

500

**การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  
เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2**

**นายยงยุทธ แสนมะสูง**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2552

**A Development of Experience–Based Instructional Packages in the Arts  
Learning Area on the Topic of Drawing Basic Thai Decorative Designs  
for Mathayom Suksa I Students in Nakhon Phanom  
Service Area 2**

**Mr.Yongyut Saenmahung**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications  
School of Educational Studies  
Sukhothai Thammathirat Open University  
2009

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2

ชื่อและนามสกุล นายขงยุทธ แสนมะสูง

แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกษร บุญอำไพ  
2. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์  
3. รองศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง)

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกษร บุญอำไพ)

กรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ)

กรรมการ

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

วันที่ 3 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2552

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2

**ผู้วิจัย** นายขงยุทธ แสนมะสูง **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ (2) ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (3) รองศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ **ปีการศึกษา** 2552

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่ม สาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ศึกษา ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (3) ศึกษาความ คิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาค เรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครพนม เขต 2 จำนวน 39 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1)ชุด การสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น จำนวน 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจายาม หน่วยที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง และหน่วยที่ 7 เรื่องการเขียนลายกระหนก (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพชุดการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า ที

ผลการศึกษาวิจัยพบว่า (1) ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 5 หน่วยที่ 6 และ หน่วยที่ 7 มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 คือ 80.35/ 81.13 , 80.14 / 79.00.และ 81.17 / 80.00 ตามลำดับ (2) นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีความก้าวหน้าทางการเรียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดการสอน แบบอิงประสบการณ์ในระดับเหมาะสมมาก

**คำสำคัญ** ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ การเขียนลวดลายไทย



**Thesis title:** A Development of Experience-Based Instructional Packages in the Arts Learning Area on the Topic of Drawing Basic Thai Decorative Designs for Mathayom Suksa I Students in Nakhon Phanom Service Area 2

**Researcher:** Mr.Yongyut Saenmahung; **Degree:**Master of Education (Educational Technology and Communications ); **Thesis advisors:** (1) Dr.Tipkesorn Boonumpai, Associate Professor; (2) Dr.Chaiyong Brahmawong, Senoir Professor; (3) Dr.Somchow Netprasert, Associate Professor; **Academic year:** 2009

### **Abstract**

The purposes of this research were : (1) to develop experience-based Instructional Packages in Arts Learning Area on the Topic of Drawing Basic Thai Decorative Designs for Mathayom suksa I Students in Nakhon Phanom Educational Service Area Two to the 80/80 efficiency criterion; (2) to study the Learning progress of students Learning from the experience-based instructional Packages; and (3) to study students' opinions toward the quality of the experience-based instructional Packages.

The research sample consisted of 39 purposively selected Mathayom suksa I students of Saharajrangsarid School under the Office of Nakhon Phanom Educational Service Area Two. Research instruments were (1) three units of the experience-based instructional Packages. In Arts Learning Area on the topic of Drawing Basic Thai Decorative Designs, namely, Unit 5: Drawing Prajumyam Decorative Designs, Unit 6: Drawing Krajung Decorative Designs, and Unit 7: Drawing Kranok Decorative Designs; (2) two parallel forms of an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire to assess students' opinions toward the quality on the developed experience-based instructional Packages. Statistics for data analysis were the  $E_1/E_2$ , efficiency index, mean, standard deviation, and t-test .

Research findings showed that (1) the efficiency indices of Unit 5, Unit 6, and Unit 7 of the experience-based instructional Packages were 80.35/81.13, 80.14/79.00 and 81.17/80.00 respectively, thus meeting the determined 80/80 . efficiency criterion; (2) students learning from the experience-based instructional Packages achieved learning progress significantly at the .05 level; and (3) students had opinions that the quality of the experience-based instructional Packages was at the highly appropriate level.

**Keywords:** Experience-Based Instructional Packages, Drawing Basic Thai Decorative Designs

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์เกสร บุญอำไพ อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และรองศาสตราจารย์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องในด้าน ต่างๆระยะเวลาในการทำวิจัยด้วยความเอาใจใส่เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบ ขอบพระคุณอย่างสูงยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ทงชัย บัวทอง ศึกษาพิเศษ 7 ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครพนม เขต 2 ที่ได้คำแนะนำ ปรึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษาและเครื่องมือต้นแบบ ซึ่ใช้งานในการทำวิจัยครั้งนี้ อาจารย์นัยนา สิริ ศึกษาพิเศษ 7 ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครพนม เขต 1 ที่ได้คำแนะนำ ปรึกษาด้านวัดผลและประเมินผล และ อาจารย์สุรศักดิ์ วงศ์ กาศสินธุ์ ครู คศ.3 ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย ที่ได้คำแนะนำ ปรึกษาด้านเนื้อหา และ ขอขอบคุณผู้บริหาร ครูอาจารย์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ตลอดจน เพื่อนร่วมงานทุกคนที่ช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุนจาก คุณพ่อ คุณแม่ คุณยาย ภรรยา และลูกสาวที่ น่ารัก ที่คอยเป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุน และเป็นแรงผลักดันให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง ประโยชน์ที่ได้จากการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบใจผู้ที่เกี่ยวข้องการศึกษาทุกท่าน

บังยุทธ แสนมะสูง

พฤษภาคม 2551

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....                     | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                  | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ .....                     | ฉ    |
| สารบัญตาราง .....                         | ณ    |
| สารบัญภาพ .....                           | ญ    |
| บทที่ 1 บทนำ .....                        | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญ .....              | 1    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย .....                | 6    |
| สมมุติฐานการวิจัย .....                   | 6    |
| ขอบเขตการวิจัย .....                      | 7    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                     | 8    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....           | 8    |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....       | 9    |
| การสอนแบบอิงประสบการณ์ .....              | 9    |
| ชุดการสอน .....                           | 24   |
| ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ .....           | 30   |
| สื่อที่ใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์ .....  | 39   |
| ทฤษฎีการเรียนรู้ .....                    | 56   |
| หลักการสอนศิลปะ .....                     | 58   |
| สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มศิลปะ ..... | 64   |
| การทดสอบประสิทธิภาพ .....                 | 69   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....               | 72   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....          | 75   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....             | 75   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....          | 76   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                 | 87   |
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....                  | 89   |

## สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 93   |
| ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ .....  | 93   |
| ผลการวิเคราะห์การหาความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน .....   | 95   |
| ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ชุดการสอน<br>แบบอิงประสบการณ์ .....           | 96   |
| บทที่ 5 ต้นแบบชิ้นงาน .....  | 98   |
| บทนำ .....   | 100  |
| บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....   | 330  |
| สรุปการวิจัย .....   | 330  |
| อภิปรายผล .....  | 333  |
| ข้อเสนอแนะ .....   | 334  |
| บรรณานุกรม .....   | 336  |
| ภาคผนวก .....  | 342  |
| ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ .....   | 343  |
| ข ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม .....   | 345  |
| ค ค่าความยากง่าย (p)ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r <sub>tt</sub> )<br>ของแบบทดสอบ .....        | 348  |
| ง คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน<br>ในการทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม แบบภาคสนาม ..... | 358  |
| จ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีชุดการสอน .....  | 368  |
| ฉ แบบประเมินชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์การ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ .....                                       | 370  |
| ช หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ .....   | 378  |
| ประวัติผู้วิจัย .....  | 382  |

สารบัญตาราง

|              | หน้า   |
|--------------|--|
| ตารางที่ 4.1 | คะแนนเฉลี่ย คะแนนร้อยละ ค่าประสิทธิภาพชุดการสอน หน่วยที่ 5<br>หน่วยที่ 6 หน่วยที่ 7 จากการทดสอบแบบเดี่ยว ( 1 : 1 ) นักเรียน 3 คน ..... 93  |
| ตารางที่ 4.2 | คะแนนเฉลี่ย คะแนนร้อยละ ค่าประสิทธิภาพชุดการสอน หน่วยที่ 5<br>หน่วยที่ 6 หน่วยที่ 7 จากการทดสอบแบบกลุ่ม ( 1 : 10 ) นักเรียน 9 คน ..... 94  |
| ตารางที่ 4.3 | คะแนนเฉลี่ย คะแนนร้อยละ ค่าประสิทธิภาพชุดการสอน หน่วยที่ 5<br>หน่วยที่ 6 หน่วยที่ 7 จากการทดสอบแบบภาคสนาม ( 1 : 100 )<br>นักเรียน 30 คน ..... 95   |
| ตารางที่ 4.4 | คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ความแตกต่าง<br>ระหว่างคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนและความก้าวหน้า<br>ในการเรียนจากชุดการสอน หน่วยที่ 5 หน่วยที่ 6 และหน่วยที่ 7<br>กับนักเรียน จำนวน 30 คน ..... 95                            |
| ตารางที่ 4.5 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความคิดเห็นของนักศึกษา<br>ที่มีต่อชุดการสอน โดยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา<br>ปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครพนม<br>เขต 2 จำนวน 30 คน ..... 96 |

สารบัญภาพ

|  | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์ .....   | 17   |
| ภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา .....  | 29   |
| ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ .....   | 38   |
| ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ .....   | 77   |
| ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ .....                                   | 84   |
| ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน<br>แบบอิงประสบการณ์ ..... | 86   |
| ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ .....  | 89   |
| ภาพที่ 5.1 แผนผังโรงเรียน .....  | 103  |
| ภาพที่ 5.2 แผนผังการจัดชั้นเรียน .....   | 104  |
| ภาพที่ 5.3 แผนผังแนวคิดหน่วยที่ 5 .....  | 147  |
| ภาพที่ 5.4 ที่มาลายประจำยาม .....  | 150  |
| ภาพที่ 5.5 ลายประจำยาม .....   | 150  |
| ภาพที่ 5.6 ประเภทของลายประจำยาม .....  | 151  |
| ภาพที่ 5.7 ประจำยามไบเทศ , ประจำยามกระจิงเจิม .....  | 152  |
| ภาพที่ 5.8 การใช้ลายประจำยามประดับอาคาร และเครื่องประดับ .....                                       | 152  |
| ภาพที่ 5.9 ภาพลายประจำยามต่อกันและลายประจำยามที่บรรจุในลายประจำยามกำมปู .....                        | 153  |
| ภาพที่ 5.10 ภาพลายประจำยามที่บรรจุในลายประจำยามกำมปูและบรรจุในลายประจำยาม<br>กระหนกสลับ .....        | 153  |
| ภาพที่ 5.11 ภาพลายประจำยามที่บรรจุในลายประจำยามก้านขดหัวนาค .....                                    | 153  |
| ภาพที่ 5.12 ภาพการใช้ลายประจำยามในการออกลายหรือห้ามลายแบบต่างๆ .....                                 | 154  |
| ภาพที่ 5.13 ภาพการฝึกเขียนลายประจำยามด้วยกระดาษลอกลาย .....  | 156  |
| ภาพที่ 5.14 ภาพการฝึกเขียนลายประจำยามตามรอยประ .....   | 156  |
| ภาพที่ 5.15 ภาพขั้นตอนการการเขียนลายประจำยาม .....   | 157  |
| ภาพที่ 5.16 แผนผังแนวคิดหน่วยที่ 6 .....   | 194  |
| ภาพที่ 5.17 ภาพที่มาของลายกระจิง .....   | 197  |
| ภาพที่ 5.18 ภาพประเภทของลายกระจิง .....  | 198  |

