปัญหา นักเรียนสามารถซักถามเพื่อนๆ หรือครูผู้สอน ทั้งด้วยตนเองและกระดานสนทนา และนำข้อคำแนะนำ ไปปรับแก้อย่างเหมาะสม

#### ขั้นประเมินผล

หลังจากที่นักเรียนออกแบบเสร็จ ครูให้นักเรียนส่งผลงานผ่านกระดานสนทนา เพื่อนๆ และครูสามารถแสดงความคิดเห็น โดยครูประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนน

#### ขั้นเผยแพร่ผลงาน

จัดเก็บผลงานนักเรียนในห้องแสดงผลงาน พร้อมกับแสดงระดับผลของการประเมิน โดยเรียงลำดับคะแนน จากมากไปน้อย เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการสร้างสรรค์ผลงาน และรู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานของตนเอง

#### สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บทเรียนบนเว็บ
2. สื่อ/วิดีโอสอนวิธีการออกแบบโลโก้
3. หนังสือเรียน Adobe Photoshop
4. เครื่องคอมพิวเตอร์
5. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์
6. ตัวอย่างการออกแบบโลโก้

## การวัดผลประเมินผล

### 1. วิธีการวัด

1.1 ประเมินผลจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

1.2 ประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรมสร้างผลงานด้วยตนเองของนักเรียน

### 2. เครื่องมือการวัดผลประเมินผล

แบบประเมินผลงานของนักเรียน

### 3. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ใช้การผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

## บันทึกผลหลังกระบวนการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน (เก่ง ดี มีสุข)

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นางจิราพร วงศ์พลวรรณ)

ตำแหน่ง .....

## ใบงาน

### การออกแบบโลโก้ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop

#### คำชี้แจง

ให้นักเรียนออกแบบโลโก้คนละ 1 ชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop กำหนดให้มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขนาดของกระดาษ  
กว้าง 500 พิกเซล  
สูง 500 พิกเซล  
ความละเอียด 72 พิกเซลต่อเซนติเมตร
2. กำหนดส่งงาน ส่งงานผ่านระบบส่งงาน และส่งภายหลังจากเรียนคาบนี้ 3 วัน
3. เกณฑ์การประเมินผล (25 คะแนน)
  - 3.1 รูปแบบชิ้นงาน
  - 3.2 การใช้เครื่องมือและเทคนิคสี
  - 3.3 เนื้อหา
  - 3.4 ภาษาที่ใช้
  - 3.5 เวลา

**แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงาน  
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก  
แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 2**

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์)	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก	
หน่วย การสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก	เวลาเรียน 12 ชั่วโมง
เรื่อง การออกแบบโปสเตอร์	เวลาเรียน 4 ชั่วโมง

**มาตรฐานการเรียนรู้**

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

**สาระสำคัญ**

โปสเตอร์ เป็นการ์ดขนาดเล็กกว่า กระดาษ A4 ซึ่งมักนิยมใช้ในโอกาสต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการ์ดแนะนำสินค้า การ์ดแต่งงาน การ์ดขึ้นบ้านใหม่ การ์ดอวยพรเนื่องในโอกาสต่างๆ เป็นต้น ดังนั้น โปสเตอร์ จึงมีขนาดที่สามารถส่งทางไปรษณีย์ได้

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

**ด้านความรู้ (K)**

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการออกแบบโปสเตอร์เบื้องต้น

**ด้านทักษะ (P)**

นักเรียนสามารถออกแบบโปสเตอร์ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ได้

**ด้านเจตคติ (A)**

นักเรียนเห็นคุณค่า หลักการทำงานเพื่อออกแบบโปสเตอร์และสามารถนำไปประยุกต์

**ได้ถูกต้อง**

**สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

**คุณลักษณะที่พึงประสงค์**

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## สาระการเรียนรู้

1. หลักการ/เทคนิคการออกแบบโปสเตอร์
2. การใช้โปรแกรม Adobe Photoshop เพื่อการออกแบบการ์ดอวยพร
3. ตัวอย่างโปสเตอร์

## กระบวนการจัดการเรียนรู้

### ชั่วโมงที่ 1-2

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลงานให้นักเรียนทราบ

#### ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) เป็นทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างชิ้นงาน ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายและเหมาะสมกับตัวผู้เรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนมีทั้ง 6 ขั้นตอน

#### ขั้นสร้างความสนใจ

ครูสนทนากับนักเรียน เรื่องการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop เพื่อการสร้างงานกราฟิก กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยให้นักเรียนดูสื่อตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์จากเว็บ ซึ่งเป็นโปสเตอร์หลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็น การ์ดเชิญ การ์ดแนะนำสินค้า การ์ดอวยพร เป็นต้น หลังจากนั้น ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ถึงผลงานที่นักเรียนอยากทำ

#### ขั้นรวบรวมความรู้

ให้นักเรียนศึกษาหลักการออกแบบโปสเตอร์ เทคนิคการออกแบบโปสเตอร์ โดยศึกษาจากไฟล์เอกสารหรือ สื่อวีดีโอ ที่ครูได้สร้างไว้บนเว็บ และทดลองทำด้วยตนเอง โดยศึกษาเทคนิคตามความสนใจ ทั้งนี้ นักเรียนแต่ละคน ศึกษาข้อมูลเพื่อสร้างผลงานของตนเองตามที่ได้คิดไว้

### ชั่วโมงที่ 3-4

#### ขั้นวางแผนการสร้างงาน

ครูมอบหมายให้นักเรียนสร้างผลงานโปสเตอร์ ตามความสนใจ และให้เวลาในการศึกษาเรียนรู้ผ่านเว็บทั้งในเวลาเรียนและศึกษาสร้างผลงานทั้งในเวลานอกห้องเรียน โดยกำหนดเวลาในการส่งผลงานทางเว็บบอร์ด

### ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน

นักเรียนลงมือออกแบบโปสเตอร์ ตามหัวข้อที่ได้นำเสนอไว้ ทั้งนี้ ในขณะการออกแบบโปสเตอร์ นักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ หรือทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง หากพบข้อสงสัยหรือมีปัญหา นักเรียนสามารถซักถามเพื่อนๆ หรือครูผู้สอน ทั้งด้วยตนเองและกระดานสนทนา และนำข้อคำแนะนำ ไปปรับแก้ที่เหมาะสม

### ขั้นประเมินผล

หลังจากที่นักเรียนออกแบบเสร็จ ครูให้นักเรียนส่งผลงานผ่านกระดานสนทนา เพื่อนๆ และครูสามารถแสดงความคิดเห็น โดยครูประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนน

### ขั้นเผยแพร่ผลงาน

จัดเก็บผลงานนักเรียนในห้องแสดงผลงาน พร้อมกับแสดงระดับผลของการประเมิน โดยแยกเป็นระดับทอง, ระดับเงิน, ระดับทองแดง, และระดับชมเชย เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการสร้างสรรค์ผลงาน และรู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานของตนเอง

### สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บทเรียนบนเว็บเรื่อง หลักการออกแบบโปสเตอร์
2. สื่อ/วิดีโอ สอนวิธีการออกแบบโปสเตอร์
3. ตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์
4. การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop
5. เว็บไซต์ค้นหาข้อมูล <http://www.google.co.th>

### การวัดผลประเมินผล

1. วิธีการวัด

ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมสร้างผลงานด้วยตนเองของนักเรียน

2. เครื่องมือการวัดผลประเมินผล

แบบประเมินผลงานของนักเรียน

3. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ใช้การผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

**บันทึกผลหลังกระบวนการจัดการเรียนรู้****ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน (เก่ง ดี มีสุข)**

.....

.....

.....

.....

**ปัญหา / อุปสรรค**

.....

.....

.....

.....

**ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข**

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นางจิราพร วงศ์พลวรรณ)

ตำแหน่ง .....

## ใบงานที่ 2

### เรื่อง การออกแบบโปการ์ด ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop

#### คำชี้แจง

ให้นักเรียนออกแบบการ์ดด้วยพรคนละ 1 ชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop กำหนดให้มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขนาดของกระดาษ  
กว้าง 7 นิ้ว  
สูง 5 นิ้ว  
ความละเอียด 72 พิกเซลต่อนิ้ว
2. กำหนดส่งงาน ส่งงานผ่านระบบส่งงาน และส่งภายหลังจากเรียนคาบนี้ 3 วัน
3. เกณฑ์การประเมินผล (25 คะแนน)
  - 3.1 รูปแบบชิ้นงาน
  - 3.2 การใช้เครื่องมือและเทคนิคสี
  - 3.3 เนื้อหาและภาษาที่ใช้
  - 3.4 ความคิดสร้างสรรค์
  - 3.5 เวลา

**แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน  
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3**

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์)	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง การสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก	เวลาเรียน 12 ชั่วโมง
เรื่อง การออกแบบโปสเตอร์	เวลาเรียน 4 ชั่วโมง

**มาตรฐานการเรียนรู้**

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

**สาระสำคัญ**

แผ่นป้ายโฆษณา หรือ โปสเตอร์ (Poster) เป็นสื่อที่มีบทบาทอย่างมากในการประชาสัมพันธ์ เพราะสื่อประเภทนี้สามารถเผยแพร่ได้สะดวก และกว้างขวาง สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทุกพื้นที่สื่อสารกับผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย ทุกระดับการศึกษา มีความยืดหยุ่นในตัว ของสื่อได้เป็นอย่างดี ในด้านการออกแบบ สามารถสร้างสรรค์รูปแบบภาพประกอบ ตลอดจนแนวทาง การออกแบบภาพกราฟิกได้อย่างอิสระและสวยงาม เร้าใจ

โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมกราฟิกที่มีความสามารถในการออกแบบโปสเตอร์ได้เป็นอย่างดี การนำความรู้ด้านเทคนิควิธีใช้โปรแกรมกราฟิกมาสร้างสื่อสิ่งพิมพ์ ภาพโปสเตอร์ เป็นการทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า เห็นประโยชน์ของสิ่งที่เรียนได้เป็นอย่างดี

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

**ด้านความรู้ (K)**

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการออกแบบโปสเตอร์เบื้องต้น

**ด้านทักษะ (P)**

นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงาน การออกแบบโปสเตอร์ ด้วยโปรแกรมกราฟิกด้วยตนเองได้

**ด้านเจตคติ (A)**

นักเรียนเห็นคุณค่า หลักการทำงานเพื่อออกแบบโปสเตอร์และสามารถนำไปประยุกต์

ได้ถูกต้อง

**สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

1. หลักการออกแบบโปสเตอร์
2. ตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop
3. ตัวอย่างโปสเตอร์

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) เป็นทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างชิ้นงาน ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายและเหมาะสมกับตัวผู้เรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน

#### ชั่วโมงที่ 1-2

#### ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นสร้างความสนใจ

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. แจ้งสาระความรู้ที่จะเรียนหรือสิ่งที่นักเรียนจะต้องศึกษา
3. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลงานให้นักเรียนทราบ
4. ครูให้นักเรียนมองไปรอบห้องเรียน (ซึ่งมีโปสเตอร์ความรู้ต่างๆ) แล้วถามนักเรียนว่า นักเรียนทราบหรือไม่โปสเตอร์ความรู้ มีจุดเด่นอย่างไร แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น
5. หลังจากให้นักเรียนดูโปสเตอร์ ที่ติดตามผนังห้องเรียนแล้ว ให้นักเรียนกลับมานั่งประจำที่
6. ให้นักเรียนเปิดเว็บไซต์ที่ครูพัฒนาขึ้น แล้วให้นักเรียนดูตัวอย่างโปสเตอร์ ที่ถูก

ออกแบบมาอย่างหลากหลาย

#### ขั้นรวบรวมความรู้

1. หลังจากนั้นให้นักเรียนคิดหัวข้อที่นักเรียนอยากทำและรายละเอียดข้อมูลเพื่อจัดทำโปสเตอร์ โดยภาระงานชิ้นนี้ เป็นรายบุคคล
2. ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเรื่อง "หลักการออกแบบโปสเตอร์"
3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่นักเรียนสนใจจะออกแบบโปสเตอร์

### ขั้นวางแผนการสร้างงาน

1. ให้นักเรียนคิดวางแผนเพื่อออกแบบโปสเตอร์ตามที่ตนเองสนใจ
2. นักเรียนแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บบอร์ด ถึงจุดประสงค์ในการออกแบบของตนเอง และจะใช้ตัวแสดงอะไร เป็นสื่อในการนำเสนอข้อมูลของตนเอง

### ชั่วโมงที่ 3-4

#### ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน

1. ครูแสดงตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop
2. หรือนักเรียนสามารถดูตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์ผ่านเว็บไซต์ ในรูปแบบของวิดีโอ
3. หรือไฟล์เอกสารตัวอย่างการสร้าง/ออกแบบโปสเตอร์ ทั้งนี้ นักเรียนสามารถดู/ศึกษาวิธีการออกแบบโปสเตอร์ได้ด้วยตนเอง
4. นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

#### ขั้นประเมินผล

1. หลังจากนักเรียนสร้างผลงานเสร็จ ให้นักเรียนส่งผลงานผ่านทางระบบส่งงาน โดยครูและเพื่อนๆสามารถแสดงความคิดเห็นได้
2. ครูประเมินผลงานนักเรียน ตามเกณฑ์การประเมินผลชิ้นงาน ตามที่ครูให้แจ้งให้นักเรียนทราบ
3. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบ หลังเรียน 10 ข้อ

#### ขั้นเผยแพร่ผลงาน

จัดเก็บผลงานนักเรียนในห้องแสดงผลงาน ซึ่งผลงานนักเรียนแสดงหน้าเว็บ โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการสร้างสรรค์ผลงาน และรู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานของนักเรียน

#### สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บทเรียนบนเว็บ เรื่อง หลักการออกแบบโปสเตอร์ <http://demo.modtanoy.com/Learning>
2. สื่อ/วิดีโอ สอนวิธีการออกแบบโปสเตอร์
3. ตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์
4. การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop
5. เว็บไซต์ค้นหาข้อมูล <http://www.google.co.th>

### การวัดผลประเมินผล

1. วิธีการวัด  
ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมสร้างผลงาน
2. เครื่องมือการวัดผลประเมินผล  
แบบประเมินผลการสร้างชิ้นงาน
3. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล  
ใช้การผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

### บันทึกผลหลังกระบวนการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน (เก่ง ดี มีสุข)

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นางจิราพร วงศ์พลวรรณ)

ตำแหน่ง.....

### ใบงานที่ 3

#### เรื่อง การออกแบบโปสเตอร์ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop

#### คำชี้แจง

ให้นักเรียนออกแบบโปสเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop โดยนักเรียนกำหนดหัวข้อเอง กำหนดให้มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขนาดของกระดาษ  
กว้าง 21 เซนติเมตร  
สูง 29.7 เซนติเมตร  
ความละเอียด 72 พิกเซลต่อเซนติเมตร
2. กำหนดส่งงาน ส่งงานผ่านระบบส่งงาน และส่งภายหลังจากเรียน 5 วัน
3. เกณฑ์การประเมินผล (25 คะแนน)
  - 3.1 รูปแบบชิ้นงาน
  - 3.2 การใช้เครื่องมือและเทคนิคสี
  - 3.3 เนื้อหา
  - 3.4 ภาษาที่ใช้
  - 3.5 เวลา

**แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**  
**เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก**

1. ถ้านักเรียนต้องการสร้างงานโดยที่สามารถกลับมาแก้ไขงานได้ นักเรียนจะต้องบันทึกงานเป็นนามสกุลอะไร
  - ก. Photoshop (\*PSD,\*PDD)
  - ข. JPEG(\*JPEG,\*JPE,\*JPG)
  - ค. Photoshop PDF(\*PDF,\*PDP)
  - ง. Bitmap (BMP)
2. ข้อใดไม่ใช่ คุณสมบัติของสัญลักษณ์ที่ดี
  - ก. มีเอกลักษณ์ บอกสาระสำคัญ สื่อสารชัดเจน
  - ข. สวยงาม มีเอกลักษณ์ จดจำได้ง่าย
  - ค. สื่อสารชัดเจน จดจำได้ง่าย สวยงาม
  - ง. ขนาดเล็ก สวยงาม เรียบง่าย
3. ข้อใดถือว่า ไม่ใช่หลักการออกแบบสัญลักษณ์
  - ก. มีแนวความคิดที่ดี
  - ข. สื่อความหมายได้ชัดเจน
  - ค. ลดทอนอย่างเรียบง่ายให้เป็นภาษากราฟิก
  - ง. มีชื่อหรืออักษรย่อประกอบด้วยทุกครั้ง
4. ข้อใด ไม่สามารถใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ทำงานนั้นๆ ได้
  - ก. โปสเตอร์งานวันวิทยาศาสตร์
  - ข. บัตรนักเรียน
  - ค. ปกวารสารโรงเรียน
  - ง. สไลด์นำเสนอผลงาน
5. ข้อใดเป็นสื่อที่แสดงเป็นภาพสัญลักษณ์
  - ก. โลโก้ Logo
  - ข. ไปรษณีย์ Postcard
  - ค. โปสเตอร์ Poster
  - ง. ปกหนังสือ

6. โลโก้มีความสำคัญอย่างไร
- ก. ช่วยให้เป็นที่จดจำ
  - ข. บอกถึงความเป็นตัวตน
  - ค. ช่วยให้จำหน่ายสินค้าได้เร็วขึ้น
  - ง. ถูกทั้งข้อ ก และข้อ ข
7. หลักการใดที่ควรมีในการออกแบบโลโก้ ยกเว้นข้อใด
- ก. จดจำง่าย
  - ข. ไม่ซับซ้อน
  - ค. ต้องดูแล้วหูหრა
  - ง. นำไปใช้ได้หลากหลาย
8. จากรูป อาจหมายถึงข้อใด
- ก. เยี่ยม เก่ง ฉลาด
  - ข. หัวแม่มือ
  - ค. เหนียวแน่น
  - ง. สามัคคี
9. ข้อใดไม่สามารถใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ทำงานนั้นได้
- ก. วิดีโอนำเสนองานแต่งงาน
  - ข. การ์ดแต่งงาน
  - ค. ไปสเตอร์ด้านยาเสพติด
  - ง. โลโก้โรงเรียน
10. ข้อใดคือวัตถุประสงค์ในการออกแบบกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์
- ก. เสริมสร้างลักษณะเด่นของผลงาน
  - ข. ผลงานดึงดูดความสนใจ
  - ค. ผลงานสร้างความน่าเชื่อถือ
  - ง. ผลงานมีความประณีต

11. การออกแบบให้สอดคล้องกับวาระและโอกาสเป็นลักษณะของการออกแบบสิ่งใด
- ก. ปกรายงาน
  - ข. การ์ดอวยพร
  - ค. ภาพโปสเตอร์
  - ง. แผ่นพับโปสเตอร์
12. การเลือกการ์ดอวยพรให้ผู้ใหญ่ที่เคารพนับถือ ควรเลือกลักษณะใด
- ก. สีสันสุภาพ
  - ข. รูปภาพสื่อความในใจ
  - ค. ใช้ถ้อยคำมีความหมาย
  - ง. แสดงความเคารพเทิดทูน
13. สื่อสิ่งพิมพ์ใดที่นิยมส่งให้ผู้อื่นเมื่อไปท่องเที่ยวในสถานที่ต่างๆ
- ก. ไปสการ์ด
  - ข. โปสเตอร์
  - ค. หนังสือ
  - ง. นามบัตร
14. การออกแบบโปสการ์ด นิยมกำหนดขนาดเท่าใด
- ก. 21 cm x 29.7 cm
  - ข. 7 inch x 5 inch
  - ค. 11 inch x 15 inch
  - ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา
15. Poster ภาษาไทยเรียกว่าอะไร
- ก. นามบัตร
  - ข. หนังสือพิมพ์
  - ค. ไปรษณียบัตร
  - ง. ป้ายโฆษณา

16. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของโปสเตอร์
- ต้องเป็นแผ่นเดียว
  - มีข้อความประกอบเสมอ
  - ต้องปิดไว้สถานที่เดียวเท่านั้น
  - ต้องผลิตขึ้นเป็นจำนวนมากได้
17. การออกแบบโปสเตอร์มีหลักการออกแบบอย่างไร
- จะต้องประกอบด้วยรูปภาพทุกครั้ง
  - จะต้องประกอบด้วยข้อมูลเพียงอย่างเดียว
  - ดึงดูดความสนใจกลุ่มเป้าหมาย
  - รูปภาพและตัวอักษรจะต้องชัดเจน
18. ข้อใดคือเหตุผลของการใช้สีในโปสเตอร์
- ช่วยสร้างบรรยากาศและอารมณ์ร่วม
  - ช่วยโน้มน้าวจิตใจ
  - เพื่อถ่ายทอดความรู้สึกถึงกลุ่มเป้าหมาย
  - ถูกทุกข้อ
19. การกำหนดขนาดของการออกแบบ Poster ใช้หลักการในข้อใด
- จุดดึงดูดความสนใจ -
  - หลักสำคัญในการออกแบบ
  - วัตถุประสงค์ของการโฆษณา
  - จุดศูนย์กลางความสนใจในการมอง
20. ข้อใดต่อไปนี้เป็นความหมายของโปสเตอร์
- เป็นสื่อทัศนวัสดุประกอบด้วยภาพและข้อความ
  - เป็นสื่อการสอนที่เข้ามาแทนที่การใช้กระดานชอล์ก
  - เป็นภาพลายเส้น
  - เป็นสื่อการสอนที่รวมเอาหลายสิ่งหลายอย่างเข้าด้วยกัน

21. ไปสเตอร์มีความสำคัญอย่างไรในการสอนและฝึกอบรม
- กระตุ้นความสนใจในเรื่องราวใหม่ๆหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
  - ใช้เป็นสิ่งจูงใจเพื่อเชิญชวนในการเข้าร่วมกิจกรรม
  - รณรงค์ในเนื้อหาเฉพาะเรื่อง
  - ถูกทุกข้อ
22. ข้อความหรือเนื้อหาของไปสเตอร์ควรมีลักษณะอย่างไร
- กระชับ อ่านง่าย
  - มีรายละเอียดครบถ้วน
  - ไม่ควรมีภาพประกอบ
  - ใช้ตัวอักษรธรรมดา เข้าใจง่าย
23. การทำไปสเตอร์ในกระดาษ A4 ควรมีขนาดเท่าไร
- 11 X 17 นิ้ว
  - 8.25 X 11.69 นิ้ว
  - 1.93 X 9.84 นิ้ว
  - 78.74.111.34 นิ้ว
24. หลักในการจัดองค์ประกอบศิลป์ หัวข้อเรื่อง ควรมีตัวอักษรและสีเส้นเป็นลักษณะอย่างไร
- ตัวอักษรตัวใหญ่สีเส้นเด่นสะดุดตา
  - ตัวอักษรตัวเล็ก สีเส้นเด่นสะดุดตา
  - ตัวอักษรตัวใหญ่สีเส้นเข้ม
  - ตัวอักษรตัวใหญ่สีเส้นอ่อน
25. การออกแบบปกรายงานให้น่าสนใจควรทำอย่างไร
- สีเส้นสะดุดตา
  - ปกติต้องสอดคล้องกับเนื้อหา
  - ใส่ภาพประกอบให้แน่น
  - ใช้กระดาษให้หนากว่าในเนื้อหา

26. เพราะเหตุใดการออกแบบจึงมีบทบาทสำคัญในสังคมปัจจุบัน
- ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับหลักการจัดองค์ประกอบ
  - ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับการสื่อสารรับรู้ข้อมูล
  - ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับการนำเสนอข้อมูล
  - ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับความแปลกใหม่
27. หลักการจัดทำปกรายงานวิชาภาษาไทย นักเรียนควรคำนึงถึงอะไร
- การจัดเนื้อหา
  - การจัดองค์ประกอบ
  - เขียนชื่อเพื่อนให้ครบ
  - สื่อความหมายของรายงาน
28. ข้อใด ไม่ใช่หลักของการออกแบบโปสเตอร์
- เอกภาพ
  - ขนาด
  - เส้นแนว
  - รูปร่างและรูปทรง
29. หากนักเรียนต้องการนำรูปภาพที่ตกแต่งเสร็จเรียบร้อยแล้วไปลงใน Face book นักเรียนจะต้องบันทึกงานเป็นนามสกุลใด
- Photoshop (\*PSD,\*PDD)
  - JPEG(\*JPEG,\*JPE,\*JPG)
  - Photoshop PDF(\*PDF,\*PDP)
  - Bitmap (BMP)
30. ความสำคัญของการออกแบบกราฟิก คือข้อใด
- มีแนวคิดที่ทันสมัยและก้าวหน้า
  - นำไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์
  - สร้างความประทับใจให้กับผู้พบเห็น
  - ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ช่วยเสริมการรับรู้

แบบประเมินผลงานการสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5(ดีเยี่ยม)	4(ดี)	3(ปานกลาง)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
1. รูปแบบ ชิ้นงาน	-รูปแบบแปลกใหม่ น่าสนใจ -จำนวนภาพ เหมาะสม -ขนาดภาพเหมาะสม -รูปภาพมีสีสัน สวยงาม -รูปภาพสัมพันธ์ กับหัวข้อ	-จำนวนภาพ เหมาะสม -ขนาดภาพ เหมาะสม -รูปภาพมีสีสัน สวยงาม -รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	-ขนาดภาพ เหมาะสม -รูปภาพมีสีสัน สวยงาม สัมพันธ์ กับหัวข้อ	-รูปภาพมี สีสัน สวยงาม -รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	-รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ
2. การใช้ เครื่องมือและ เทคนิคดี	-ใช้เครื่องมือ เหมาะสมตรง จุดประสงค์ -จัดการภาพอย่าง ละเอียด -การจัดวางภาพ เหมาะสม -ความกลมกลืนของสี -ตัวอักษรและขนาด เหมาะสม	-จัดการภาพ อย่างละเอียด -การจัดวาง ภาพเหมาะสม -ความกลมกลืน ของสี -ตัวอักษรและ ขนาดเหมาะสม	-การจัดวาง ภาพเหมาะสม -ความกลมกลืน ของสี -ตัวอักษรและ ขนาดเหมาะสม	-ความ กลมกลืน ของสี -ตัวอักษร และขนาด เหมาะสม	-ตัวอักษรและ ขนาด เหมาะสม
3. เนื้อหา	-มีการสรุปความ -เนื้อหามีความ เหมาะสม -เนื้อหาครอบคลุม -เนื้อหาตรงตามหัวข้อ -เนื้อหาสอดคล้อง	-เนื้อหามีความ เหมาะสม -เนื้อหา ครอบคลุม -เนื้อหาตรงตาม หัวข้อ -เนื้อหา สอดคล้อง	-เนื้อหา ครอบคลุม -เนื้อหาตรงตาม หัวข้อ -เนื้อหา สอดคล้อง	-เนื้อหาตรง ตามหัวข้อ -เนื้อหา สอดคล้อง	-เนื้อหา สอดคล้อง

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5(ดีเยี่ยม)	4(ดี)	3(ปานกลาง)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
4. ภาษา	-ใช้ภาษาอย่าง ถูกต้อง -ประโยคสอดคล้อง กับเนื้อหา -มีการใช้ภาษาอย่าง สร้างสรรค์ -สื่อความหมาย ชัดเจน -สะกดคำถูกต้อง	- ประโยค สอดคล้องกับ เนื้อหา -มีการใช้ภาษา อย่างสร้างสรรค์ - สื่อความ ชัดเจน -สะกดคำ ถูกต้อง	-มีการใช้ภาษา อย่างสร้างสรรค์ - สื่อ ความหมาย ชัดเจน -สะกดคำ ถูกต้อง	- สื่อ ความหมาย ชัดเจน -สะกดคำ ถูกต้อง	-สะกดคำ ถูกต้อง
5. เวลา	ส่งชิ้นงานภายใน เวลาที่กำหนด	ส่งชิ้นงานช้า กว่ากำหนด 1 วัน	ส่งชิ้นงานช้า กว่ากำหนด 2 วัน	ส่งชิ้นงาน ช้ากว่า กำหนด 3 วัน	ส่งชิ้นงานช้า กว่ากำหนด เกิน 3 วันขึ้น ไป

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
ที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน  
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก**