สารบัญภาพ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 5.19 ภาพลายกระจังพื้นปลา .....   | 199  |
| ภาพที่ 5.20 ภาพลายกระจังตาอ้อย .....  | 199  |
| ภาพที่ 5.21 ภาพลายกระจังใบเทศ .....   | 199  |
| ภาพที่ 5.22 ภาพลายกระจังปฏิญาณ .....  | 199  |
| ภาพที่ 5.23 ภาพลายกระจังรวน .....   | 200  |
| ภาพที่ 5.24 ภาพการนำลายกระจังไปใช้ในรูปแบบต่างๆ .....   | 200  |
| ภาพที่ 5.25 ภาพการใช้ลายกระจังเป็นส่วนประกอบลายบัวกลุ่มเครื่องยอด<br>หรือลายบัวกลุ่มหัวเสา .....  | 201  |
| ภาพที่ 5.26 ภาพการใช้ลายกระจังประกอบเป็นลายบัวปลายเสาหรือหัวเสา .....   | 201  |
| ภาพที่ 5.27 ภาพการใช้กระจังประกอบกับลายบัวกลีบขนุนและลายบัวฉลาหรือบัวคว่ำ .....   | 201  |
| ภาพที่ 5.28 ภาพใบเทศประกอบกับช่อโดยธรรมชาติและใบเทศที่นำมาประกอบเป็นลายต่อกัน<br>กลายเป็นลายกรอบหรือลายหน้ากระดาน .....                       | 202  |
| ภาพที่ 5.29 ภาพลายกระจังใบเทศที่นำมาประกอบเป็นส่วนหนึ่งของลายกระหนกสามตัวใบเทศ<br>และกระจังใบเทศประกอบจอนหู ตลอดจนประกอบเป็นลายประจำยาม ..... | 202  |
| ภาพที่ 5.30 ภาพลายกระจังใบเทศนำมาใช้กับลายน่องสิงห์ใบเทศ และ<br>ลายน่องสิงห์เปลวใบเทศ .....   | 203  |
| ภาพที่ 5.31 ภาพลายกระจังใบเทศใช้กับลายเกลียวใบเทศ ลายเกลียวใบเทศสอดใส่รายละเอียด<br>และลายเกลียวใบเทศ .....                                   | 203  |
| ภาพที่ 5.32 ภาพลายกระจังแบบเดี่ยว .....   | 205  |
| ภาพที่ 5.33 ภาพการเขียนลายกระจังตาอ้อยแบบต่อเนื่อง .....  | 205  |
| ภาพที่ 5.34 ภาพการเขียนลายกระจังรวนแบบต่อเนื่อง .....   | 206  |
| ภาพที่ 5.35 ภาพการเขียนลายกระจังปฏิญาณแบบต่อเนื่อง .....  | 206  |
| ภาพที่ 5.36 ภาพการเขียนลายกระจังใบเทศแบบต่อเนื่อง .....   | 206  |
| ภาพที่ 5.37 ภาพขั้นตอนการเขียนลายกระจัง .....   | 207  |
| ภาพที่ 5.38 แผนผังแนวคิดหน่วยที่ 7 .....  | 244  |
| ภาพที่ 5.39 ภาพตัวอย่างลายกระหนกแบบต่างๆ .....  | 247  |
| ภาพที่ 5.40 ที่มาและรูปลักษณะของลายกระหนกแบบต่างๆ .....   | 248  |

## สารบัญภาพ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 5.41 ภาพตัวอย่างการนำลายกระหนกไปใช้ ประโยชน์ ..... | 249  |
| ภาพที่ 5.42 ภาพส่วนประกอบของลายกระหนก .....               | 251  |
| ภาพที่ 5.43 ภาพการร่างด้วยวิธีกระทบเส้น .....             | 252  |
| ภาพที่ 5.44 ภาพการแบ่งลายกระหนกแบบละเอียด ตามลำดับ .....  | 252  |
| ภาพที่ 5.45 ภาพการเขียนลายด้วยวิธีตัดเส้นลงสี .....       | 253  |
| ภาพที่ 5.46 ภาพขั้นตอนการเขียนลายกระหนก .....             | 254  |



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ศิลปะเป็นการแสดงออกที่มุ่งตอบสนองความต้องการทางจิตใจ อารมณ์และความรู้สึกมากกว่าประโยชน์ใช้สอย การเรียนศิลปศึกษาแตกต่างจากการศึกษาในศาสตร์สาขาอื่นที่มีองค์ประกอบด้านจิตพิสัยในแง่จินตนาการและสุนทรียภาพเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่เดิมวิธีการสอนศิลปะจะไม่มีลักษณะและลำดับขั้นตอนการศึกษาที่ชัดเจน ครูผู้สอนจะถ่ายทอดวิชาความรู้ตามที่ตนเองมีความชำนาญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำ ที่เรียกว่า เรียนไป-ทำไป กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนขาดความรู้ความเข้าใจทางด้านเนื้อหา ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของบทเรียน การเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนจะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการและความพร้อมของผู้เรียน นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาอารมณ์และมองเห็นคุณค่าความงามด้วยการคิด การตั้งประเด็น การจัดกิจกรรม โดยเน้นความสำคัญที่ผู้เรียน

#### 1.1 สภาพที่พึงประสงค์

การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทั้งด้านวิชาการ วิชางาน และวิชาชีพชีวิต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข พึ่งตนเองได้ อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ พัฒนาคคนและสิ่งแวดล้อม( กรมวิชาการ : 2544)

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระศิลปะ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความคาดหวังว่าเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะมีสภาพจิตใจที่งดงาม มีสุนทรียภาพ มีรสนิยม รักความสวยงาม รักความเป็นระเบียบ มีการรับรู้อย่างพินิจพิเคราะห์ เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนในชาติ สามารถค้นพบ ศักยภาพความสนใจของตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพทางศิลปะ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นพัฒนาตนเองได้ และแสดงออกได้อย่างสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะให้ประสบผลสำเร็จในสังคมสารสนเทศนั้น จำเป็นต้องนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะเข้ามาใช้ประกอบการเรียนสอน ซึ่งสามารถทำได้ 3 ลักษณะคือ (1) สื่อเสริม หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ประกอบการเรียน เช่น เอกสารการสอน วิดีทัศน์ หรือการใช้ e-learning เป็นต้น (2) สื่อเติม หมายถึง กานำเทคโนโลยีมาใช้ในลักษณะเพิ่มเติมจากวิธีการสอน เช่น การบรรยาย หรือศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ที่ผู้สอนสอนสร้างขึ้น เช่น มุมวิชาการ ป้ายนิเทศ CAI เป็นต้น และ (3) สื่อหลัก หมายถึง การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสร้างบทเรียนแทนการบรรยาย สามารถช่วยถ่ายทอดเนื้อหาได้ใกล้เคียงกับการสอนของจริงของครูผู้สอนโดยสมบูรณ์

การจัดการเรียนการสอนโดยการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้นั้น ถือเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เผชิญหน้ากับบทเรียนเพื่อให้เกิดการรับรู้ ได้เรียนรู้ฝึกฝนให้เกิดทักษะ และนำความรู้ที่ได้มาใช้แก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ผลงาน อันเป็นการ เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบ การณ์ ด้วยการแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระ สำหรับประกอบภารกิจและงาน ทั้งจากประสบ การณ์ตรง หรือประสบการณ์ทางอ้อมโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และการฝึกปฏิบัติ จากการ รับฟัง การสัมผัส การอ่าน การมองเห็น โดยมีการวางแผน กำหนดภาระงานอย่างมีลำดับขั้นตอนที่ ชัดเจนมีละนั้นอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความไม่เข้าใจรู้สึกเบื่อหน่ายต่อบทเรียน จึงเป็นหน้าที่ของครู ต้องที่จะต้องหาวิธีการที่เหมาะสม เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากและต้องการที่จะเรียนรู้ ในเรื่องนั้นๆ เรื่องหนึ่งที่ต้องยอมรับคือ ผลของศิลปะส่วนหนึ่งเป็นผลระยะยาวต้องใช้เวลาในการ สังสม ซึ่งไม่สามารถเห็นผลได้ทันที ไม่สามารถแปลผลเป็นตัวเลขได้ ( ศิลปศึกษา-ศึกษาศิลปะ 2535 : 1 ) จึงจำเป็นต้องอาศัยกลวิธีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับต้องการ ความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่รายวิชากำหนด

## 1.2 สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาศิลปะศึกษาจะประสบความสำเร็จเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบหลายด้าน เช่น หลักสูตร ครูผู้สอน ผู้เรียน กระบวนการสอน โดยเฉพาะครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการและเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ การจัดการเรียนการสอนใน รายวิชาศิลปะ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครพนม ในปัจจุบันพบว่า ผู้สอนต้องสอนหลายวิชา มีภาระงานในหน้าที่พิเศษนอกเหนืองานสอนมากเนื่องจากใน โรงเรียนมี บุคลากรไม่เพียงพอ ทำให้ขาดโอกาสในการสร้างสื่อและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับรายวิชา การ สอนส่วนใหญ่จึงเป็นวิธีการสอนด้วยการบรรยายเน้นเนื้อหามากกว่าการฝึกให้ผู้เรียนได้ลงมือ ปฏิบัติ มีผลทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสที่จะได้แสดงออกในส่วนที่เป็นความคิดสร้างสรรค์และ