**คำชี้แจง**

ให้นักเรียนกรอกแบบประเมินความพึงพอใจ โดยทำเครื่องหมายถูก ( ✓ ) ลงในช่อง "ความคิดเห็น" ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เรื่อง คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เรื่อง คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เรื่อง คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เรื่อง คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เรื่อง คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ในกรณีที่นักเรียนต้องการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการความคิดเห็นที่ได้สอบถามความคิดเห็น โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่แนบท้ายต่อจากการประเมินความเหมาะสมเสร็จสิ้น

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. รูปแบบการจัดกิจกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
2. การแบ่งเวลาการเรียนรู้แบบผสมผสาน	.....	.....	.....	.....	.....
3. กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....
4. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.....	.....	.....	.....	.....
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	.....	.....	.....	.....	.....
6. เนื้อหาการเรียนรู้มีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
7. จำนวนแบบทดสอบและภาระงานมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
8. สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
9. หน้าเว็บออนไลน์มีรูปแบบน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
10. ความสะดวกในการเข้าใช้งานเว็บ	.....	.....	.....	.....	.....
11. มีกระบวนการและเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
12. สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
13. ความรู้ที่รับจากการเรียนบนเว็บนี้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้	.....	.....	.....	.....	.....
14. โดยภาพรวมของการเรียนแบบผสมผสานมีประโยชน์ต่อนักเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
15. มีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบผสมผสานในภาพรวม	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

**ภาคผนวก ค แบบประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย**

1. แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
2. แบบประเมินความเหมาะสมบทเรียนบนเว็บ
3. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินการสร้างชิ้นงาน
5. แบบประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินความพึงพอใจ

**แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน  
เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก มีความเหมาะสม โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง "ค่าความสอดคล้อง" ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- |    |         |                    |
|----|---------|--------------------|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่าเหมาะสม    |
| 0  | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่าไม่เหมาะสม |

2. ถ้าท่านมีความคิดเห็นในช่อง 0 หรือ -1 โปรดให้ข้อสังเกตหรือคำแนะนำในช่องหมายเหตุที่ตรงกับรายการประเมินของข้อนั้นๆ เพื่อการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

3. ในกรณีที่ท่านต้องการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการความคิดเห็นที่ได้สอบถามความคิดเห็นของท่าน โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่แนบท้ายต่อจากการประเมินความสอดคล้องเสร็จสิ้น

รายการประเมิน	ค่าความเหมาะสม			หมายเหตุ
	+1	0	-0	
1. ความถูกต้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	.....	.....	.....	.....
2. ความถูกต้องเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
3. ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาสาระ	.....	.....	.....	.....
4. ความถูกต้องเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ผสมผสาน	.....	.....	.....	.....
5. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....
6. กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....
6.1 ขั้นสร้างความสนใจ	.....	.....	.....	.....
6.2 ขั้นรวบรวมความรู้	.....	.....	.....	.....
6.3 ขั้นวางแผนการสร้างงาน	.....	.....	.....	.....
6.4 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน	.....	.....	.....	.....
6.5 ขั้นประเมินผล	.....	.....	.....	.....
6.6 ขั้นเผยแพร่ผลงาน	.....	.....	.....	.....
7. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับ การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
8. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....

แบบประเมินความเหมาะสมของบทเรียนบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน  
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า บทเรียนบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก มีความเหมาะสม โดยทำเครื่องหมาย ถูก (✓) ลงในช่อง "ค่าความสอดคล้อง" ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| +1 หมายถึง | แน่ใจว่าเหมาะสม    |
| 0 หมายถึง  | ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม |
| -1 หมายถึง | แน่ใจว่าไม่เหมาะสม |

2. ถ้าท่านมีความคิดเห็นในช่อง 0 หรือ -1 โปรดให้ข้อสังเกตหรือคำแนะนำในช่องหมายเหตุที่ตรงกับรายการประเมินของข้อนั้นๆ เพื่อการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

3. ในกรณีที่ท่านต้องการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการความคิดเห็นที่ได้สอบถามความคิดเห็นของท่าน โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่แนบท้าย ต่อจากการประเมินความสอดคล้องเสร็จสิ้น

รายการประเมิน	ค่าความเหมาะสม			หมายเหตุ
	+1	0	-0	
<b>ด้านเนื้อหา</b>				
1. เนื้อหาที่นำเสนอมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	.....	.....	.....	.....
2. เนื้อหาที่นำเสนอกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ	.....	.....	.....	.....
3. การจัดลำดับขั้นในการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....
4. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
5. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมในการนำเสนอ	.....	.....	.....	.....
<b>ด้านกราฟิกและการออกแบบ</b>				
1. ขนาดและลักษณะตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย ไม่ก่อให้เกิดความสับสน	.....	.....	.....	.....
2. การจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอได้สวยงาม ง่ายต่อการเรียกใช้งาน	.....	.....	.....	.....
3. การใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน	.....	.....	.....	.....
4. การเชื่อมโยง(Link) ในการเข้าสู่บทเรียนเข้าใจง่าย สะดวกและไม่ซับซ้อน	.....	.....	.....	.....
5. การเชื่อมโยง(Link) ของแบบทดสอบเข้าใจง่าย สะดวกและไม่ซับซ้อน	.....	.....	.....	.....
<b>ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้</b>				
1. กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถเรียนได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดเวลาและสถานที่	.....	.....	.....	.....
2. กิจกรรมการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านกระดานสนทนา	.....	.....	.....	.....
3. กิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมองเห็นประโยชน์ในการนำไปใช้งานได้จริง	.....	.....	.....	.....
4. กิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในการสร้างผลงานของตนเอง	.....	.....	.....	.....

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้  
เรื่อง คอมพิวเตอร์กราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า รายการแบบทดสอบการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีความสอดคล้องกันหรือไม่ โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง "ค่าความสอดคล้อง" ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 หมายถึง      แน่ใจว่าเหมาะสม
- 0    หมายถึง      ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม
- 1 หมายถึง      แน่ใจว่าไม่เหมาะสม

2. ถ้าท่านมีความคิดเห็นในช่อง 0 หรือ -1 โปรดให้ข้อสังเกตหรือคำแนะนำในช่องหมายเหตุที่ตรงกับรายการแบบทดสอบการเรียนรู้ที่ประเมินความสอดคล้องของข้อนั้นๆ เพื่อการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

3. ในกรณีที่ท่านต้องการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการความคิดเห็นที่ได้สอบถามความคิดเห็นของท่าน โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่แนบท้ายต่อจากการประเมินความสอดคล้องเสร็จสิ้น

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
<p>นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบโลโก้ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop</p>	<p>1. ถ้านักเรียนต้องการสร้างงานโดยที่สามารถกลับมา แก้ไขงานได้ นักเรียนจะต้องบันทึกงานเป็น นามสกุลอะไร</p> <p>ก. Photoshop (*PSD, *PDD) ข. JPEG(*JPEG, *JPE, *JPG) ค. Photoshop PDF(*PDF, *PDP) ง. Bitmap (BMP)</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ก</p> <p>2. ข้อใดไม่ใช่ คุณสมบัติของสัญลักษณ์ที่ดี</p> <p>ก. มีเอกลักษณ์ บอกสาระสำคัญ สื่อสารชัดเจน ข. สวยงาม มีเอกลักษณ์ จดจำได้ง่าย ค. สื่อสารชัดเจน จดจำได้ง่าย สวยงาม ง. ขนาดเล็ก สวยงาม เรียบง่าย</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p> <p>3. ข้อใดถือว่า ไม่ใช่หลักการออกแบบสัญลักษณ์</p> <p>ก. มีแนวความคิดที่ดี ข. สื่อความหมายได้ชัดเจน ค. ลดทอนอย่างเรียบง่ายให้เป็นภาษากرافيก ง. มีชื่อหรืออักษรย่อประกอบด้วยทุกครั้ง</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p> <p>4. ข้อใด ไม่สามารถใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ทำงานนั้นๆ ได้</p> <p>ก. ไปสเตอร์งานวันวิทยาศาสตร์ ข. บัตรนักเรียน ค. ปกวารสารโรงเรียน ง. สไลด์นำเสนอผลงาน</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
<p>นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบโลโก้ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop</p>	<p>5. ข้อใดเป็นสื่อที่แสดงเป็นภาพสัญลักษณ์</p> <p>ก. โลโก้ Logo</p> <p>ข. ไปรษณีย์ Postcard</p> <p>ค. ไปสเตอร์ Poster</p> <p>ง. ปกหนังสือ</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ก</p>				
	<p>6. โลโก้มีความสำคัญอย่างไร</p> <p>ก. ช่วยให้เป็นที่จดจำ</p> <p>ข. บอกถึงความเป็นตัวตน</p> <p>ค. ช่วยให้จำหน่ายสินค้าได้เร็วขึ้น</p> <p>ง. ถูกทั้งข้อ ก และข้อ ข</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p>				
	<p>7. หลักการใดที่ควรมีในการออกแบบโลโก้ ยกเว้น ข้อใด</p> <p>ก. จดจำง่าย</p> <p>ข. ไม่ซับซ้อน</p> <p>ค. ต้องดูแล้วหุหุหุ</p> <p>ง. นำไปใช้ได้หลากหลาย</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p>				
	<p>8. ๕ จากรูป อากหมายถึงข้อใด</p> <p>ก. เยี่ยม เก่ง ฉลาด</p> <p>ข. หัวแม่มือ</p> <p>ค. เหนียวแน่น</p> <p>ง. สามัคคี</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ก</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบโลโก้ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop	9. ข้อใดไม่สามารถใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ทำงานนั้นได้  ก. วีดิโอนำเสนองานแต่งงาน ข. การ์ดแต่งงาน ค. โปสเตอร์ด้านยาเสพติด ง. โลโก้โรงเรียน  เฉลย ข้อ ก				
	10. ข้อใดคือวัตถุประสงค์ในการออกแบบกราฟิก ด้วยคอมพิวเตอร์  ก. เสริมสร้างลักษณะเด่นของผลงาน ข. ผลงานดึงดูดความสนใจ ค. ผลงานสร้างความน่าเชื่อถือ ง. ผลงานมีความประณีต  เฉลย ข้อ ง				
	11. การออกแบบให้สอดคล้องกับวาระและโอกาส เป็นลักษณะของการออกแบบสิ่งใด  ก. ปกรายงาน ข. การ์ดอวยพร ค. ภาพโปสเตอร์ ง. แผ่นพับโปสเตอร์  เฉลย ข้อ ข				
	12. การเลือกการ์ดอวยพรให้ผู้ใหญ่ที่เคารพนับถือ ควรเลือกลักษณะใด  ก. สีสันสุภาพ ข. รูปภาพสื่อความในใจ ค. ใช้ถ้อยคำมีความหมาย ง. แสดงความเคารพเทิดทูน  เฉลย ข้อ ก				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบ ไปสการ์ดด้วย โปรแกรม Adobe Photoshop	13. สื่อสิ่งพิมพ์ใดที่นิยมส่งให้ผู้อื่นเมื่อไปท่องเที่ยว ในสถานที่ต่างๆ ก. ไปสการ์ด ข. ไปสเตอร์ ค. หนังสือ ง. นามบัตร เฉลย ข้อ ก				
	14. การออกแบบไปสการ์ด นิยมกำหนดขนาดเท่าใด ก. 21 cm x 29.7 cm ข. 7 inch x 5 inch ค. 11 inch x 15 inch ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา เฉลย ข้อ ข				
	15. Poster ภาษาไทยเรียกว่าอะไร ก. นามบัตร ข. หนังสือพิมพ์ ค. ไปรษณียบัตร ง. ป้ายโฆษณา เฉลย ข้อ ง				
	16. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของไปสเตอร์ ก. ต้องเป็นแผ่นเดียว ข. มีข้อความประกอบเสมอ ค. ต้องปิดไว้สถานที่เดียวเท่านั้น ง. ต้องผลิตขึ้นเป็นจำนวนมากได้ เฉลย ข้อ ค				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบ โปสเตอร์ด้วย โปรแกรม Adobe Photoshop	<p>17. การออกแบบโปสเตอร์มีหลักการออกแบบอย่างไร</p> <p>ก. จะต้องประกอบด้วยรูปภาพทุกครั้ง</p> <p>ข. จะต้องประกอบด้วยข้อมูลเพียงอย่างเดียว</p> <p>ค. ดึงดูดความสนใจกลุ่มเป้าหมาย</p> <p>ง. รูปภาพและตัวอักษรจะต้องชัดเจน</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ค</p> <p>18. ข้อใดคือเหตุผลของการใช้สีในโปสเตอร์</p> <p>ก. ช่วยสร้างบรรยากาศและอารมณ์ร่วม</p> <p>ข. ช่วยโน้มน้าวจิตใจ</p> <p>ค. เพื่อถ่ายทอดความรู้สึกถึงกลุ่มเป้าหมาย</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p> <p>19. การกำหนดขนาดของการออกแบบ Poster ใช้หลักการในข้อใด</p> <p>ก. จุดดึงดูดความสนใจ</p> <p>ข. หลักสำคัญในการออกแบบ</p> <p>ค. วัตถุประสงค์ของการโฆษณา</p> <p>ง. จุดศูนย์กลางความสนใจในการมอง</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ค</p> <p>20. ข้อใดต่อไปนี้เป็นความหมายของโปสเตอร์</p> <p>ก. เป็นสื่อทัศนวัสดุประกอบด้วยภาพและ ข้อความ</p> <p>ข. เป็นสื่อการสอนที่เข้ามาแทนที่การใช้กระดาน ชอล์ก</p> <p>ค. เป็นภาพถ่ายเส้น</p> <p>ง. เป็นสื่อการสอนที่รวมเอาหลายสิ่งหลายอย่าง เข้าด้วยกัน</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ก</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบ โปสเตอร์ด้วย โปรแกรม Adobe Photoshop	21. โปสเตอร์มีความสำคัญอย่างไรในการสอนและ ฝึกอบรม ก. กระตุ้นความสนใจในเรื่องราวใหม่ๆหรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ข. ใช้เป็นสิ่งจูงใจเพื่อเชิญชวนในการเข้าร่วม กิจกรรม ค. รณรงค์ในเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ง. ถูกทุกข้อ เฉลย ข้อ ง				
	22. ข้อความหรือเนื้อหาของโปสเตอร์ควรมีลักษณะ อย่างไร ก. กระชับ อ่านง่าย ข. มีรายละเอียดครบถ้วน ค. ไม่ควรมีภาพประกอบ ง. ใช้ตัวอักษรธรรมดา เข้าใจง่าย เฉลย ข้อ ก				
	23. การทำโปสเตอร์ในกระดาษ A4 ควรมีขนาดเท่าไร ก. 11 X 17 นิ้ว ข. 8.25 X 11.69 นิ้ว ค. 1.93 X 9.84 นิ้ว ง. 78.74.111.34 นิ้ว เฉลย ข้อ ข				
	24. หลักในการจัดองค์ประกอบศิลป์ หัวข้อเรื่อง ควรมี ตัวอักษรและสีเส้นเป็นลักษณะอย่างไร ก. ตัวอักษรตัวใหญ่สีเส้นเด่นสะดุดตา ข. ตัวอักษรตัวเล็ก สีเส้นเด่นสะดุดตา ค. ตัวอักษรตัวใหญ่สีเส้นเข้ม ง. ตัวอักษรตัวใหญ่สีเส้นอ่อน เฉลย ข้อ ก				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบ โปสเตอร์ด้วย โปรแกรม Adobe Photoshop	<p>25. การออกแบบปกรายงานให้น่าสนใจควรทำอย่างไร</p> <p>ก. สีเส้นสะดุดตา</p> <p>ข. ปกต้องสอดคล้องกับเนื้อหา</p> <p>ค. ใส่ภาพประกอบให้แน่น</p> <p>ง. ใช้กระดาษให้หนากว่าในเนื้อหา</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ข</p> <p>26. เพราะเหตุใดการออกแบบจึงมีบทบาทสำคัญใน สังคมปัจจุบัน</p> <p>ก. ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับหลักการจัด องค์ประกอบ</p> <p>ข. ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับการสื่อสารรับรู้ข้อมูล</p> <p>ค. ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับการนำเสนอข้อมูล</p> <p>ง. ชีวิตมนุษย์เกี่ยวข้องกับความแปลกใหม่</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ข</p> <p>27. หลักการจัดทำปกรายงานวิชาภาษาไทย นักเรียน ควรคำนึงถึงอะไร</p> <p>ก. การจัดเนื้อหา</p> <p>ข. การจัดองค์ประกอบ</p> <p>ค. เขียนชื่อเพื่อนให้ครบ</p> <p>ง. สื่อความหมายของรายงาน</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p> <p>28. ข้อใด ไม่ใช่หลักของการออกแบบโปสเตอร์</p> <p>ก. เอกภาพ</p> <p>ข. ขนาด</p> <p>ค. เส้นแนว</p> <p>ง. รูปร่างและรูปทรง</p> <p style="text-align: right;">เฉลย ข้อ ง</p>				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	ค่าความ สอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
นักเรียนมี ความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับ วิธีการ ออกแบบ ไปสเตอร์ด้วย โปรแกรม Adobe Photoshop	29. หากนักเรียนต้องการนำรูปภาพที่ตกแต่งเสร็จ เรียบร้อยแล้วไปลงใน Face book นักเรียนจะต้อง บันทึกงานเป็นนามสกุลใด ก. Photoshop (*PSD,*PDD) ข. JPEG(*JPEG,*JPE,*JPG) ค. Photoshop PDF(*PDF,*PDP) ง. Bitmap (BMP) เฉลย ข้อ ข				
	30. ความสำคัญของการออกแบบกราฟิก คือข้อใด ก. มีแนวคิดที่ทันสมัยและก้าวหน้า ข. นำไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์ ค. สร้างความประทับใจให้กับผู้พบเห็น ง. ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ช่วยเสริมการรับรู้ เฉลย ข้อ ง				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินผลการสร้างชิ้นงานของนักเรียน  
ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน  
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า รายการเกณฑ์ประเมินผลงานการสร้างชิ้นงานของเรียน มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง "ความเหมาะสม" ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 หมายถึง      แน่ใจว่าเหมาะสม
- 0    หมายถึง      ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม
- 1 หมายถึง      แน่ใจว่าไม่เหมาะสม

2. ถ้าท่านมีความคิดเห็นในช่อง 0 หรือ -1 โปรดให้ข้อสังเกตหรือคำแนะนำในช่องหมายเหตุที่ตรงกับรายการความคิดเห็นที่ประเมินความเหมาะสมของข้อนั้นๆ เพื่อการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

3. ในกรณีที่ท่านต้องการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการความคิดเห็นที่ได้สอบถามความคิดเห็นของท่าน โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่แนบท้ายต่อจากการประเมินความเหมาะสมเสร็จสิ้น

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน					ค่าความเหมาะสม			หมายเหตุ
	5 (ดีเยี่ยม)	4 (ดี)	3 (ปานกลาง)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)	+1	0	-1	
1. รูปแบบ ชิ้นงาน	-รูปแบบแปลก ใหม่ น่าสนใจ  -จำนวนภาพ เหมาะสม  -ขนาดภาพ เหมาะสม  -รูปภาพมีสีสัน สวยงาม  -รูปภาพสัมพันธ์ กับหัวข้อ	-จำนวนภาพ เหมาะสม  -ขนาดภาพ เหมาะสม  -รูปภาพมีสีสัน สวยงาม  -รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	-ขนาดภาพ เหมาะสม  -รูปภาพมีสีสัน สวยงาม  -รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	-รูปภาพมี สีสัน สวยงาม  -รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	-รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ				
2. การใช้ เครื่องมือและ เทคนิคสี	-ใช้เครื่องมือ เหมาะสมตรง จุดประสงค์  -จัดการภาพ อย่างละเอียด	-จัดการภาพ อย่างละเอียด  -การจัดการ ภาพเหมาะสม	-การจัดวาง ภาพเหมาะสม  -ความ กลมกลืนของสี	-ความ กลมกลืนของ สี	-ตัวอักษรและ ขนาด เหมาะสม				

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน					ค่าความเหมาะสม			หมายเหตุ
	5 (ดีเยี่ยม)	4 (ดี)	3 (ปานกลาง)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)	+1	0	-1	
2. การใช้ เครื่องมือและ เทคนิคสี (ต่อ)	-การจัดวางภาพ เหมาะสม -ความกลมกลืน ของสี -ตัวอักษรและ ขนาดเหมาะสม	-ความ กลมกลืนของสี -ตัวอักษรและ ขนาด เหมาะสม	-ตัวอักษรและ ขนาด เหมาะสม	-ความ กลมกลืนของ สี -ตัวอักษรและ ขนาด เหมาะสม	-ตัวอักษรและ ขนาด เหมาะสม				
3. เนื้อหา	-มีการสรุปความ -เนื้อหามีความ เหมาะสม -เนื้อหา ครอบคลุม -เนื้อหาตรงตาม หัวข้อ -เนื้อหา สอดคล้อง	-เนื้อหามีความ เหมาะสม -เนื้อหา ครอบคลุม -เนื้อหาตรง ตามหัวข้อ -เนื้อหา สอดคล้อง	-เนื้อหา ครอบคลุม -เนื้อหาตรง ตามหัวข้อ -เนื้อหา สอดคล้อง	-เนื้อหาตรง ตามหัวข้อ -เนื้อหา สอดคล้อง	-เนื้อหา สอดคล้อง				

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน					ค่าความเหมาะสม			หมายเหตุ
	5 (ดีเยี่ยม)	4 (ดี)	3 (ปานกลาง)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)	+1	0	-1	
4. ภาษา	-ใช้ภาษาอย่าง ถูกต้อง - ประโยค สอดคล้องกับ เนื้อหา -มีการใช้ภาษา อย่างสร้างสรรค์ - สื่อความหมาย ชัดเจน -สะกดคำถูกต้อง	- ประโยค สอดคล้องกับ เนื้อหา -มีการใช้ภาษา อย่าง สร้างสรรค์ - สื่อความ ชัดเจน -สะกดคำ ถูกต้อง	-มีการใช้ภาษา อย่าง สร้างสรรค์ - สื่อ ความหมาย ชัดเจน -สะกดคำ ถูกต้อง	- สื่อ ความหมาย ชัดเจน ถูกต้อง	-สะกดคำ ถูกต้อง				
5. เวลา	ส่งชิ้นงาน ภายในเวลาที่ กำหนด	ส่งชิ้นงานช้า กว่ากำหนด 1 วัน	ส่งชิ้นงานช้า กว่ากำหนด 2 วัน	ส่งชิ้นงานช้า กว่ากำหนด 3 วัน	ส่งชิ้นงานช้า กว่ากำหนด เกิน 3 วัน ขึ้นไป				



**แบบประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำชี้แจง**

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นว่า รายการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง "ความเหมาะสม" ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 หมายถึง      แนใจว่าเหมาะสม
- 0    หมายถึง      ไม่แนใจว่าเหมาะสม
- 1 หมายถึง      แนใจว่าไม่เหมาะสม

2. ถ้าท่านมีความคิดเห็นในช่อง 0 หรือ -1 โปรดให้ข้อสังเกตหรือคำแนะนำในช่องหมายเหตุที่ตรงกับรายการความคิดเห็นที่ประเมินความเหมาะสมของข้อนั้นๆ เพื่อการปรับปรุงให้สมบูรณ์ต่อไป

3. ในกรณีที่ท่านต้องการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการความคิดเห็นที่ได้สอบถามความคิดเห็นของท่าน โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่แนบท้ายต่อจากการประเมินความเหมาะสมเสร็จสิ้น

รายการประเมิน	ค่าความเหมาะสม			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
1. รูปแบบการจัดกิจกรรม	.....	.....	.....	.....
2. การแบ่งเวลาการเรียนรู้แบบผสมผสาน	.....	.....	.....	.....
3. กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
4. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	.....	.....	.....	.....
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	.....	.....	.....	.....
6. เนื้อหาการเรียนรู้มีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....
7. จำนวนแบบทดสอบและภาระงานมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
8. สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....
9. หน้าเว็บออนไลน์มีรูปแบบน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....
10. ความสะดวกในการเข้าใช้งานเว็บ	.....	.....	.....	.....
11. มีกระบวนการและเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	.....	.....	.....	.....
12. สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาตนเอง	.....	.....	.....	.....
13. ความรู้ที่รับจากการเรียนบนเว็บนี้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้	.....	.....	.....	.....
14. โดยภาพรวมของการเรียนแบบผสมผสานมีประโยชน์ต่อนักเรียน	.....	.....	.....	.....
15. มีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบผสมผสานในภาพรวม	.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ง ผลการประเมินความเหมาะสม/ความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของบทเรียนบนเว็บ
3. ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินผลการสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก
5. ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจ

ตาราง 16 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน)

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินความเหมาะสม						IOC	แปลผล
	ผู้ประเมินคนที่							
	1	2	3	4	5			
1. ความถูกต้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
2. ความถูกต้องเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
3. ความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาสาระ	1	1	1	1	0	0.80	เหมาะสม	
4. ความถูกต้องเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
5. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
6. กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชั้นมีความเหมาะสม								
6.1 ชั้นเร้าความสนใจ	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
6.2 ชั้นรวบรวมความรู้	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินความเหมาะสม						
	ผู้ประเมินคนที่					IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5		
6.3 ขั้นวางแผนการสร้างงาน	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
6.4 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
6.5 ขั้นประเมินผล	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
6.6 ขั้นเผยแพร่ผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
7. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้	1	1	1	1	0	0.80	เหมาะสม
8. การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>						<b>0.97</b>	<b>เหมาะสม</b>

ตาราง 17 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของบทเรียนบนเว็บ เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
<b>ด้านเนื้อหา</b>		
1. เนื้อหาที่นำเสนอมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1.00	เหมาะสม
2. เนื้อหาที่นำเสนอกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ	1.00	เหมาะสม
3. การจัดลำดับขั้นในการนำเสนอข้อมูลมีความเหมาะสม	1.00	เหมาะสม
4. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	1.00	เหมาะสม
5. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมในการนำเสนอ	1.00	เหมาะสม

ตาราง 17 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
6. มีการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะของมัลติมีเดีย	1.00	เหมาะสม
<b>ด้านกราฟิกและการออกแบบ</b>		
1. รูปภาพที่นำมาประกอบสื่อความหมายและมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	เหมาะสม
2. ขนาดและลักษณะตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย ไม่ก่อให้เกิดความสับสน	1.00	เหมาะสม
3. จัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอย่างเหมาะสม	1.00	เหมาะสม
4. การจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอได้สวยงาม ง่ายต่อการเรียกใช้งาน	1.00	เหมาะสม
5. การใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน	1.00	เหมาะสม
6. การเชื่อมโยง (Link) ในการเข้าสู่บทเรียนเข้าใจง่าย สะดวกและไม่ซับซ้อน	1.00	เหมาะสม
7. การเชื่อมโยง (Link) ของแบบทดสอบเข้าใจง่าย สะดวกและไม่ซับซ้อน	1.00	เหมาะสม
<b>ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้</b>		
1. การนำเข้าสู่บทเรียน สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี	1.00	เหมาะสม
2. กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ด้วยตนเอง	1.00	เหมาะสม
3. กิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือสร้างผลงานด้วยตนเอง	1.00	เหมาะสม
4. กิจกรรมการเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดเวลาและสถานที่	1.00	เหมาะสม

ตาราง 17 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
5. กิจกรรมการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านกระดานสนทนา	1.00	เหมาะสม
6. กิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมองเห็น ประโยชน์ในการนำไปใช้งานได้จริง	1.00	เหมาะสม
7. กิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความ ภาคภูมิใจในการสร้างผลงานของตนเอง	1.00	เหมาะสม

ตาราง 18 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักเรียน

รายการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ		
	ข้อสอบ	ค่าความสอดคล้อง	แปลผล
	ข้อ 1	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 2	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 3	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 4	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 5	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 6	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 7	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 8	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 9	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 10	1.00	สอดคล้อง
	ข้อ 11	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ	
	ข้อสอบ	ค่าความสอดคล้อง
ข้อ 12	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 13	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 14	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 15	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 16	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 17	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 18	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 19	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 20	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 21	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 22	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 23	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 24	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 25	0.80	สอดคล้อง
ข้อ 26	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 27	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 28	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 29	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 30	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 19 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	แปลผล
	ผู้ประเมินคนที่							
	1	2	3	4	5			
1. รูปแบบชิ้นงาน	1	1	0	1	1	0.80	เหมาะสม	
2. ด้านการใช้เครื่องมือและเทคนิคดี	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
3. ด้านเนื้อหา	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
4. ด้านภาษา	1	1	0	1	1	0.80	เหมาะสม	
5. ด้านเวลา	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม	
รวม	1	1	0.6	1	1	0.92	เหมาะสม	