จินตนาการตามลำดับขั้น ผู้สอนบางคนขาดความรู้/ความเข้าใจเข้าใจหลักสูตร ความหมาย ทิศทาง รวมถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย การจัดการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของรายวิชา และยังพบว่า การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาศิลปะ นั้น ผู้สอนมีการ นำสื่อเข้ามาใช้น้อย ตัวสื่อ / นวัตกรรมที่นำมาใช้ไม่มีความหลากหลายและน่าสนใจ ส่วนใหญ่เป็น สื่อที่มีจำหน่ายในท้องถิ่น เช่น ใบงาน/ใบความรู้ อีกทั้งเอกสาร/ตำราเรียนหรือหนังสืออ่าน ประกอบที่นำมาใช้ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน เพราะบางโรงเรียนขาดงบประมาณ ในการจัดทำหรือจัดหาสื่อรวมไปถึงวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ฝึกฝนในรายวิชายังขาดแคลน วัสดุ-อุปกรณ์บาง ชนิดมีจำหน่ายเฉพาะในตัวเมือง การจัดการเรียนการสอนจึงเป็นการเรียนตามเนื้อหาหรือตามความ ถนัดของครูผู้สอน จากสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน รายวิชาศิลปะยังไม่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์รายวิชา ผู้เรียนไม่ได้รับการพัฒนาตามลำดับขั้นตอน

### 1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

สภาพปัจจุบันการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาศิลปะ ยังไม่บรรลุผลตาม เป้าหมายของรายวิชาหรือหลักสูตร ทำให้ผู้เรียนขาดสุนทรียภาพในการรับรู้ หรือการตระหนักใน คุณค่าของความงามในเชิงศิลปะ ขาดสุนทรียภาพด้านศิลปะ คนตรี และกีฬา ไม่สามารถนำความรู้ ที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการดำเนินชีวิตประจำวันและยับยั้งการพัฒนาภายในชุมชน ท้องถิ่นที่ อยู่อาศัยตรงตามวัตถุประสงค์รายวิชาและตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 หมวด 4 ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะ และที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน การสอนนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายด้าน ซึ่งพอจะกล่าวได้ดังนี้

( 1 ) **ปัญหาด้านครูผู้สอน** ผู้สอนมีทักษะในการนำสื่อมาใช้ จัดกิจกรรมการเรียน การสอนไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและ เนื้อหารายวิชาไม่เพียงพอ ไม่มีการนำสื่อมาใช้หรือมีการนำสื่อมาใช้ประกอบการสอนน้อย ครูไม่มี ความรู้และประสบการณ์ในการสอนครบทั้ง 3 รายวิชา ทัศนศิลป์ คนตรี นาฏศิลป์

( 2 ) **ปัญหาด้านสื่อการสอน** โรงเรียนมีปริมาณสื่อไม่เพียงพอ ตัวสื่อขาดความ น่าสนใจขาดความหลากหลาย ไม่มีการประเมินประสิทธิภาพของสื่อประกอบ งบประมาณในการ จัดหาสื่อไม่เพียงพอ เอกสาร ตำราและสื่อการสอนไม่เพียงพอ ห้องเรียนและสภาพแวดล้อมไม่ เหมาะสม การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ไม่คำนึงถึงความพร้อมด้านวัสดุ-อุปกรณ์ อาคาร สถานที่ และไม่สอดคล้องกับจำนวนคาบที่กำหนด และ

(3) **ปัญหาด้านผู้เรียน** เช่น ผู้เรียนไม่มีเจตคติที่ดีต่อรายวิชา ขาดพื้นฐาน ความรู้ ความเข้าใจ ในรายวิชา ผู้ปกครองให้การสนับสนุนน้อย ขาดวัสดุ-อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเรียนรู้ เช่น เอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์สำหรับการฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาไม่เพียงพอ เป็นต้น

จากสภาพปัญหาที่พบสอดคล้อง กับแนวคิดของนักการศึกษาด้านศิลปะที่กล่าวไว้ว่า โรงเรียนต่างๆในประเทศไทยส่วนมากมักไม่สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมาย เนื่องจากขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องเขียนต่างๆเช่น พู่กัน สี กระดาษและเศษวัสดุานาชนิด ไปจนถึงเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัย รวมทั้งปัญหาขาดแคลนครุศิลปะที่มีความสามารถเข้าถึงจิตใจเด็ก(เลิศ อำนันทะ 2523 : 19)

จากสภาพที่พบข้างต้น เหล่านี้ถือเป็นปัจจัยที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะ ในชั้นมัธยมศึกษาไม่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พุทธศักราช 2544) ทั้งในด้านประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

#### 1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

อ่ำไพ ตรีณสาร ได้เสนอแนวคิดหลักในการเรียนศิลปะที่พึงประสงค์ไว้ว่า ทฤษฎี หลักการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้ที่เกิดจากการกลั่นกรองและสะสมของมวลประสบการณ์ ซึ่ง ประสบการณ์ที่กล่าวถึงเกิดจากการที่บุคคลได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบๆตัวทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์และสังคม (อ่ำไพ ตรีณสาร ศิลปศึกษา-ศึกษาศิลปะ 2535 : 61 ) ซึ่งจะส่งผลต่อการศึกษารเรียนรู้ในระยะยาว

การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้เกิดผลในระยะยาว ผู้เรียนต้องสามารถนำความรู้ และทักษะที่ได้นำไปประยุกต์กับชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและเกิดการพัฒนาในชุมชน ท้องถิ่นที่อยู่อาศัย ตรงตามวัตถุประสงค์รายวิชาและเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ครูผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเอง จากผู้สอน เป็นศูนย์กลางมาเป็นผู้วางแผนการเรียนการสอนและยึดผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ เน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ มาใช้ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็น และเกิดการ เรียนรู้ตลอดชีวิต ( พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 )

หน่วยงานทางการศึกษาในจังหวัดนครพนม มีความพยายามสำหรับการแก้ปัญห การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องเพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีคุณภาพและมาตรฐานที่

สูงขึ้นตามเกณฑ์ที่ สำนักงานมาตรฐานการศึกษาได้กำหนดไว้ เช่น สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัด นครพนม จัดให้มีการจัดอบรม สัมมนาเกี่ยวกับรูปแบบของการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น สหวิทยาเขตมัจฉาวารี จัดการฝึกอบรม เกี่ยวกับการเขียนแผนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เทคนิคการสร้างสื่อและการใช้สื่อ เป็นต้น

จากการจัดการศึกษาในปัจจุบันยังไม่พบว่ามีการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมและแหล่ง เรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ ที่ประกอบด้วย (1) สื่อเสริม (2) สื่อเดิม และ(3) สื่อหลัก เข้ามาใช้ ประกอบการเรียนการสอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนโดยการใช้ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ของศาสตราจารย์ ดร ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ซึ่งเป็นวิธีสอนที่มุ่งให้ ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ด้วยการเผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ที่กำหนด มีรูปแบบการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้าใช้เป็นเครื่องมือถ่ายทอด ประสบการณ์โดยผู้สอนเป็นผู้วางแผนและและคอยกำกับ ให้คำชี้แนะแก่ผู้เรียนขณะเผชิญ ประสบการณ์

จากผลการวิจัยของ วินัย คุ่มผิวคำ ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการสอนวิชา ศิลปศึกษา เรื่องการพิมพ์ภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ช่วยให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และมีความพอใจทางการเรียนจากชุดการสอนอยู่ในระดับมาก (วินัย คุ่มผิวคำ: บทคัดย่อ)

## 1.5 แนวทางการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 4 ว่าด้วยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนว่า ระบุให้ทุกกลุ่มสาระวิชามุ่งเน้นจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็น สำคัญ ( พรบ.การศึกษาแห่งชาติ : 2544 ) เพื่อใช้แก้ปัญหาคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนทุกกลุ่ม สาระได้ตระหนักและให้ความสำคัญ แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่จึงยังยึดการสอนแบบอิงเนื้อหา แบบกลุ่มร่วมมือ

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงต้องการที่จะปรับปรุงพัฒนารูปแบบการสอนวิชาศิลปะ จากการสอนแบบเดิมที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง มาเป็นการสอนโดยใช้ชุดการสอนที่มุ่งเน้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการแสดงออก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับทุกสิ่งที่อยู่รอบๆตัว มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ ด้วยการพัฒนาชุดการสอนแบบอิง

ประสบการณ์กลุ่มสาระวิชาศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น ขึ้น เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอนและทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

เนื่องจากการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นรูปแบบการสอนที่มีการกำหนดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ เฝอิจญ์ ผจญ และเผด็จประสบการณ์ด้วยการแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระ สำหรับประกอบการกิจและงาน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม และฝึกปฏิบัติ ( ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2541 : 3 ) ภายในชุดการสอนประกอบด้วยสื่อเสริมได้แก่ ประมวลสาระเอกสารประกอบการเรียน สื่อเติม ได้แก่ มุมวิชาการ ป้ายนิเทศ และสื่อหลัก ได้แก่ CAI วิซีดี และสไลด์มัลติมีเดีย เป็นสื่อที่จัดไว้ก่อนจะช่วยให้ผู้เรียนได้เฝอิจญ์ ผจญ และเผด็จประสบการณ์ด้วยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและแบบกลุ่มจากสื่อดังกล่าว นอกจากนี้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์จะต้องทำให้ผู้เรียน ได้นำความรู้และทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับงานนำไปปฏิบัติจริง อันจะนำไปสู่การทำให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจแบบพอเพียงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

### 2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2

### 2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1.1 เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

2.1.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน จากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1

### 3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

3.2 นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

3.3 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

### 4 ขอบเขตของการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา นครพนม เขต 2 จำนวน 240 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนในโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา นครพนม เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 39 คน

4.2.3 เนื้อหาสาระในการวิจัย ประกอบด้วยหน่วยที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจำยาม หน่วยที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง หน่วยที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก

4.2.4 ระยะเวลาที่ทำการวิจัย เดือนพฤษภาคม - เดือนตุลาคม 2551

4.2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยยึดระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ ของศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ จำนวน 3 หน่วยประสบการณ์