ตาราง 20 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					IOC	แปลผล
	ของผู้เชี่ยวชาญ						
	1	2	3	4	5		
1. รูปแบบการจัดกิจกรรม	1	1	0	1	1	0.80	เหมาะสม
2. การแบ่งเวลาการเรียนแบบผสมผสาน	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3. กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
4. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
6. เนื้อหาการเรียนมีความเหมาะสม	1	1	0	1	1	0.80	เหมาะสม
7. จำนวนแบบทดสอบและภาระงานมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	1	1	0	1	1	0.80	เหมาะสม
8. สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความน่าสนใจ	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม

ตาราง 20 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น					IOC	แปลผล
	ของผู้เชี่ยวชาญ						
	1	2	3	4	5		
9. หน้าเว็บออนไลน์มีรูปแบบน่าสนใจ	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
10. ความสะดวกในการเข้าใช้งานเว็บ	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
11. มีกระบวนการและเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
12. สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
13. ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนบนเว็บนี้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้	1	1	0	1	1	0.80	เหมาะสม
14. โดยภาพรวมของการเรียนแบบผสมผสานมีประโยชน์ต่อนักเรียน	0	1	1	1	1	0.80	เหมาะสม
15. มีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบผสมผสานในภาพรวม	1	1	1	1	1	1.00	เหมาะสม
<b>รวม</b>						<b>0.93</b>	<b>เหมาะสม</b>

**ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน

**ตาราง 21 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก**

การทดสอบ		N	อัตราส่วน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	S.D.	ผลต่าง
ก่อนเรียน	ปรนัย 30 ข้อ	39	100	30	12.77	42.56	1.38	42.56
หลังเรียน	ปรนัย 30 ข้อ	39	20	30	23.27	15.51	1.82	
	ผลงานกราฟิก	39	80	75	62.00	66.13	2.36	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตาราง 22 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน**

รายการประเมิน	เฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. รูปแบบการจัดกิจกรรม	4.05	0.39	มาก
2. การแบ่งเวลาการเรียนรู้แบบผสมผสาน	3.95	0.46	มาก
3. กิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.97	0.49	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	3.95	0.39	มาก
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.05	0.46	มาก
6. เนื้อหาการเรียนรู้มีความเหมาะสม	3.92	0.35	มาก

ตาราง 22 (ต่อ)

รายการประเมิน	เฉลี่ย	S.D.	แปลผล
7. จำนวนแบบทดสอบและภาระงานมีความเหมาะสม กับเนื้อหา	3.90	0.38	มาก
8. สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความน่าสนใจ	3.92	0.42	มาก
9. หน้าเว็บออนไลน์มีรูปแบบน่าสนใจ	3.90	0.50	มาก
10. ความสะดวกในการเข้าใช้งานเว็บ	3.95	0.56	มาก
11. มีกระบวนการและเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.08	0.48	มาก
12. สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ ในการพัฒนาตนเอง	4.10	0.31	มาก
13. ความรู้ที่รับจากการเรียนบนเว็บนี้สามารถนำไปสู่ การปฏิบัติได้	4.08	0.42	มาก
14. โดยภาพรวมของการเรียนแบบผสมผสานมีประโยชน์ ต่อนักเรียน	4.13	0.34	มาก
15. มีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบผสมผสานในภาพรวม	4.15	0.49	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.01	0.43	มาก

## ภาคผนวก ข คู่มือการใช้บทเรียนบนเว็บ

### คู่มือการใช้บทเรียน

การเรียนแบบผสมผสาน เรื่องการสร้างสรรคดีขึ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

#### การเข้าสู่บทเรียนครั้งแรก

##### 1. สมัครเป็นสมาชิก

The screenshot shows a registration form titled "SATURDAY 01 MARCH 2014". At the top, there are three buttons: "ชื่อผู้ใช้" (Username), "รหัสผ่าน" (Password), and "เข้าสู่ระบบ" (Login). The form fields include: "ชื่อผู้ใช้" (Username), "รหัสผ่าน" (Password), a "Remember username" checkbox, and a "เข้าสู่ระบบ" (Login) button. Below these is a section for "สมัครเป็นสมาชิก" (Register) with a "รหัสผ่านหาย?" (Forgot password?) link. An arrow points to the "รหัสผ่านหาย?" link.

##### 2. กรอกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

The screenshot shows the registration form with a callout box containing the text: "กรอกข้อมูลให้ครบตาม \* กรอกเสร็จแล้วคลิก" (Fill in the information completely \* After filling in, click). The form fields include: "ชื่อผู้ใช้" (Username), "รหัสผ่าน" (Password), "กรอกนามกรอกข้อมูลส่วนตัว" (Personal Information) section with fields for "อีเมล" (Email), "อีเมลสำรอง" (Backup Email), "ชื่อ" (Name), "นามสกุล" (Surname), "จังหวัด" (Province), and "ประเทศ" (Country). A "สร้าง account ใหม่" (Create new account) button is at the bottom. A registration confirmation message is displayed at the bottom right, stating: "อีเมลส่งไปที่อีเมลที่ uttd2255@gmail.com กรุณาไปตรวจสอบรหัสหรือเป็นอันสุดท้าย ถ้าหากคุณมีข้อสงสัยในการลงทะเบียน กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ" (Email sent to uttd2255@gmail.com, please check the code or it's the last one. If you have any questions about registration, please contact the system administrator). An "إنهاء" (End) button is at the bottom right.

หลังจากนั้นระบบจะส่งข้อมูลไปยังอีเมลล์ของคุณ เพื่อให้คุณยืนยันการสมัครเป็นสมาชิก

การลงทะเบียนเพื่อเรียนรายวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก

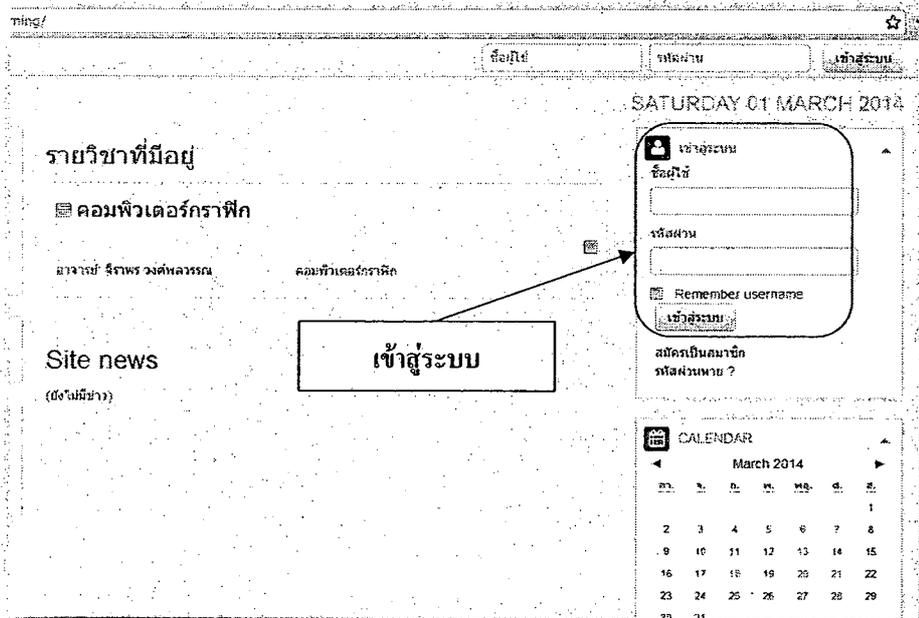
### 1. เข้าสู่ระบบ

### 2. จากนั้นก็จะปรากฏ รายวิชา ที่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

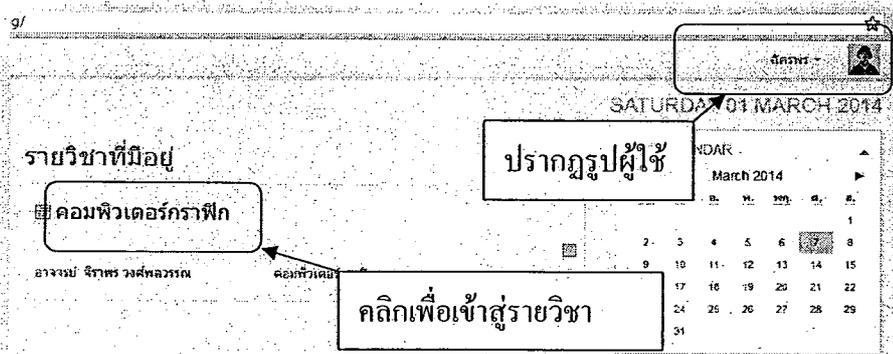
จากนั้น จะปรากฏให้คุณคลิก ลงทะเบียน (Enroll)

## การเข้าสู่บทเรียน

### 1. เข้าสู่ระบบ



2. เมื่อเข้าสู่บทเรียนจะพบหน้าจอ หน้าแรก ดังภาพ ผู้ใช้สามารถ คลิก เลือกรายวิชาที่เรียน



### 3. จะปรากฏรายการเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา

รวมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphic) ▶ คอมพิวเตอร์กราฟิก

#### โครงสร้างหัวข้อ

รายวิชา โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ศึกษาคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก การเขียนรูป การวาดรูปด้วย โปรแกรมวาดภาพ กราฟ และรูปกราฟพื้นฐาน การสร้างรูปภาพ การสร้างรูปภาพสำหรับงานทำป้ายประกาศ การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การพิมพ์รูปภาพงานศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการสร้างภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน จากโปรแกรมกราฟิก สร้างภาพ วาดภาพ เก็บภาพ เรียกภาพมาแก้ไข ระบายสี สำเนาภาพ ขยายและลดขนาดภาพ รูปแบบตัวอักษร พิมพ์งาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเบื้องต้นและสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิก และการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ได้

-  กระดานข่าว
-  ห้องสนทนาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก
- ทดสอบก่อนบทเรียน (Pre-Test)
- ทดสอบหลังบทเรียน (Post-Test)
-  งานโลโก้
-  งานโปสเตอร์การ์ด
-  งานโปสเตอร์
-  ห้องแสดงผลงาน

- กระดานข่าว คือข่าวประกาศจากครูผู้สอน
- ห้องสนทนาวิชาคอมพิวเตอร์ คือ กระดานสำหรับพูดคุย
- ทดสอบก่อนเรียน
- ทดสอบหลังเรียน
- งานโลโก้ คือ การส่งผลงานโลโก้
- งานโปสเตอร์การ์ด คือ การส่งผลงานโปสเตอร์การ์ด
- งานโปสเตอร์ คือ การส่งผลงานโปสเตอร์
- ห้องแสดงผลงาน คือ สำหรับดูผลการออกแบบชิ้นงานทั้งหมดของนักเรียน

### การศึกษาเรียนรู้

Adobe Photoshop

- ▶ การออกแบบการ์ดวันเกิดโดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop
- ▶ การออกแบบโปสเตอร์โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop
- ▶ หน่วยที่ 1 เรื่อง แนะนำ Adobe PhotoShop
- ▶ หน่วยที่ 2 เรื่อง โปรแกรมตกแต่งภาพ Adobe PhotoShop
- ▶ หน่วยที่ 3 เรื่อง ทฤษฎีสี
- ▶ หน่วยที่ 4 เรื่อง หลักการใช้สี
- ▶ หน่วยที่ 5 เรื่อง Tool เครื่องมือต่างๆ
- ▶ หน่วยที่ 6 เรื่อง การใช้งาน Photoshop 7
- ▶ หน่วยที่ 7 เรื่อง การปรับภาพให้คมชัด
- ▶ หน่วยที่ 8 เรื่อง การใส่เส้นกรอบให้กับภาพ
- ▶ หน่วยที่ 9 เรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหว
- ▶ หน่วยที่ 10 เรื่อง การสร้างตัวอักษร