2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

4.2.5 เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1) สถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพชุดการสอน คือสถิติแสดงค่า  $E_1/E_2$

2) สถิติใช้วัดค่าความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เรียน คือ การทดสอบ

หาค่าที่ แบบ t-dependent

3) สถิติที่ใช้วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ คือ ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ( $r_{tt}$ )

4) สถิติที่ใช้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียน

## 5 นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง ชุดสื่อประสมที่จัดเตรียมไว้สำหรับกำหนดแนวทางในการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบประสบการณ์หลัก ร่อง ภารกิจงานและรายละเอียด ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์ โดยการศึกษาหาความรู้จากสื่อผสม และจากบริบทที่เตรียมไว้ เพื่อการเผชิญประสบการณ์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

5.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หมายถึง วิชาที่ว่าด้วย เนื้อหาตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 และหลักสูตรสถานศึกษา 2545 แบ่งเป็น 3 สาระ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ คือ สาระที่ 1 ทศนศิลป์ สาระที่ 2 คนตรี และสาระที่ 3 นาฏศิลป์

5.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 หมายถึง นักเรียนที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

5.4 ลวดลายไทยเบื้องต้น หมายถึง ลวดลายไทยที่ถือเป็นลายแม่บท เช่น ลายประจำยาม ลายกระหนกสามตัว ลายกระจัง ที่มีความสำคัญและเป็นต้นกำเนิดของลวดลายไทยประเภทต่างๆ

5.5 การทดสอบประสิทธิภาพ 80 / 80 หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แต่ละหน่วยกำหนดไว้ในระดับ 80 / 80

80 จำนวนแรก หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบ อิงประสบการณ์จากการทำแบบฝึกหัด หรืองานที่กำหนดให้ทำได้คะแนนเฉลี่ย 80 %

80 จำนวนหลัง หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยเฉลี่ย 80 %

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

6.2 ได้ต้นแบบในการสร้างชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ในหน่วยประสบการณ์อื่น



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสังกัดเขตพื้นที่ การศึกษา นครพนม เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- (1) การสอนแบบอิงประสบการณ์
- (2) ชุดการสอน
- (3) ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์
- (4) สื่อที่ใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์
- (5) ทฤษฎีการเรียนรู้
- (6) หลักการเรียนรู้ศิลปะ
- (7) หลักสูตรการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ
- (8) การทดสอบประสิทธิภาพ
- (9) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การสอนแบบอิงประสบการณ์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบอิงประสบการณ์ ครอบคลุมรายละเอียดดังนี้ (1) ความหมายของการสอนแบบอิงประสบการณ์ (2) ความเป็นมาของการสอนแบบอิง ประสบการณ์ (3) ความสำคัญของการสอนแบบอิงประสบการณ์ (4)ปรัชญาและจิตวิทยาสำหรับการ สอนแบบอิงประสบการณ์ (5)รูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ (6)ขั้นตอนการสอนแบบอิง ประสบการณ์(7)วิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์( 8) ผลกระทบจากการสอนแบบอิงประสบการณ์

##### 1.1. ความหมายของการสอนแบบอิงประสบการณ์

การสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience – Based Approach – EBA) เป็น วิธีการสอนที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังสำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญ ผจญ และเผชิญ ประสบการณ์ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจ/งาน และ ทักษะความชำนาญจากแหล่งวิทยาการที่ได้มีการชี้แนะแหล่งหรือจัดเตรียมไว้ให้บรรลุ ประสบการณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2541 : 3)

##### 1.2 ความเป็นมาของการสอนแบบอิงประสบการณ์

วิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience – Based Approach – EBA)

เป็นวิธีการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ.2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเป็นวิธีการสอนเต็มรูปแบบ ที่ต่อยอดจากวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดี่ยว ส่วนการสอนแบบอิงประสบการณ์(EBA) ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teach Directed Learning – TDL) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer-Directed Learning PDL) และการสอนที่ผู้เรียนกำกับการเรียนรู้เอง (Self-Directed Learning SDL) โดยทดลองใช้ครั้งแรกที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย การสอนแบบอิงประสบการณ์เป็นการสอนที่กำหนดประสบการณ์ (แทนที่จะกำหนดจุดเนื้อหา) ที่คาดหวังให้ผู้เรียนได้เผชิญผล และเผชิญประสบการณ์ ตามแนวทางบริบท/สถานการณ์ เส้นทางความรู้/ข้อมูล และสื่อที่กำหนดเพื่อให้ผู้เรียน “ทำได้” มากกว่า “ให้รู้” โดยใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เป็นเครื่องมือ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 2)

### 1.3 ความสำคัญของการสอนแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการสอนแบบอิงประสบการณ์ ดังนี้( ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 5 )

1. ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ ที่สามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานโดยมุ่งให้ ทำได้ มากกว่า มุ่งให้รู้ แต่ไม่มีเป้าหมายที่เด่นชัดว่าจะนำความรู้ไปทำอะไร

2. เป็นการเลียนแบบธรรมชาติของชีวิต กล่าวคือ เมื่อมีปัญหาที่ต้องประสบนักเรียน จะต้องขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่างๆมาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้กระบวนการที่สามารถนำติดตัวไปใช้ได้

3. สร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกสังคมโลก คือ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความเชื่อมั่นในตัวเอง รู้จักแสวงหาความรู้ รู้จักตัดสินใจ และการทำงานเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิดและทำ อย่างมีอาชีพ

4. บทบาทของครูและนักเรียนจะเปลี่ยนไป เนื่องจากครูจะมีบทบาทหน้าที่ที่เกื้อหนุนเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียน เป็นผู้ประสานงาน ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา และให้ข้อมูลตามที่นักเรียนร้องขอและทำหน้าที่ประเมินการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่กำหนดให้นักเรียนได้เผชิญและบทบาทของนักเรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้มาใช้ในการเผชิญประสบการณ์ ทั้งจากผู้รู้และแหล่งความรู้ต่างๆ

5. ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ จัดเป็นระบบการเรียนรู้ที่เป็นสากลและเป็นระบบแห่งอนาคต

ซึ่งสามารถกล่าวสรุปได้ว่าการสอนแบบอิงประสบการณ์จัดเป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้คิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็นด้วยการเป็นผู้ลงมือแสวงหาความรู้จากผู้รู้และแหล่ง

วิทยาการต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาโดยครูต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของตนเองมาเป็นผู้จัดให้คำปรึกษาเป็นผู้ประสานงานฯลฯและเป็นผู้ประเมินผลหลังจากที่มีการเผชิญประสบการณ์เรียบร้อยแล้วและถือว่าเป็นระบบการเรียนการสอนที่เป็นสากลและเป็นระบบแห่งอนาคต

#### 1.4 ปรัชญาและจิตวิทยาสำหรับการสอนแบบอิงประสบการณ์

##### 1.4.1 ปรัชญาสำหรับการสอนแบบอิงประสบการณ์

ปรัชญาที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ กลุ่มพัฒนาการนิยม กลุ่มสภาพนิยม กลุ่มสารนิยม และกลุ่มจริย-สุนทรียนิยม ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2538 : 181-183) ได้กล่าวไว้ดังนี้ คือ

1) ปรัชญาการสอนกลุ่มพัฒนาการหรือพัฒนาการนิยม ครูในกลุ่มนี้เชื่อว่าการศึกษาคควรเน้นประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตัวนักเรียนเองโดยเรียนเนื้อหาแต่พอสมควร แต่เน้นการปฏิบัติให้มาก พฤติกรรมของครูในกลุ่มนี้คือ

- (1) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
- (2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจและความพร้อมของนักเรียน
- (3) ไม่เชื่อว่าตนจะสอนนักเรียนได้ทุกอย่าง จึงพยายามกระตุ้นให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม
- (4) เน้นเนื้อหาวิชาจึงสอนเฉพาะสิ่งที่นักเรียนจะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้
- (5) จัดสื่อในรูปชุดการสอน โดยเฉพาะชุดการสอนประเภทกิจกรรมกลุ่มและชุดการสอนรายบุคคล
- (6) จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีอิสระเสรีเปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่
- (7) จัดห้องเรียนให้น่าอยู่น่าอยู่ด้วยการจัดมุมวิชาการ และมุมสนใจต่างๆ มีการตกแต่งห้องเรียนที่เอื้อต่อการเสริมความรู้ของนักเรียน

2) ปรัชญาการสอนกลุ่มอัตถภาพหรือสภาพนิยม การสอนของครูในกลุ่มนี้ยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงจัดสอนในระบบเปิดที่จะให้ผู้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของนักเรียนแต่ละคน พฤติกรรมของครูแนวปรัชญานี้ คือ

- (1) จัดการสอนตามอัตภาพไม่บังคับนักเรียนให้เรียน แต่เตรียมสื่อการเรียนรายบุคคลให้นักเรียนได้ก้าวไปข้างหน้าด้วยตัวนักเรียนเอง

(2) ไม่จำกัดการเรียนเพียงแคในห้องเรียนหรือโรงเรียน แต่ถือว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและสถานที่

(3) ไม่กำหนดชั้นแต่เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนไปเรื่อย ๆ จนครบเนื้อหาสาระตามหลักสูตร

(4) ไม่กำหนดระเบียบวินัย แต่ให้นักเรียนช่วยกันกำหนดระเบียบข้อบังคับและบทลงโทษเอง

(5) จัดเนื้อหาสาระให้อยู่ในรูปของ “โมดูล” หรือชุดการสอนหน่วยย่อยซึ่งเน้นการเรียนด้วยตัวเอง โดยครูให้ความช่วยเหลือน้อยที่สุด

(6) จัดชั้นเรียนให้เป็นแบบเปิด จัดโรงเรียนแบบเปิดโล่ง (เช่น ศาลาวัด) และจัดเป็นศูนย์การเรียนรู้ไว้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ ตามความสนใจของนักเรียนเอง

(7) ครูมีหน้าที่เป็นผู้แนะนำมากกว่าที่จะบอก แบบกรอกความรู้ให้แก่ผู้เรียน

(8) จัดบรรยากาศการเรียนแบบอิสระเสรีมากที่สุด ครูเป็นกันเองกับนักเรียน และคอยช่วยเหลือกันเหมือนพี่ ๆ น้อง ๆ

**3) ปรัชญาการสอนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์หรือสารนิยม** ครูในกลุ่มนี้ถือว่าเนื้อหาสาระในวิชาต่างๆ มีความสำคัญมาก ครูมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่สอนให้นักเรียนมีความรู้มากที่สุด พฤติกรรมการสอนของครูในกลุ่มนี้พอสังเกตุได้ดังนี้

(1) ครูจะสอนด้วยการพูดหรือเขียนให้ลอกตามกระดานดำ ครูต้องเป็นผู้รอบรู้ทุกอย่างและครูผิดไม่ได้ ดังนั้น ครูจึงควรตอบคำถามนักเรียนได้ทุกข้อ

(2) ครูมักวางอำนาจส่วนใหญ่ในห้องเรียน นักเรียนถูกบังคับให้นั่งเรียงแถวหันหน้าเข้าหาครู และตั้งใจฟังครู

(3) ครูมีสิทธิลงโทษคุณานักเรียนคนใดก็ได้ เมื่อนักเรียนกลัวครูจึงทำหน้าที่เคร่งเครียดและพูดเสียงดัง

(4) ครูชอบยืนอยู่หน้าชั้นเรียนตลอดเวลา และชอบถือไม้เรียวและเครื่องมือการลงโทษในรูปแบบอื่น

(5) สื่อการสอนที่ใช้มากที่สุดคือ แบบเรียน ขอสลักกับกระดานดำ

(6) ลักษณะสภาพห้องเรียนส่วนใหญ่จำกัดอยู่ในห้องสี่เหลี่ยม ไม่มีการจัดกระดานนิเทศหรือตกแต่งห้องให้น่าอยู่น่าเรียน

(7) บรรยากาศทางจิตภาพของห้องเรียนส่วนใหญ่เคร่งเครียดเพราะครูไม่ชอบนักเรียนคุยกัน

(8) การประเมินผลมักเน้นความจำมากกว่าความสามารถในด้านอื่น ครูถือว่าคะแนนสอบไล่สำคัญที่สุด

4) **ปรัชญาการสอนกลุ่มนิรันดวาทหรือจริย-สุนทรินิยม** ครูในกลุ่มนี้เชื่อว่าการศึกษาคือการเรียนรู้ให้นักเรียนเป็นคนดีมีศีลธรรม มีระเบียบวินัยมองโลกในแง่สวยงามและมีจิตใจ phóngไส เพื่อจะนำไปสู่ความสุขนิรันดร์ พฤติกรรมการสอนของครูในกลุ่มนี้มีลักษณะ ดังนี้

(1) ครูเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งของห้องเรียนและนักเรียน กล่าวคือ เน้นการจัดห้องเรียนให้สะอาด และให้นักเรียนแต่งกายเรียบร้อยสะอาดสะอ้าน

(2) ครูพยายามสอนให้นักเรียนเป็นคนดี และปฏิบัติตามคำสอนของศาสนา ในศาสนาต่าง ๆ

(3) ครูพยายามสอนให้นักเรียนชื่นชมในศิลปะดนตรีทุกรูปแบบ

(4) ครูในกลุ่มนี้เชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรเกิดจากการลงมือปฏิบัติใคร่ครวญจนเกิดความรู้เฉพาะตน

โดยสรุปแล้ว การสอนแบบอิงประสบการณ์ ชีดปรัชญา กลุ่มพิพัฒนาการนิยมเน้นประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง กลุ่มสวภาพนิยมเน้นยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคน กลุ่มจริย-สุนทรินิยมเน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีศีลธรรม มีระเบียบวินัย ส่วนกลุ่มสารนิยมเน้นเนื้อหาสาระในวิชาต่าง ๆ มีความสำคัญมาก ครูมีหน้าที่และรับผิดชอบที่จะสอนให้นักเรียนมีความรู้มากที่สุด

#### 1.4.2 หลักจิตวิทยาสำหรับการสอนแบบอิงประสบการณ์

การสอนแบบอิงประสบการณ์ ยึดหลักจิตวิทยาผสมผสานกันระหว่างกลุ่ม เชื่อมโยงนิยม (SR Theories) และกลุ่มประสบการณ์นิยม (Gestalt/Field Theories) จำแนกได้ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2539 : 55-60)

##### 1) กลุ่มเชื่อมโยงนิยม

กลุ่มเชื่อมโยงนิยม (S-R Theories) ถือว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รับสิ่งเร้า หรือตัวแห่ (Stimulus) ทำการตอบสนองต่อตัวแห่ (Response) และได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) เมื่อสนองตอบแล้วก็เกิดแรงเสริม คือ คำชมของผู้อื่นหรือความพอใจของเราเอง การเรียนรู้ตามแนวคิดของกลุ่มนี้เห็นได้ง่ายๆก็คือ ครูเป็นผู้จัดตัวแห่ในรูปของสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนตอบสนอง และเมื่อมีการตอบสนองก็เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมาโดยมีแรงเสริม ได้แก่ สิ่งที่นักเรียนพอใจที่ได้รับเป็นตัวกระตุ้น และเสริมแรงพฤติกรรมนั้นให้เกิดขึ้นต่อไป

## 2) กลุ่มเกสตัลท์นิยม

จิตวิทยาเกสตัลท์ (Gestalt) ถือว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ไม่ใช่เพียงแต่การพิจารณาองค์ประกอบย่อย แต่ต้องมองในภาพรวม (Gestalt) ภายใต้งู้นใจ 3 อย่าง คือ (1) ผู้เรียนมีหรือเห็นความจำเป็นของเรื่องที่จะเรียน (2) ใ้ลงมือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ (3) ใ้ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางกายภาพ จิตภาพ และสังคมภาพ สิ่งสำคัญที่นักจิตวิทยาเกสตัลท์นิยมมุ่งศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ หรือการสร้าง สัญญาณ (Perception) ความจำ (Memory) การเรียนรู้ (Learning) การแก้ปัญหา (Problem Solving) และการคิด (Thinking) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 113-114)

โดยสรุปแล้ว หลักจิตวิทยาสำหรับการสอนแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย กลุ่มเชื่อมโยงนิยมที่ถือว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รับสิ่งเร้า และ กลุ่มประสบการณ์นิยม เชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์จะเกิดขึ้นภายใต้งู้นใจ 3 อย่าง คือ (1) ผู้เรียนเห็นความจำเป็นของเรื่องที่จะเรียน (2) ลงมือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ (3) อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางกายภาพ จิตภาพ และสังคมภาพ

### 1.5 รูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์

การสอนแบบอิงประสบการณ์มีรูปแบบในการสอน 3 รูปแบบ คือ (1) การเรียนรู้ด้วยตัวเองหรือ SDL ( Self-Directed Learning ) (2) การเรียนกับเพื่อน หรือ PDL ( Peer-Directed Learning ) (3) การเรียนกับครู หรือ TDL ( Teacher-Directed Learning )

#### 1.5.1 การเรียนรู้ด้วยตัวเอง

1) การเรียนรู้ด้วยตัวเองหรือSDL (Self-Directed Learning) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2540:30) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เน้นการเรียนที่นักเรียนกำกับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งจัดขึ้นโดยเปิดโอกาสใ้ผู้เรียนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้นด้วยตัวเอง กิจกรรมที่จัดขึ้นมุ่งส่งเสริมใ้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ครูเป็นเพียงผู้แนะนำ จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่สำหรับศึกษาค้นคว้า การที่นักเรียนใ้เรียนและใ้ทำงานที่ใ้รัก ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียน จะค่อยๆ พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขตัวเองจนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองใ้

#### 2) ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

การเรียนรู้ด้วยตัวเองมีความสำคัญดังนี้ (ประศักดิ์ หอมสนิท2539:226 )

- (1) ส่งเสริมใ้ผู้เรียนใ้เรียนรู้อย่างอิสระทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนของตนเองและมีวินัยในตัวเอง
- (2) ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามวิธีการที่

ตนเองเป็นผู้เลือก เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จ จะทำให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อยู่เสมอ

(3) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบต่างๆตามความสามารถและ  
ประสบการณ์เดิม

(4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามอัตราความสามารถของ  
ตนเอง นักเรียนที่มีความสามารถสูงก็สามารถเรียนรู้ได้เร็วโดยไม่ต้องคอยนักเรียนที่ช้า

(5) นักเรียนที่มีความแตกต่างกันด้านสถานภาพทางด้านสังคม  
สามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน

(6) มีกระบวนการวัดและประเมินผลความรู้อย่างเที่ยงตรงและชัดเจน

### 1.5.2 การเรียนกับเพื่อน

#### 1) ความหมายของการเรียนกับเพื่อน

การเรียนกับเพื่อนหรือ PDL ( Peer-Directed Learning) เป็นกลวิธีหรือ  
กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนจำนวนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และจำนวนสมาชิกมากที่สุดประมาณ 12 คน ไม่  
เกิน 15 คน ได้ร่วมปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีเป้าหมายร่วมกัน ( ประสัคคี หอมสนิท 2539 :  
140 )

#### 2) ความสำคัญของการเรียนกับเพื่อน

การเรียนกับเพื่อนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้  
สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น ผู้เรียนเกิดความพร้อม ความกระตือรือร้นที่จะเรียน และ  
เรียนอย่างมีชีวิตชีวา ช่วยให้ผู้เรียนค้นหาและค้นพบคำตอบด้วยตัวเอง ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์  
กระบวนการต่างๆในการแสวงหาคำตอบด้วย ไม่ใช่มุ่งแต่ที่จะตอบคำถามอย่างเดียว( ประสัคคี  
หอมสนิท 2539 : 254)

### 1.5.3 การเรียนกับครู

#### 1) ความหมายของการเรียนกับครู

การเรียนกับครู หรือ TDL ( Teacher-Directed Learning ) เป็นวิธีการจัดการ  
เรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้สอนเป็นแหล่งความรู้หลัก และมีบทบาทในการ  
ถ่ายทอดความรู้ กำกับดูแลให้การเรียนการสอนดำเนินไปตามขั้นตอนที่ควรจะเป็น คือ การวางแผน  
การดำเนินการสอนตามขั้นตอน 3 ขั้น ได้แก่(1) การนำเข้าสู่บทเรียน (2) การสอน และ(3)การ  
สรุปบทเรียน มีการกำกับควบคุม การประสานงาน การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและการ  
ประเมินผลการเรียนการสอน ( ชัยขงค์ พรหมวงษ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2539 :53 – 54 )