วิชาเรียนของฉัน

การจัดการเรียน

- ▼ Course administration

### การออกแบบโลโก้โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop

การออกแบบโลโก้โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop

ดูตัวอย่างโลโก้

เรื่อง การออกแบบโลโก้

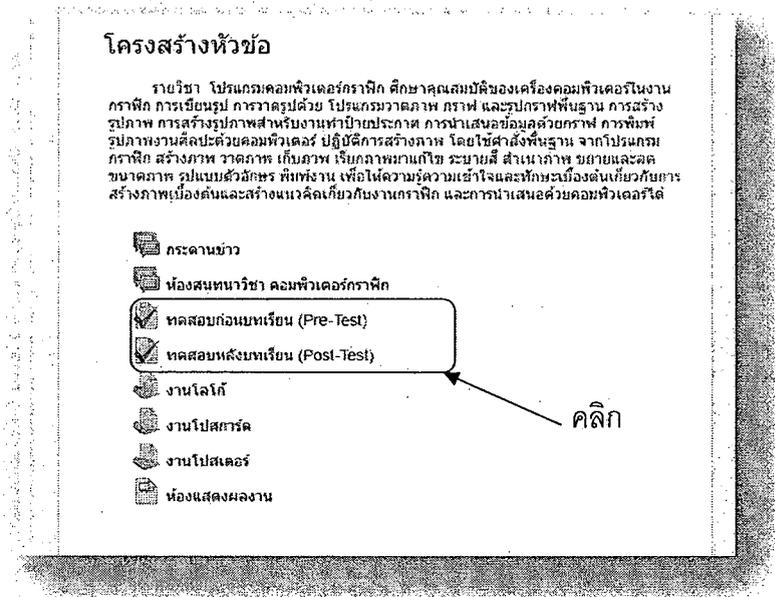
ใบความรู้เรื่อง การออกแบบโลโก้

VDO การออกแบบโลโก้โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop

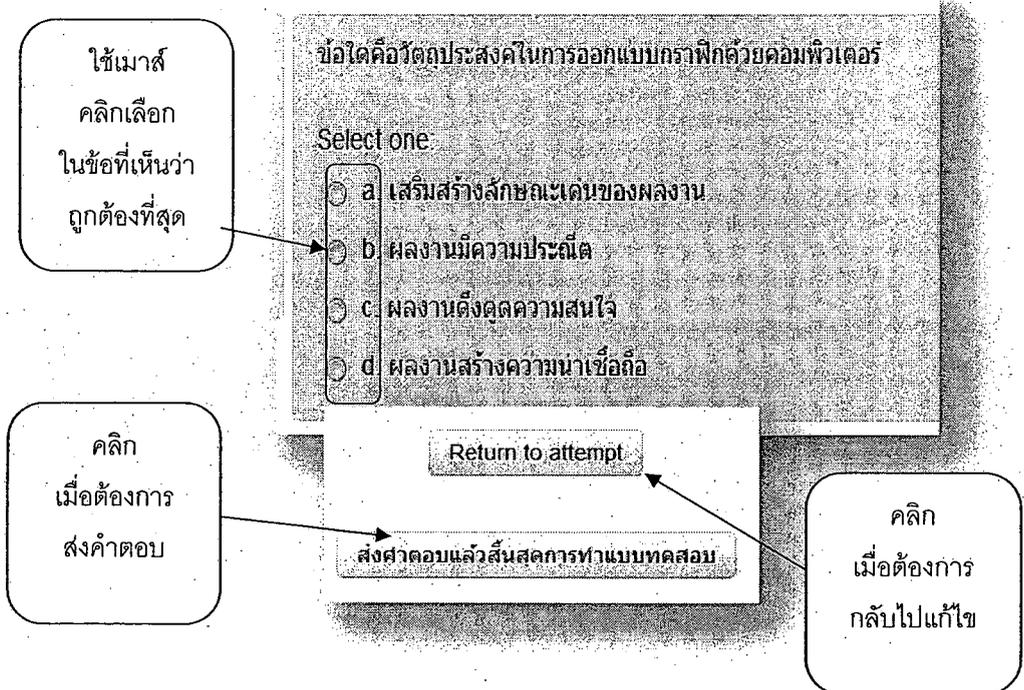
นักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากหัวข้อต่างๆ เรื่องการใช้โปรแกรมกราฟิก รวมถึง กรณีตัวอย่าง การออกแบบโลโก้ การออกแบบโปสเตอร์ การออกแบบโปสเตอร์

การทำแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน

1. การทำแบบทดสอบ โดยการคลิก ทดสอบก่อนเรียนหรือหลังเรียน



2. การทำข้อสอบ



### 3. แสดงผลการทำแบบทดสอบ

**ทดสอบก่อนบทเรียน (Pre-Test)**

แบบทดสอบก่อนเรียน วิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก

Grading method: คะแนนสูงสุด

Summary of your previous attempts

Attempt	State	คะแนนที่ได้ / 30.00	Review
3	Finished	11.00	Review

คะแนนสูงสุด: 11.00 / 30.00.

[ทำแบบทดสอบใหม่](#)

### การส่งผลงาน

1. คลิกเลือกหัวข้อผลงานที่ต้องการส่ง (โลโก้,โปสเตอร์,โปสเตอร์)

**โครงสร้างหัวข้อ**

รายวิชา โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ศึกษาคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก การเขียนรูป การวาดรูปด้วย โปรแกรมวาดภาพ กราฟ และรูปกราฟพื้นฐาน การสร้างรูปภาพ การสร้างรูปภาพสำหรับงานทำป้ายประกาศ การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การพิมพ์รูปภาพงานศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการสร้างภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน จากโปรแกรมกราฟิก สร้างภาพ วาดภาพ เก็บภาพ เรียกภาพมาแก้ไข ระบายสี สำเนาภาพ ขยายและลดขนาดภาพ รูปแบบตัวอักษร พิมพ์งาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเบื้องต้นและสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิก และการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ได้

-  กระดานขาว
-  ห้องสนทนาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก
-   ทดสอบก่อนบทเรียน (Pre-Test)
-   ทดสอบหลังบทเรียน (Post-Test)
-  งานโลโก้
-  งานโปสเตอร์
-  งานโปสเตอร์
-  ห้องแสดงผลงาน

คลิก เลือกประเภทงานเพื่อส่ง

2. ปรากฏเกณฑ์การประเมินการให้คะแนนผลงาน ดังนี้

Grading criteria					
รูปแบบ ชิ้นงาน	รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ	รูปภาพ สัมพันธ์ กับหัวข้อ
	1 points	รูปภาพ สัมพันธ์ สวยงาม	รูปภาพ สัมพันธ์ สวยงาม	รูปภาพ สัมพันธ์ สวยงาม	รูปภาพ สัมพันธ์ สวยงาม
		2 points	ขนาด ภาพ	ขนาด ภาพ	ขนาด ภาพ
			เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
			3 points	จำนวน ภาพ	จำนวน ภาพ
				เหมาะสม	เหมาะสม
				4 points	5 points
การใช้ เครื่องมือ และ เทคนิคดี	ขนาดตัว อักษร	ขนาดตัว อักษร	ขนาดตัว อักษร	ขนาดตัว อักษร	ขนาดตัว อักษร
	1 points	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
		ความ กลมกลืน ของสี	ความ กลมกลืน ของสี	ความ กลมกลืน ของสี	ความ กลมกลืน ของสี
		2 points	จัดวาง ภาพ	จัดวาง ภาพ	จัดวาง ภาพ
			3 points	จัดการ ภาพ	จัดการ ภาพ
				4 points	เครื่องมือ ถูกต้อง
					5 points
เนื้อหา	เนื้อหา สอดคล้อง	เนื้อหา สอดคล้อง	เนื้อหา สอดคล้อง	เนื้อหา สอดคล้อง	เนื้อหา สอดคล้อง
	4 points	เนื้อหา	เนื้อหา	เนื้อหา	เนื้อหา

3. ให้นักเรียนคลิกอัปโหลดไฟล์รูปภาพเพื่อส่ง

**งานโปรสการ์ด**

ให้นักเรียนออกแบบโปรสการ์ด/การ์ดอวยพร เนื่องในโอกาสต่างๆ และ 1 ชิ้นงาน

File submissions

Maximum size for new files: 200เมกะไบต์, maximum attachments: 1



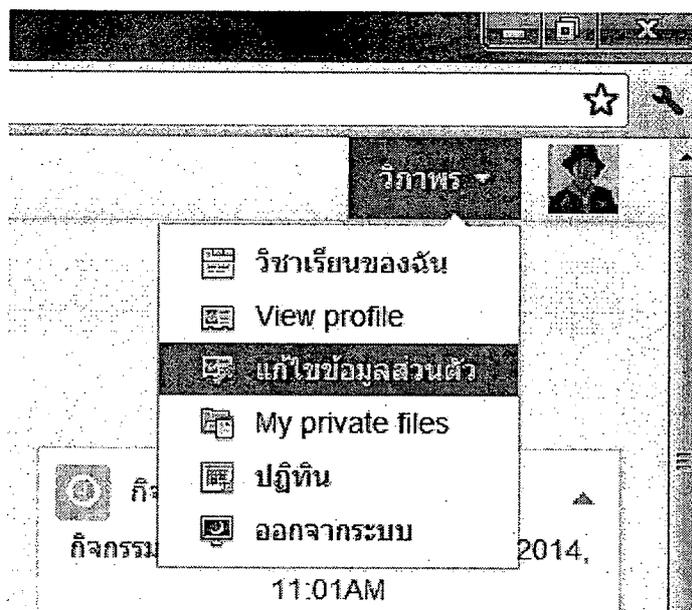
You can drag and drop files here to add them.

ลากไฟล์มาวาง

เสร็จแล้ว คลิกบันทึก

## การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

### 1. คลิกเลือก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว



จะปรากฏข้อมูลส่วนตัว โดยที่ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้

### วิภากร ไม่มีนามสกุล

#### ทั่วไป

ชื่อ\* วิภากร

นามสกุล\* ไม่มีนามสกุล

อีเมล\* stu03@rujib.com

แสดงอีเมล สมาชิกในวิชาที่เรียนเท่านั้นที่จะเห็นอีเมล

รูปแบบอีเมล Pretty HTML format

ประเภทอีเมลโดเมน\* แคมปัสโดเมน (อีเมลเดียวต่อกระดานเสนาสนา)

สมัครเป็นสมาชิกกระดานเสนาสนาอัตโนมัติ ใช่: สมัครเป็นสมาชิกกระดานทันทีที่ทำการแก้ไขสัปดาห์

การติดตามการอ่านกระดานเสนาสนา ใช่: ไม่ต้องบันทึกว่าอ่านกระทู้ใดบ้าง

ในการแก้ไขข้อความ Default editor

จังหวัด แม่ออน

เลือกประเทศ Thailand

โซนเวลา UTC+7

ภาษาที่ต้องการ Thai (th)

รายละเอียด

#### User picture

รูปโปรไฟล์

ขนาด

ภาพใหม่

Medium size for new files: 200x150

อัปโหลด

You can drag and drop files here to add them

คำบรรยายภาพ

หากต้องการเปลี่ยนรูป ก็  
สามารถลากไฟล์ภาพมา  
วางได้เลย

- Additional names
- ความสนใจ
- ไม่บังคับ

คลิก เมื่อแก้ไขเสร็จ

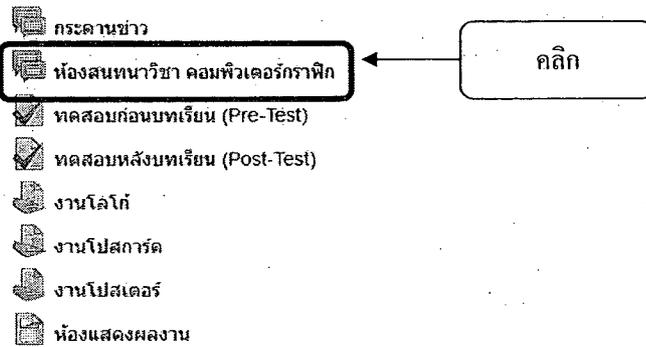
อัปเดตประวัติการแก้ไข

## การใช้งานห้องสนทนา

คอมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphic) > คอมพิวเตอร์กราฟิก

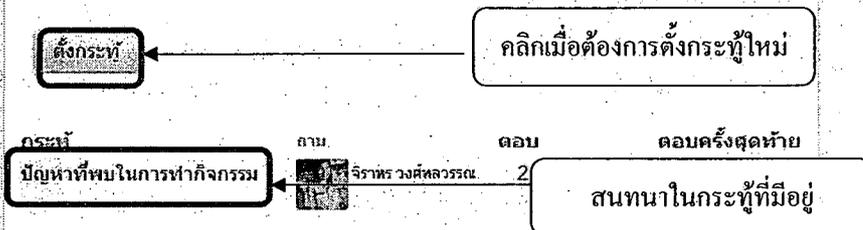
### โครงสร้างหัวข้อ

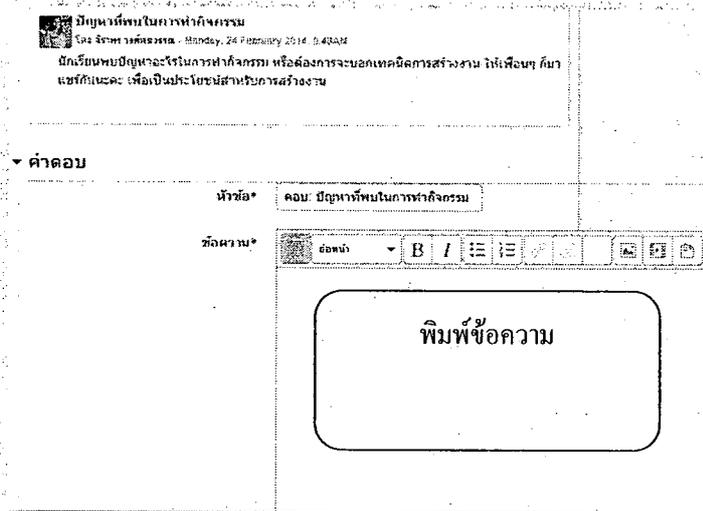
รายวิชา โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ศึกษาคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก การเขียนรูป การวาดรูปด้วย โปรแกรมวาดภาพ กราฟ และรูปภาพพื้นฐาน การสร้างรูปภาพ การสร้างรูปภาพสำหรับงานหาป้ายประกาศ การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การพิมพ์รูปภาพงานศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการสร้างภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน จากโปรแกรมกราฟิก สร้างภาพ วาดภาพ เก็บภาพ เรียกภาพมาแก้ไข ระบายสี สำเนาภาพ ขยายและลดขนาดภาพ รูปแบบตัวอักษร พิมพ์งาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเบื้องต้นและสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิก และการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ได้



### ห้องสนทนาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก

ห้องสนทนาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก



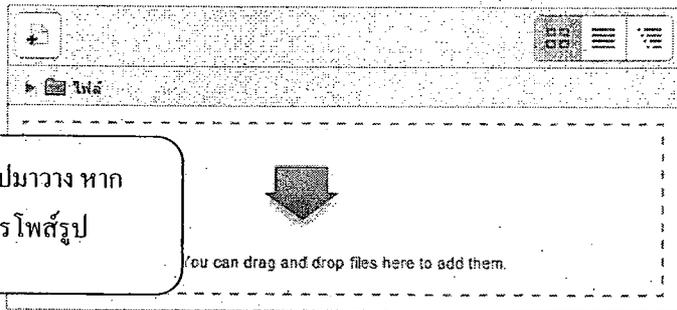


การเป็นสมาชิก

ต้องใส่แนบไฟล์ในกระทู้ทางอีเมล

แนบไฟล์

Maximum size for new files: 500K ไลบ์ต์, maximum attachments: 9



ลากไฟล์รูปมาวาง หาก  
ต้องการ โป้ส์รูป

โพสต์ลงกระดานเสวนา

คลิกเพื่อโพ้ส์ข้อความ

## การดูห้องแสดงผลงาน

### โครงสร้างหัวข้อ

รายวิชา โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก ศึกษาคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก การเขียนรูป การวาดรูปด้วย โปรแกรมวาดภาพ กราฟ และรูปกราฟพื้นฐาน การสร้างรูปภาพ การสร้างรูปภาพสำหรับงานทำป้ายประกาศ การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การพิมพ์รูปภาพงานศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการสร้างภาพ โดยใช้คำสั่งพื้นฐาน จากโปรแกรมกราฟิก สร้างภาพ วาดภาพ เก็บภาพ เรียบภาพมาแก้ไข ระบายสี ส่วนภาพ ขยายและลดขนาดภาพ รูปแบบตัวอักษร พิมพ์งาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเบื้องต้นและสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิก และการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ได้

-  กระดาษข่าว
-  ห้องสนทนาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก
- ทดสอบก่อนบทเรียน (Pre-Test)
- ทดสอบหลังบทเรียน (Post-Test)
-  งานโลโก้
-  งานโปสเตอร์
-  งานโปสเตอร์
-  ห้องแสดงผลงาน

### ห้องแสดงผลงาน

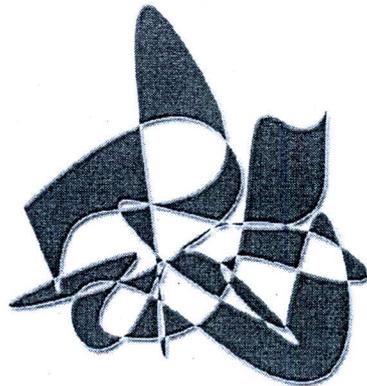
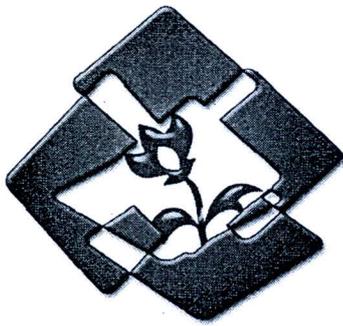
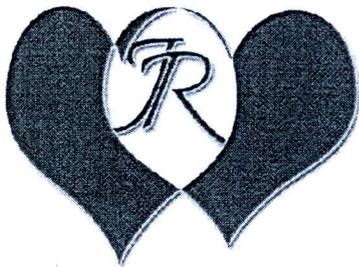


แก้ไขครั้งสุดท้าย: Friday, 29 February 2014, 3:09AM

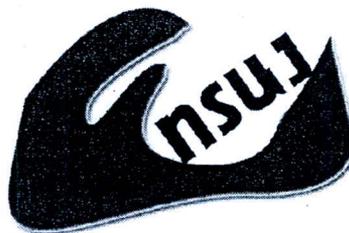
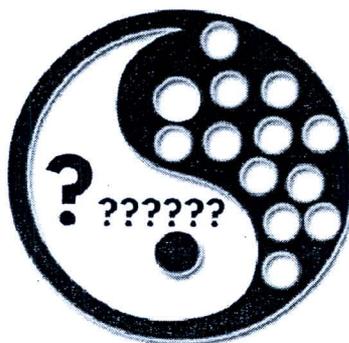
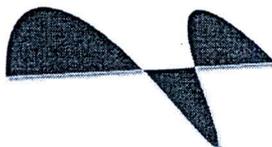
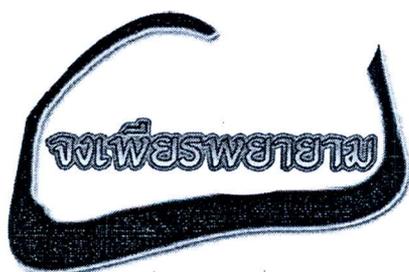
ภาคผนวก ช ผลงานนักเรียน

1. ตัวอย่างผลงานการออกแบบโลโก้
2. ผลงานการออกแบบโปสเตอร์
3. ผลงานการออกแบบโปสเตอร์

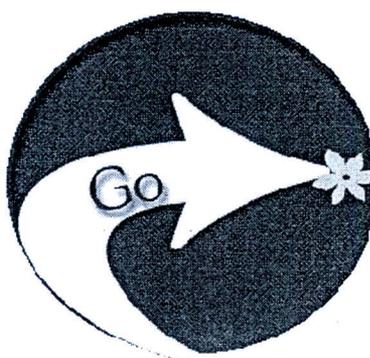
ตัวอย่างผลงานการออกแบบโลโก้



ตัวอย่างผลงานการออกแบบโลโก้

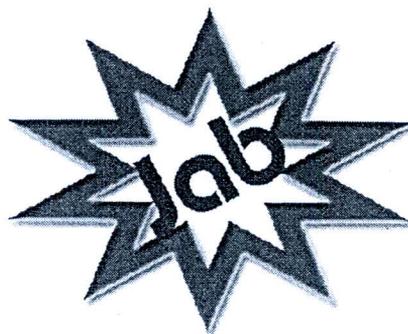
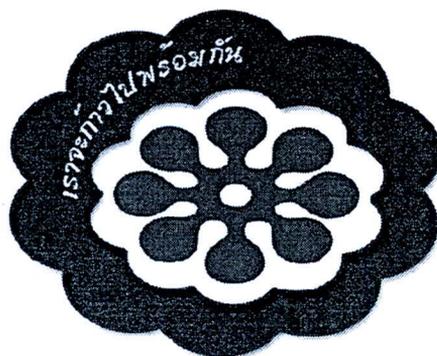


ตัวอย่างผลงานการออกแบบโลโก้

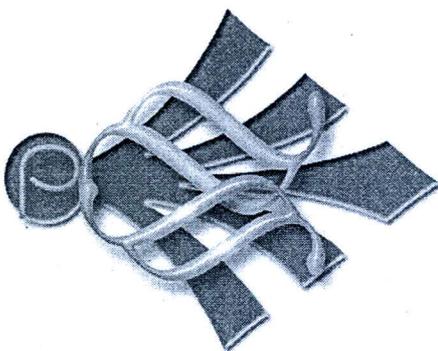
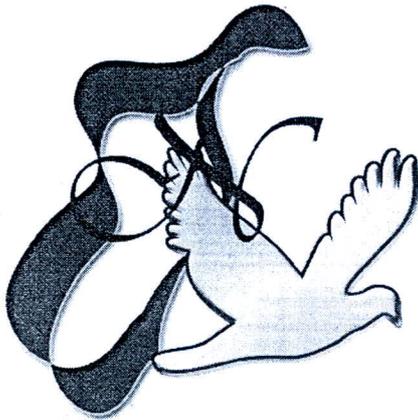


  
The letter

ตัวอย่างผลงานการออกแบบโลโก้



ตัวอย่างผลงานการออกแบบโลโก้



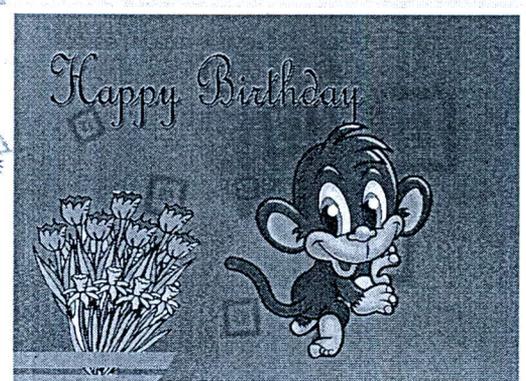
ตัวอย่างผลงานการออกแบบโลโก้



### ผลงานการออกแบบโปสการ์ด



ผลงานการออกแบบโปสการ์ด



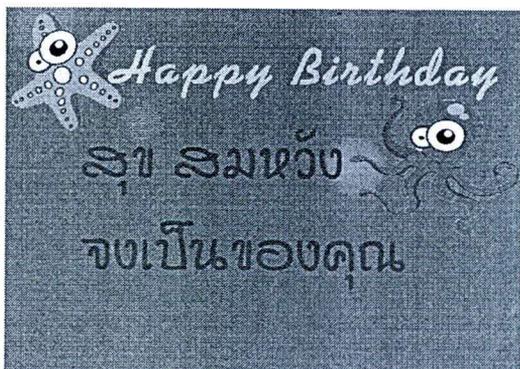
ผลงานการออกแบบโปสการ์ด



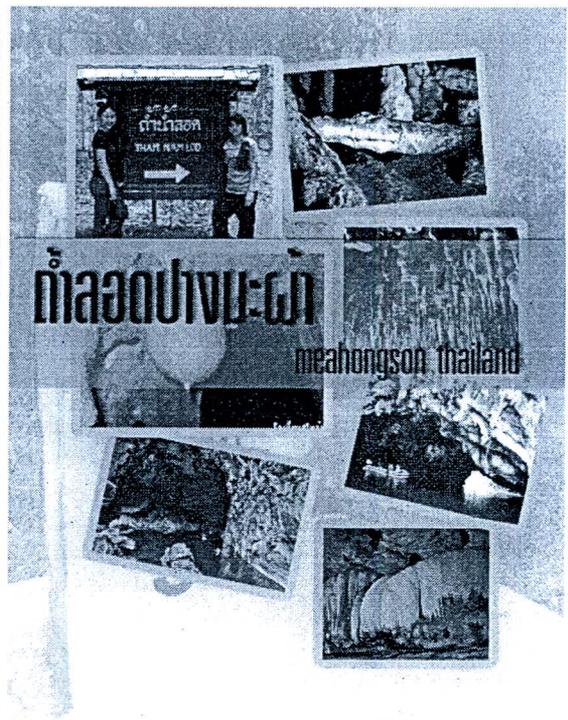
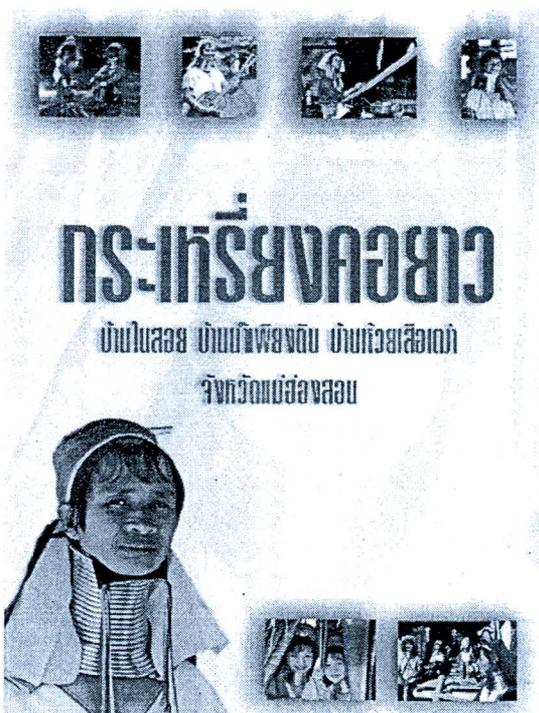
ผลงานการออกแบบโปสการ์ด



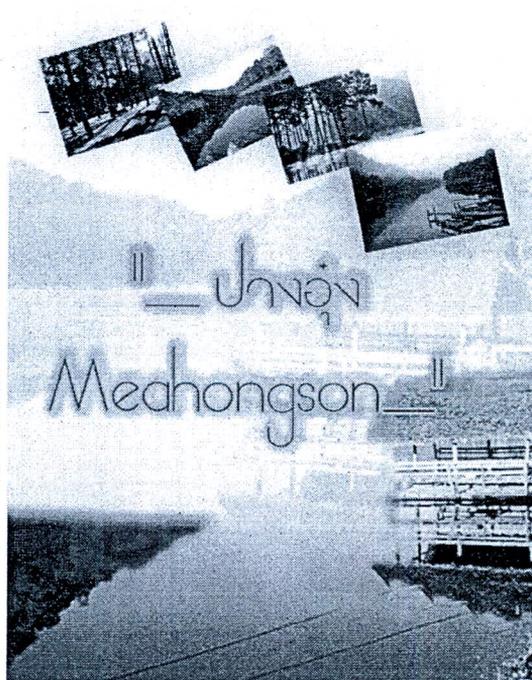
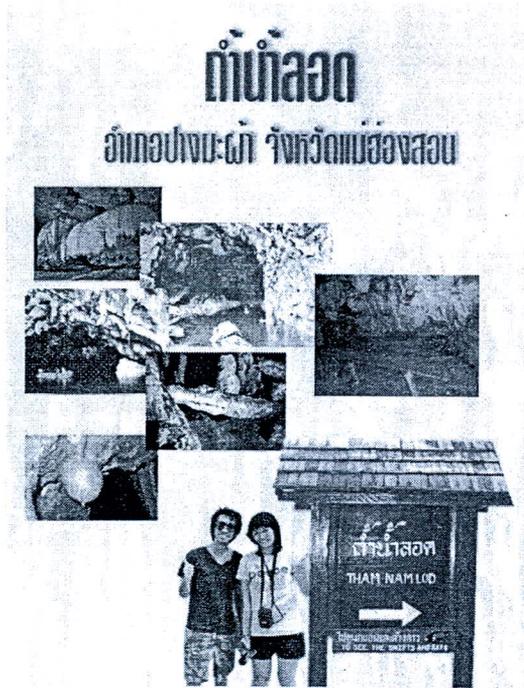
ผลงานการออกแบบโปสการ์ด