#### 2) ความสำคัญของการเรียนกับครู

การเรียนกับครูมีความสำคัญดังนี้(ประสัคคี หอมสนิท 2539:251-252 )

(1) เป็นวิธีการที่ใช้กับผู้เรียนจำนวนมากหรือสอนผู้เรียนได้จำนวนมากพร้อมๆกัน ถ้าผู้สอนเตรียมการสอนอย่างดีจะช่วยทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(2) เป็นวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับถ่ายทอดเนื้อหาสาระด้านพุทธพิสัยที่มีปริมาณมาก แต่มีเวลาสอนจำกัด จึงช่วยประหยัดเวลาของผู้สอน

(3) ผู้สอนสามารถควบคุมอัตราการเสนอเนื้อหาสาระได้ตามความต้องการและสามารถปรับเปลี่ยนอัตราไปตามลักษณะกลุ่มผู้เรียน

(4) ผู้เรียนทั้งกลุ่มสามารถรับเนื้อหาสาระได้พร้อมกัน การอธิบายให้ความกระจ่างในประเด็นต่างๆจึงทำได้ในเวลาเดียวกัน ทำให้แน่ใจได้ว่าทุกคนในกลุ่มได้รับเนื้อหาสาระที่เท่ากัน

(5) ผู้สอนสามารถใช้วิธีการต่างๆบรรยายหรือแสดงให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเห็นคล้อยตามหรือมีความคิดเห็นโต้แย้งและสามารถคิดค้นศึกษาเพิ่มเติมต่อไปได้

โดยสรุป รูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์มีด้วยกัน 3 รูปแบบ คือ (1) การเรียนรู้ด้วยตัวเองหรือ SDL (2) การเรียนกับเพื่อน หรือ PDL (3) การเรียนกับครู หรือ TDL

#### 1.6 ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์

ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์มี 7 ขั้น ได้แก่ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์เป็นข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ และข้อสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ ในการปฐมนิเทศประสบการณ์ ครูเป็นผู้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการเรียน เสนอประสบการณ์ที่คาดหวัง เสนอสถานการณ์จาก อธิบายภารกิจ/งาน ชี้แนะแหล่งความรู้/สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก และระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ นักเรียนต้องเผชิญประสบการณ์หลัก 2 ประสบการณ์ คือ (1) ประสบการณ์หลักที่ 1 และ (2) ประสบการณ์หลักที่ 2 ใน 1 ประสบการณ์หลักประกอบด้วย ประสบการณ์รอง 2 ประสบการณ์ กิจกรรมที่นักเรียนต้องเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุมการวางแผน การเตรียมการ การดำเนินการ และการประเมิน

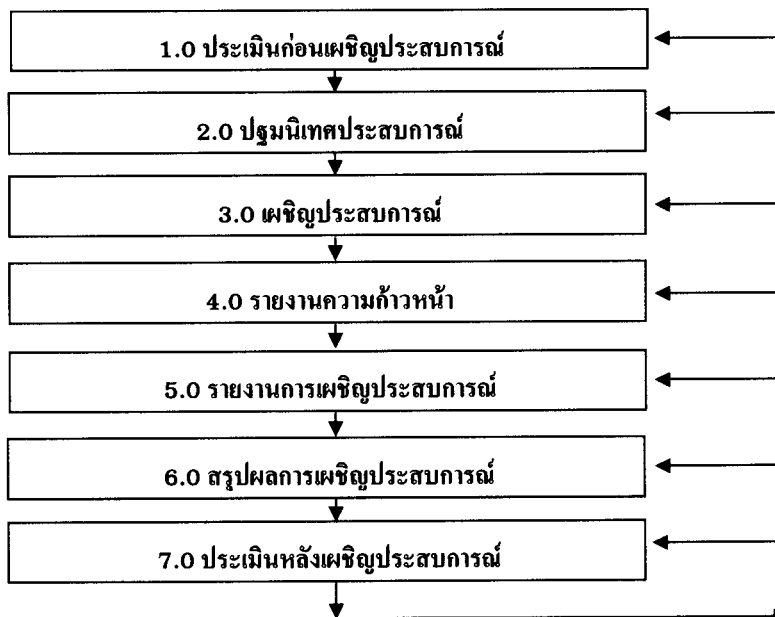
ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เมื่อนักเรียนได้เผชิญประสบการณ์และประกอบกิจกรรมแต่ละภารกิจและงานแล้ว นักเรียนรายงานภารกิจและงานนั้น



ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เมื่อนักเรียนได้เผชิญประสบการณ์แล้ว นักเรียนรายงานผลการปฏิบัติงาน และแสดงผลงาน

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ นักเรียนและครูช่วยกันสรุปผลการเผชิญประสบการณ์ โดยการบันทึกสาระสำคัญของเนื้อหาที่เรียน

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการประเมินความก้าวหน้าของการเรียนที่ผ่านการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ ( ชัยยง พรหมวงศ์ 2540 : 30 )



### ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์

กล่าวโดยสรุปแล้ว การสอนแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

### 1.7 วิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์

วิธีการให้ประสบการณ์ในการสอนแบบอิงประสบการณ์มีหลากหลาย ได้แก่ กลุ่มสัมพันธ์ สถานการณ์จำลอง เกม ละคร การสอนแบบโครงการ การสอนแบบอิงปัญหา การฝึกงาน การทดลอง และการปฏิบัติจริง( วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 60 ) ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์และการสอนฝึกปฏิบัติ

### 1.7.1 การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

#### 1) ความหมายของการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) เป็นการเรียนการสอนที่ยึดกลุ่มเป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม วัตถุประสงค์ของผู้อื่น ใจกว้าง กล้าแสดงออก รู้จักปรับตัว และรู้จักบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเองในฐานะผู้นำ และผู้ตามทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

#### 2) ความสำคัญของการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

หลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ถือว่าผู้เรียนทุกคนเป็นผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของงาน และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมก็ต่อเมื่อผู้เรียนเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ผลการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ความรู้สึก ความคิด และพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นพบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ และเขาไปปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถ่องแท้

#### 3) หลักการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ยึดหลัก 2 ประการ คือ (1) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active Participation) จากการปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มย่อยและ (2) ให้ผู้เรียนมีส่วนในการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้เนื้อหาและความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม (Analysis)

#### 4) วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

ผู้สอนควรรู้จักวิธีการที่นำมาใช้สอนกลุ่มสัมพันธ์วิธีการสอนกลุ่มสัมพันธ์นั้นอาศัยสื่อ และวิธีการต่อไปนี้ คือ เกม บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง ละคร และกลุ่มย่อย

(1) เกม เป็นกิจกรรมที่ครูสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

(2) บทบาทสมมติ เป็นกิจกรรมที่กำหนดบทบาทผู้เล่นในสถานการณ์มาสมมติขึ้น ให้ผู้เรียนสวมบทบาทนั้น ๆ มีจุดมุ่งหมายจะให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองอย่างลึกซึ้ง ช่วยบรรยากาศการเรียนรู้ให้มีชีวิตชีวาขึ้นด้วย

(3) กรณีตัวอย่าง เป็นวิธีการสอนเพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่นักเรียนเคยเห็นมาในชีวิตจริง ช่วยให้การเรียนมีความหมายยิ่งขึ้น

(4) สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการสอนที่สร้างเหตุการณ์ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมที่เก็บไว้ในใจ ซึ่งสถานการณ์จริง ๆ ผู้เรียนจะไม่กล้าแสดงออก

(5) ละคร เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของผู้อื่น บทละครจะช่วยจัดประสบการณ์ให้เด็กเข้าใจความรู้สึก เหตุผล และการกระทำของผู้อื่น เพื่อจะไม่ด่วนประนาม หรือตัดสินใครง่าย ๆ นอกจากนี้ยังฝึกให้รู้จักรับผิดชอบ และฝึกการทำงานร่วมกันด้วย

(6) กลุ่มย่อย การสอนเป็นกลุ่มย่อยมีผลดีตรงที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียน นับว่าเป็นประโยชน์ในการเรียนของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการประสบความสำเร็จและสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้น

### 5) ขั้นตอนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

ผู้สอนควรกำหนดขั้นตอนการเรียนการสอน ขั้นตอนการเรียนการสอนมี 6 ขั้น ดังต่อไปนี้ ขั้นวางแผน ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นประจักษ์ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นประเมินผล และขั้นนำไปใช้

(1) ขั้นวางแผน ผู้สอนควรวางแผนว่าจะจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาอย่างไร เป็นกิจกรรมประเภทใด มีเป้าหมายการสอนอย่างไร

(2) ขั้นลงมือปฏิบัติ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือทำกิจกรรมทุกคน

(3) ขั้นประจักษ์ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมจนประจักษ์ใจตนว่าตนได้เรียนรู้สิ่งใดด้วยตนเอง

(4) ขั้นวิเคราะห์ นำสิ่งที่เรียนรู้ไปวิเคราะห์เองหรือร่วมวิเคราะห์กับเพื่อน

(5) ขั้นประเมินผลนำความรู้ที่วิเคราะห์มาประเมินผลร่วมกับกลุ่มเพื่อรวบรวมความรู้ไว้เป็นหมวดหมู่

(6) ขั้นนำไปใช้ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

### 6) การทำความรู้จักลักษณะของกลุ่ม

ผู้สอนควรรู้จักลักษณะของกลุ่มที่พึงประสงค์การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การจัดสภาพกลุ่ม ประกอบด้วย การจัดกลุ่ม สภาพของกลุ่ม หลักเกณฑ์ของกลุ่ม เป้าหมายของกลุ่ม และบรรยากาศในกลุ่ม

(1) การจัดกลุ่ม กลุ่มใหญ่ควรมี 12-15 คน กลุ่มย่อยควรมี 5-7 คน

(2) สภาพของควรรจัดให้หันหน้าเข้าหากันเป็นรูปตัวยู เพื่อสะดวกต่อการประกอบกิจกรรม

(3) หลักเกณฑ์ของกลุ่ม ควรเป็นหลักเกณฑ์ที่ตกลงร่วมกันภายในกลุ่มเพื่อเป็นวินัยที่จะทำให้กลุ่มดำเนินงานไปตามจุดมุ่งหมายได้ หลักเกณฑ์นี้จะทำให้กลุ่มมีประสิทธิภาพ