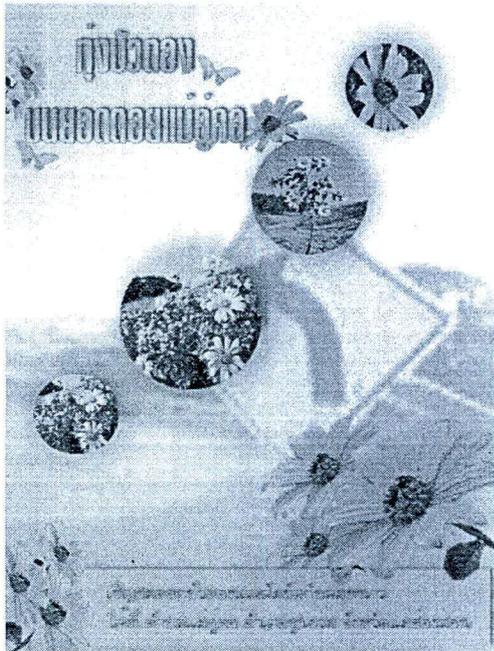
ผลงานการออกแบบโปสเตอร์



ผลงานการออกแบบโปสเตอร์



ผลงานการออกแบบโปสเตอร์



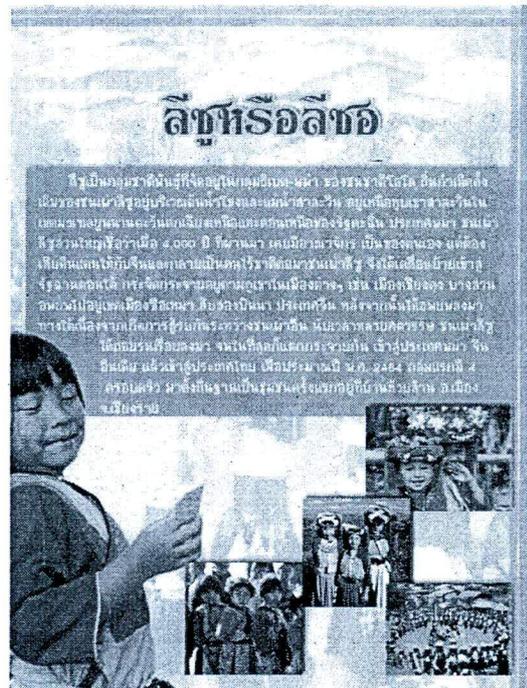
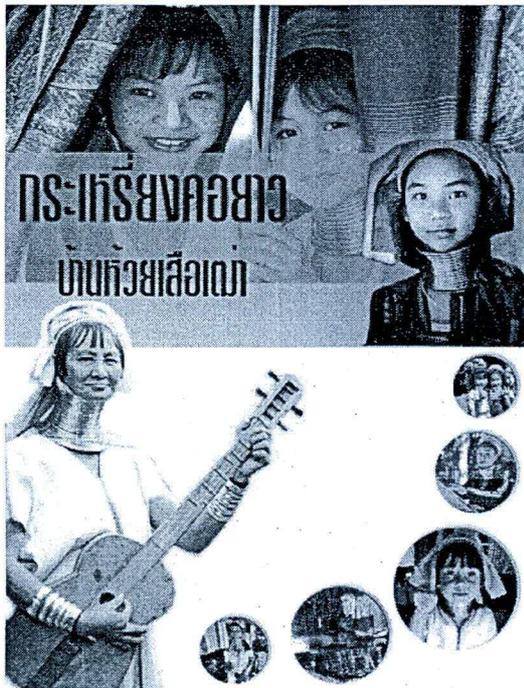
เที่ยวป่า จำกอกป่า

แบบห้องสอย

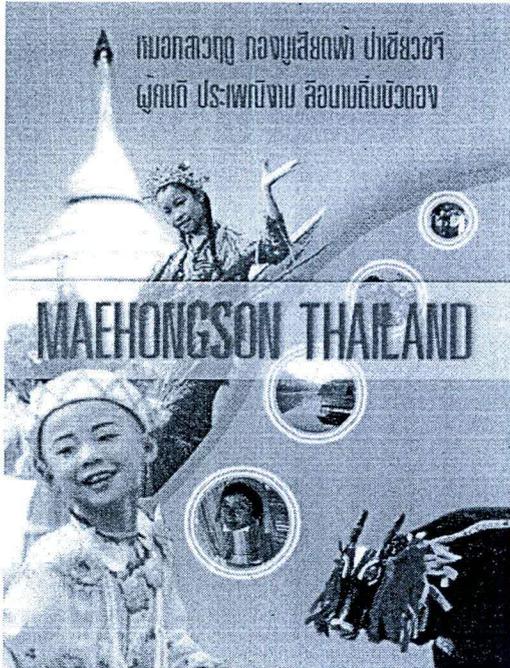
...ลำปางสายลม นมัสการหลวงปู่ฮ่อเมือง

ลือลือทระ-เทียมพันชู้

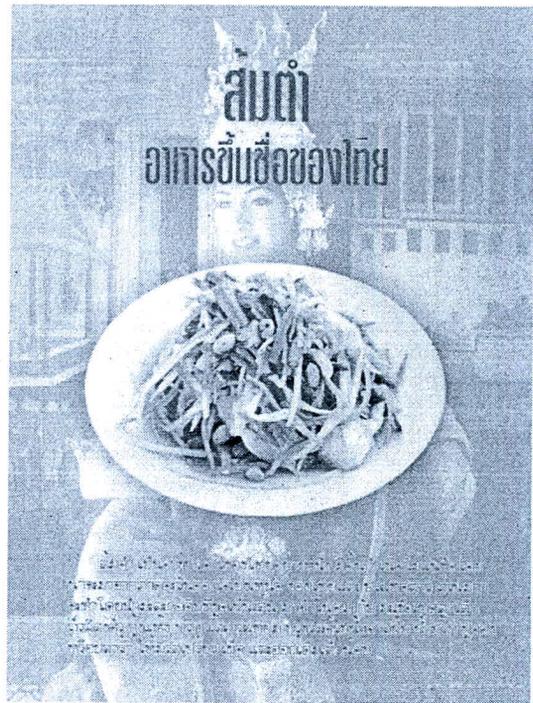
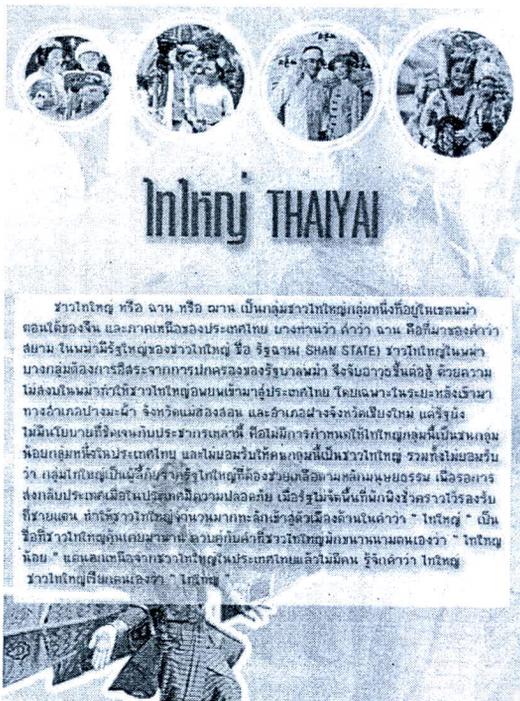
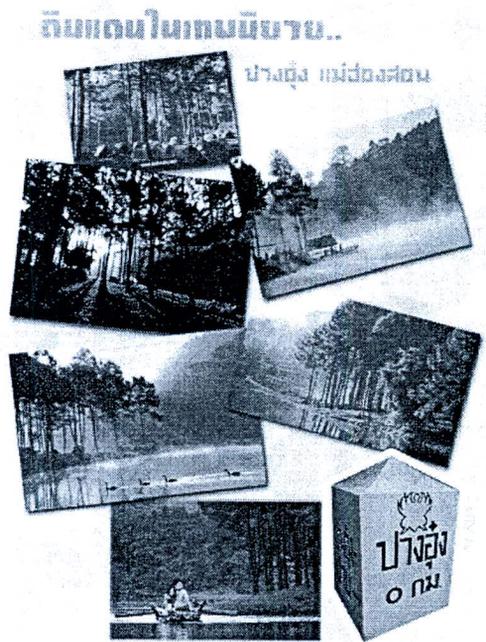
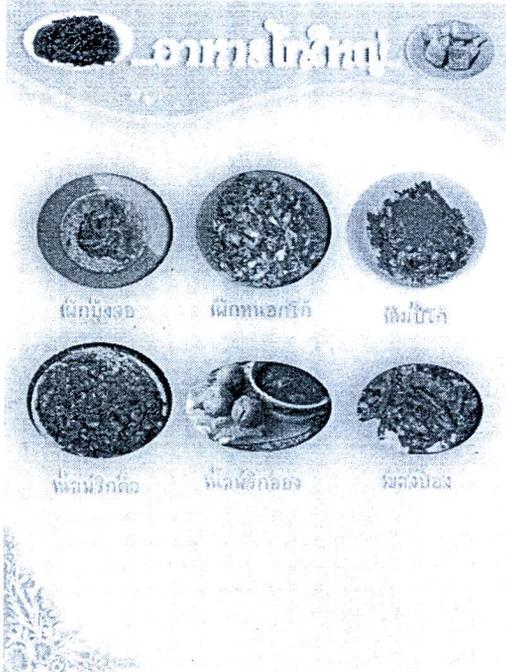
วิถีชีวิตสงบร่มเย็น...



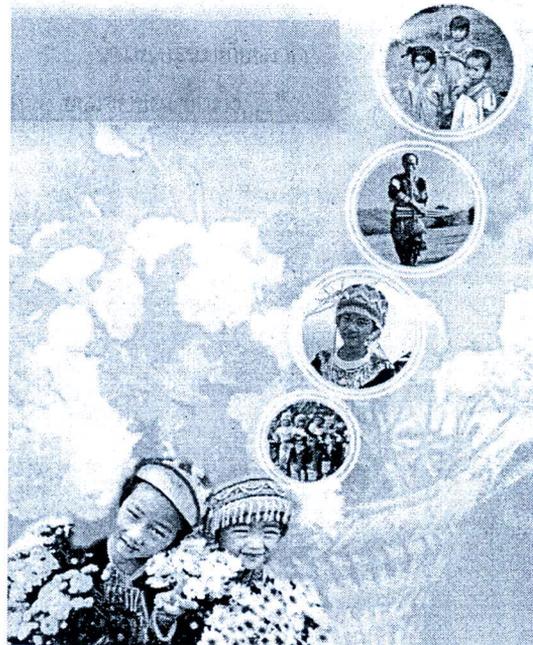
### ผลงานการออกแบบโปสเตอร์



ผลงานการออกแบบโปสเตอร์



ผลงานการออกแบบโปสเตอร์

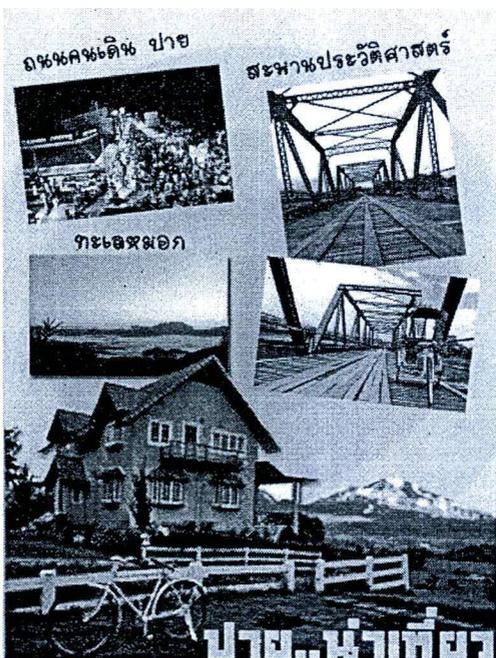
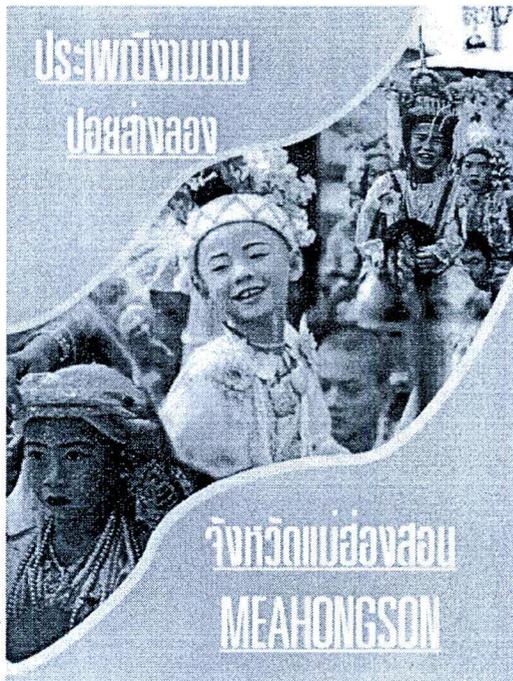




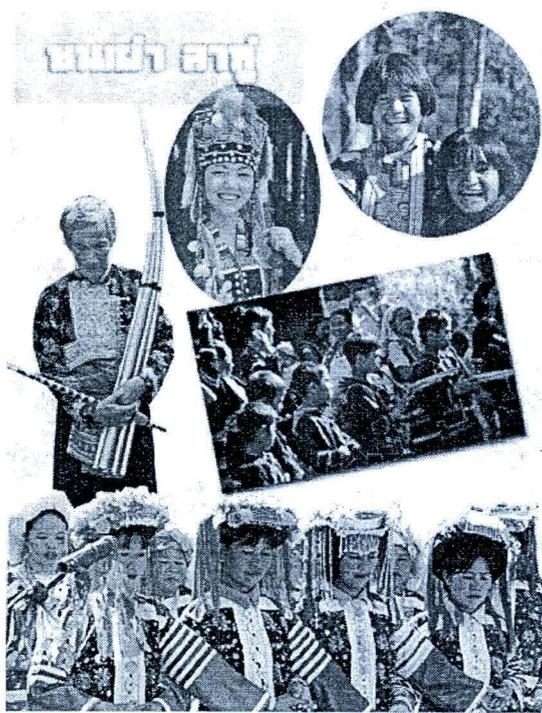
ผลงานการออกแบบโปสเตอร์

ประเพณี

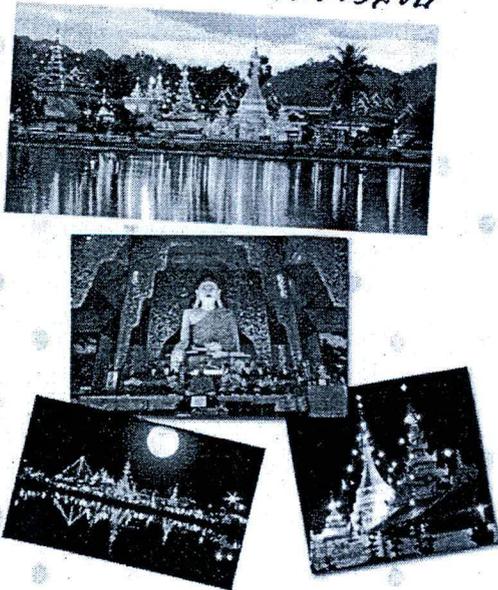
ปอยส่างลอง



ผลงานการออกแบบโปสเตอร์



วัดจางคำ  
แนวฮิวลิสม



สะพานประวัติศาสตร์ ปาย



ผลงานการออกแบบโปสเตอร์