(4) เป้าหมายของกลุ่ม คนในกลุ่มควรร่วมกันกำหนดเป้าหมาย เป็นเป้าหมายกลุ่ม การกำหนดเป้าหมายกลุ่มควรสมจริงสมจัง และปฏิบัติได้

(5) บรรยากาศในกลุ่ม หมายถึง ความเป็นกันเองที่สมาชิกจะแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระมีความเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และช่วยเหลือกัน ต้องการการมีส่วนร่วมในกลุ่มมีวิฉุติ คือ มีกำลังใจร่วมหรือรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ที่ผลักดันให้กลุ่มดำเนินงานบรรลุเป้าหมายก่อให้เกิดความสามัคคีร่วมกัน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

### 7) บทบาทของครูในการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

ครูควรรู้จักบทบาทของตนอย่างแจ่มแจ้ง ครูควรนับว่าเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้การสอนสำเร็จผล ดังนั้นจึงควรรู้จักบทบาทของตนเอง ซึ่งประกอบด้วย เตรียมการสอน ดำเนินกิจกรรมการสอน ติดตามผลการสอน และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของครู

(1) เตรียมการสอน การสอนตามวิธีนี้ครูต้องเตรียมตัวอย่างดี ต้องเข้าใจเนื้อหาที่สอน และหาวิธีสอนและวางขั้นตอนให้เหมาะสมละเอียดรอบคอบ พร้อมกับการจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไว้ให้พร้อมเพื่อจะได้นำไปใช้ การเตรียมการสอนมีขั้นตอนการสอนดังนี้ คือ (1) ตั้งจุดมุ่งหมายการสอน (2) เตรียมจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์การเรียนรู้และ (3) กำหนดการประเมินผล

(2) ดำเนินกิจกรรมการสอน ครูมีบทบาทดังต่อไปนี้ คือ (1) จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม (2) แสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน โอกาสที่เหมาะสม และ (3) เปิดโอกาสและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้โดยทั่วถึงกัน

(3) ติดตามผลการสอน ครูควรติดตามผลการเรียนของผู้เรียนและคอยส่งเสริมให้กำลังใจแก่ผู้เรียน การติดตามผลการสอนนี้ควรทำทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

(4) คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของครู คือ มีทักษะจำเป็นสำหรับอาชีพครูทักษะเหล่านี้ ได้แก่ (1) ทักษะในการพัฒนาตนเอง (2) ทักษะในการสื่อความหมายกับผู้อื่น (3) ทักษะในการใช้วิจารณญาณตัดสินใจ และแก้ปัญหา (4) ทักษะในการช่วยเหลือนักเรียน และ (5) ทักษะการพิจารณาวิเคราะห์คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

### 8) บทบาทของนักเรียน ในการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

ในการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ มีบทบาทที่คาดหวังจากนักเรียน คือ

(1) ยินดีร่วมกิจกรรมทุกครั้งด้วยความสมัครใจ

- (2) ตัดสินปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล
- (3) เรียนรู้ได้เอง
- (4) วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นได้
- (5) มีความรู้สึกและความคิดเป็นของตนเอง
- (6) ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม รู้จักรับผิดชอบงาน ที่ได้รับ

มอบหมาย

- (7) นำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

### 9) ผลที่ได้รับจากการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์เมื่อดำเนินการตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้แล้ว จะเกิดผลดี ดังต่อไปนี้

- (1) ผู้เรียนได้ รู้จักและเข้าใจตนเองดีขึ้นในแง่ของการทราบข้อดีและ ข้อบกพร่องของตนเอง และยินดีพยายามแก้ไขข้อบกพร่อง
- (2) ผู้เรียนรู้จักคิดมากขึ้น เพราะการทำงานในกลุ่มทำให้สมาชิกต้อง คิดหาคำตอบ และวิธีการแก้ปัญหา
- (3) ผู้เรียนรู้จักสังเกต และตีความหมายสิ่งที่ได้เห็นและ ได้ยินมา มากยิ่งขึ้น จากการฝึกฝนการวิเคราะห์ปัญหา และข้อมูลต่าง ๆ
- (4) ผู้เรียนกล้าแสดงออกอย่างมีเหตุผลมากขึ้น เป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี
- (5) ทำให้เป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมากขึ้น ไม่ปิดใจ เชื่อตนเองอยู่ฝ่ายเดียว
- (6) ทำให้ไวต่อความรู้สึกของคนอื่น รู้จักวิเคราะห์คำพูด ท่าทาง เมื่ออ่าน ความรู้สึกของผู้อื่น และตอบสนองได้ถูกต้อง
- (7) รู้จัก “การให้” ไม่ “ค้ำน” และเอาแต่ได้ฝ่ายเดียว
- (8) มีระเบียบวินัยในตนเองมากขึ้น รู้จักบังคับตนเองไม่ปล่อยให้ผู้อื่นมา บังคับ
- (9) รู้จัดตัดสินปัญหาอย่างมีเหตุผลมากขึ้น
- (10) รู้จักทำใจให้เป็นกลาง ไม่โอนอ่อนหรือเกิดความลำเอียงได้ง่าย

(ชัยยงค์ พรหมวงศ์, นิคม ทาแดง, ปละศรีสุดา จริยากุล 2537 : 797-801)

โดยสรุป การจัดการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์นั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการ ร่วมกันทำกิจกรรมรู้จักวิเคราะห์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา รับผิดชอบและรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันใน กลุ่ม ในการทำกิจกรรมนั้นครูจะต้องจัดเตรียมสถานที่ วัสดุ-อุปกรณ์ สื่อที่จำเป็นที่ต้องใช้ให้

เพียงพอและคอยกำกับดูแล ติดตามผล และประเมินผลจากการทำกิจกรรม การจัดกิจกรรมแบบกลุ่มสัมพันธ์นี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ รู้จักและเข้าใจตนเองดีขึ้น รู้จักคิดเป็นคนที่กล้าแสดงออก ใจกว้าง มีระเบียบวินัยในตนเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

### 1.7.2 การสอนแบบฝึกปฏิบัติ

#### 1) ความหมายของการสอนแบบฝึกปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนฝึกหัดทักษะนักเรียนที่ยังทำงานไม่เป็น และฝึกทักษะให้กับนักเรียนที่ทำงานเป็นให้เกิดความชำนาญยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการให้ประสบการณ์ตรงกับผู้เรียนมุ่งให้เกิดการผสมผสานกันระหว่างภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ ( กรมวิชาการ 2527 : 1 )

#### 2) ความสำคัญของการสอนแบบฝึกปฏิบัติ

การสอนแบบฝึกปฏิบัติช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีใจอยากเรียนรู้ ฝึกฝนและปฏิบัติตามความรู้ ความเข้าใจให้เกิดทักษะในการทำงาน นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนานิสัยในการทำงานมีเจตคติที่ดี มั่นใจในงานที่ปฏิบัติและมองเห็นปัญหาและหาวิธีแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง(กรมวิชาการ 2527 : 1)

#### 3) รูปแบบการสอนแบบฝึกปฏิบัติ

การสอนฝึกปฏิบัติมี 3 รูปแบบ ได้แก่ (1)สอนทฤษฎีก่อนปฏิบัติ (2)สอนปฏิบัติก่อนทฤษฎี และ(3)สอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมๆกัน (นวลจิตต์ เชาวศิริพิงศ์ 2544 : 210 - 211 )

##### (1) การสอนทฤษฎีก่อนปฏิบัติ มีลักษณะ ดังนี้

(ก) เนื้อหาของงานมีลักษณะซับซ้อน นักเรียนมีความจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการพื้นฐาน ความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเข้าใจเพื่อนำไปสู่การเรียนงานปฏิบัติให้ได้ผลดี

(ข) ลักษณะของเนื้อหาการสอนภาคทฤษฎีสามารถแยกส่วนออกจากส่วนที่เป็นเนื้อหาภาคปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

(ค) ผู้สอนต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ผลงานปฏิบัติเพื่อยืนยันความรู้ภาคทฤษฎี

(ง) งานปฏิบัติที่ผู้สอนต้องการสอนเป็นเรื่องใหม่ที่นักเรียนไม่เคยเรียนรู้มาก่อน หรือเป็นงานที่มีระดับความยากสูงกว่าความรู้ที่นักเรียนมีอยู่เดิม

##### (2) การสอนปฏิบัติก่อนทฤษฎี มีลักษณะ ดังนี้

(ก) เนื้อหาปฏิบัติมีลักษณะไม่ซับซ้อนหรือเป็นงานปฏิบัติที่นักเรียนเคยมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว

(จ) ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้โดยการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตัวเองก่อน แล้วจึงเชื่อมโยงให้เกิดความรู้ความเข้าใจทางทฤษฎีได้ชัดเจนขึ้นในภายหลัง

(ค) ผู้สอนต้องการทบทวนหรือทดสอบความรู้เดิมของนักเรียนในเรื่องของการทำงานปฏิบัติหรือความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานปฏิบัติชิ้นนั้นๆ

(ง) ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนแสดงฝีมือผลงานหรือความคิดสร้างสรรค์ของตนอย่างอิสระเต็มที่ก่อนที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้จากผู้สอน

(3) การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมกัน มีลักษณะดังนี้

(ก) บทเรียนที่ต้องการสอนมีลักษณะเนื้อหาทฤษฎีและปฏิบัติไม่สามารถแยกออกจากกันได้อย่างชัดเจน

(ข) เนื้อหางานปฏิบัติเป็นเรื่องที่มีความยากซับซ้อนแยกส่วนงานปฏิบัติเป็นงานย่อยๆ ได้อย่างชัดเจน หรือเป็นงานที่ต้องใช้เวลาทำอย่างต่อเนื่องจนผู้สอนไม่สามารถสาธิตการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบได้ หรือเป็นงานที่ต้องใช้วัสดุฝึกจำนวนมาก จำกัด ราคาแพง และเป็นวัสดุที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ

(ค) นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ทฤษฎีและงานปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ มาบ้างแล้วแต่ยังไม่มากพอจะลงมือปฏิบัติงานได้

(ง) มีลักษณะของการสอนการทำงานภายในกลุ่มย่อย เป้างานเฉพาะกิจที่ผู้สอนและนักเรียนได้รับรู้ลักษณะของงานหรือปัญหาในขณะเดียวกัน ต้องช่วยกันทำงานหรือแก้ปัญหานั้นไปพร้อมๆ กัน

โดยสรุป รูปแบบของการสอนแบบปฏิบัติ มี 3 รูปแบบ คือ (1) การสอนทฤษฎีก่อนปฏิบัติ (2) การสอนปฏิบัติก่อนทฤษฎี และ (3) การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน

### 1.8 ผลกระทบของวิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์

ชัยขงศ์ พรหมวงศ์(2540:6)ได้กล่าวถึงผลกระทบของวิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีดังนี้ คือ

1) ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานโดยมุ่งให้ “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” แต่ไม่มีเป้าหมายเด่นชัดว่าจะนำความรู้ไปทำอะไร

2) เป็นการเรียนแบบระบบธรรมชาติของชีวิตจริง ที่เมื่อมีปัญหาที่ต้องประสบ ผู้เรียนก็จะชวนหาความรู้จากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้กระบวนการ การทำงานที่สามารถนำติดตัวไปใช้ได้

3) สร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกสังคมโลก คือ ทำเป็น แก้ปัญหา เป็น มีความเชื่อในตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้ รู้จักตัดสินใจ และการทำงานเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิดและทำอย่าง “มีอาชีพ”

4) บทบาทผู้สอนและผู้เรียนจะเปลี่ยนไป

(1) ผู้เรียน จะต้องมีความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้มาใช้ในการเผชิญประสบการณ์ จากผู้รู้และแหล่งความรู้ต่าง ๆ

(2) ผู้สอน จะทำหน้าที่ที่เกื้อกูล เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนเป็นผู้ประสานงานให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลตามที่ผู้เรียนขอร้อง และทำหน้าที่ประเมินการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่กำหนดให้ผู้เรียนเผชิญ

5) ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นระบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล และเป็นระบบแห่งอนาคต

โดยสรุป วิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์ส่งผลกระทบต่อผู้เรียน ดังนี้ (1) นักเรียนได้รับประสบการณ์จากการได้ลงมือปฏิบัติ (2) เป็นการเรียนแบบระบบธรรมชาติของชีวิตจริงเมื่อประสบปัญหาจะแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา (3) สร้างคุณลักษณะที่สำคัญเชื่อในตนเอง แสวงหาความรู้ กล้าตัดสินใจ และทำงานเป็นกลุ่ม (4) บทบาทผู้สอนและผู้เรียนจะเปลี่ยนไป และ (5) ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์เป็นระบบการเรียนการสอนที่เป็นสากลมากขึ้น

## 2) ชุดการสอน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนนี้ ประกอบด้วย (1) ความหมายของชุดการสอน (2) ความสำคัญของชุดการสอน (3) องค์ประกอบของชุดการสอน (4) ประเภทของชุดการสอนและ(5)ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน

### 2.1 ความหมายของชุดการสอน

ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งได้เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอน และช่วยให้การเรียนการสอน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีนักการศึกษาทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 117-118) กล่าวว่า ชุดการสอนหรือชุดการเรียนตรงกับภาษาอังกฤษว่า (instructional Package) เป็นสื่อประสมประเภทหนึ่งซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่จะสอน ชุดการเรียนการสอนได้จากกระบวนการผลิตและการสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ



เป็รื่อง กุมท (2523 : 130) ำ ดักล่ำวถึงซุดการสอนไว้ว่าเป็นการนำเอาสื่อประสม (Multimedia) ที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและประสมการณข์ของแต่ละหน่วยมาช่วยใ้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กู๊ด (Good, 1973 : 306) ใ้ความหมายซุดการสอนว่าเป็นโปรแกรมทางการสอนที่จัดไว้โดยมีสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน คู่มือครู จุดมุ่งหมายของการเรียน เนื้อหา กิจกรรมการเรียน แบบทดสอบที่จัดไว้อย่างเป็นระบบและน่าเชื่อถือ ซุดการสอนนี้่นักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำเท่านั้น

จากความหมายของซุดการสอนที่นักการศึกษาได้ใ้ไว้มีความหมายคล้ายคลึงกัน พอสรุปได้ว่า ซุดการสอน หมายถึง สื่อประสมที่ได้จากการผลิตอย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกันในรูปของสื่อการสอน โดยมีคู่มือครู คำสั่งหรือการมอบงาน เนื้อหาสาระและสื่อ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองตามความสามารถ โดยครูเป็นเพียงผู้ใ้คำแนะนำและใ้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2 ความสำคัญของซุดการสอน

ไม่ว่าจะเป็นซุดการสอนประเภทใด ย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพในการสอน หากใ้มีระบบการผลิตที่มีการทดสอบประสิทธิภาพแล้ว คุณค่าของซุดการสอนจึงสรุปได้ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2523 : 121)

- 1) ช่วยใ้ครูผู้สอนถ่ายถอดเนื้อหาประสมการณข์ที่ยากและมีความเป็นนามธรรมสูง เช่น ระบบการทำงานของอวัยวะภายใน การทำงานของเครื่องจักรกล การเจริญเติบโตของพืช และสัตว์ชั้นต่ำ ซึ่งครูผู้สอนไม่สามารถถ่ายถอดด้วยการบรรยายได้ดี
- 2) ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียน เพราะซุดการสอนจะเปิดโอกาสใ้นักเรียนได้มีการร่วมกิจกรรมการเรียนและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
- 3) เปิดโอกาสใ้นักเรียนได้อธิบายแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมใ้กับตนเอง
- 4) ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะซุดการสอนผลิตและเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ มีคู่มือครูช่วยใ้ครูเกิดความสะดวกในการนำไปใช้
- 5) ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ของนักเรียนอิสระจากอารมณ์ของครูผู้สอน ทั้งนี้เพราะซุดการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง นักเรียนจะถามครูเฉพาะเนื้อหาบางส่วนที่พบว่ามีปัญหา เมื่อนำไปปรึกษาคุณครูก็เพียงแต่ใ้คำแนะนำ จึงใ้ให้อารมณ์ของครูเป็นปกติไม่หงุดหงิดขณะทำงาน

6) ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครูผู้สอน ทั้งนี้ เพราะชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายทอดเนื้อหาความรู้แทนครู แม้ครูจะสอนไม่เก่งนักเรียนก็สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะชุดการสอนได้ผ่านการทดลองใช้แก้ไขปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพ

7) ในกรณีที่ครูขาดหรือลา มาทำการสอนไม่ได้ ครูผู้อื่นสามารถนำชุดการสอนมาสอนแทนได้ โดยครูผู้สอนแทนไม่ต้องเตรียมเนื้อหา สื่ออุปกรณ์ การวัดผล เพราะสิ่งเหล่านี้มีอยู่ในชุดการสอนอย่างครบครัน ครูผู้สอนแทนก็หมดความกังวลไม่ต้องเตรียมตัวมากนัก

โดยสรุป ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ช่วยให้ครูถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ต่างๆ ให้ผู้เรียนตรงตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ มีบรรยากาศที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง อย่างอิสระ ผู้สอนมีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอน และช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอนได้

### 2.3 องค์ประกอบของชุดการสอน

ชุดการสอนประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ คู่มือและแบบฝึกปฏิบัติ คำสั่งหรือการมอบหมายงาน เนื้อหาสาระและการประเมินผล

- 1) คู่มือและแบบฝึกปฏิบัติ สำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอนและนักเรียนที่ต้องเรียนจากชุดการสอน
- 2) คำสั่งหรือการมอบหมายงาน เพื่อกำหนดเส้นทางหรือแนวทางการเรียนให้กับนักเรียน
- 3) เนื้อหาสาระอยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว ซึ่งกำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 4) การประเมินผล เป็นการประเมินผลกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงาน จากการศึกษาค้นคว้า การจดบันทึกรายงานผล ฯลฯ และ ผล ของการเรียนในรูปแบบของแบบทดสอบต่างๆ ส่วนประกอบทั้งหมดจะอยู่ในกล่องหรือซอง โดยมีการจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่การนำไปใช้ ( ชัยรงค์ พรหมวงค์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล 2520 : 105-106 )

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของชุดการสอนประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญ คือ คู่มือและแบบฝึกปฏิบัติ คำสั่งหรือการมอบหมายงาน เนื้อหาสาระและการประเมินผล

## 2.4 ประเภทของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 114) ได้แบ่งชุดการสอนตามหลักการ ใช้ที่นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอนออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) ชุดการสอนแบบบรรยายเป็นชุดการสอนที่มุ่งช่วยขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลงและใช้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน ชุดการสอนแบบบรรยายนิยมใช้กับการฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ยังถือว่า การสอนแบบบรรยายยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน

2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

3) ชุดการสอนแบบเอกัตถภาพ หรือชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง ความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน ชุดการสอนรายบุคคลออกมาในรูปของหน่วยการสอนย่อยหรือโมดูล

4) ชุดการสอนแบบทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองโดยไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนได้ซึ่งจะใช้สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา เช่น ชุดการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

โดยสรุป ชุดการสอนสามารถแบ่งได้ 4 ลักษณะ คือ (1) ชุดการสอนประเภทบรรยาย(2)ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม(3)ชุดการสอนตามเอกัตถภาพ และ (4) ชุดการสอนทางไกล

## 2.5 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน

การผลิตชุดการสอนแผนจุฬา (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2525 : 68-70) มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาและหลักสูตร อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการแบบสหวิทยาการตามที่เห็นเหมาะสม

2) กำหนดหน่วยการสอน เป็นการแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนโดยการประมาณการเนื้อหาวิชาให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้หนึ่งครั้ง

3) กำหนดหัวข้อเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยการสอนออกเป็นหน่วยย่อยโดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดว่าจะให้ประสบการณ์อะไรบ้างแก่ผู้เรียน แล้วกำหนดออกมาเป็น 4 – 6 ชั่วโมง

4) กำหนดมโนทัศน์และหลักการ เป็นการกำหนดมโนทัศน์และหลักการที่สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โคนสรุปรวมแนวคิด สารและหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้อง

5) กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหัวเรื่อง โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อน แล้วเปลี่ยนเป็นเชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงไว้ทุกครั้ง

6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนต้องทำโดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางการเลือกและผลิตสื่อการสอน( กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำกรทดลองวิทยาศาสตร์ เล่นเกม )

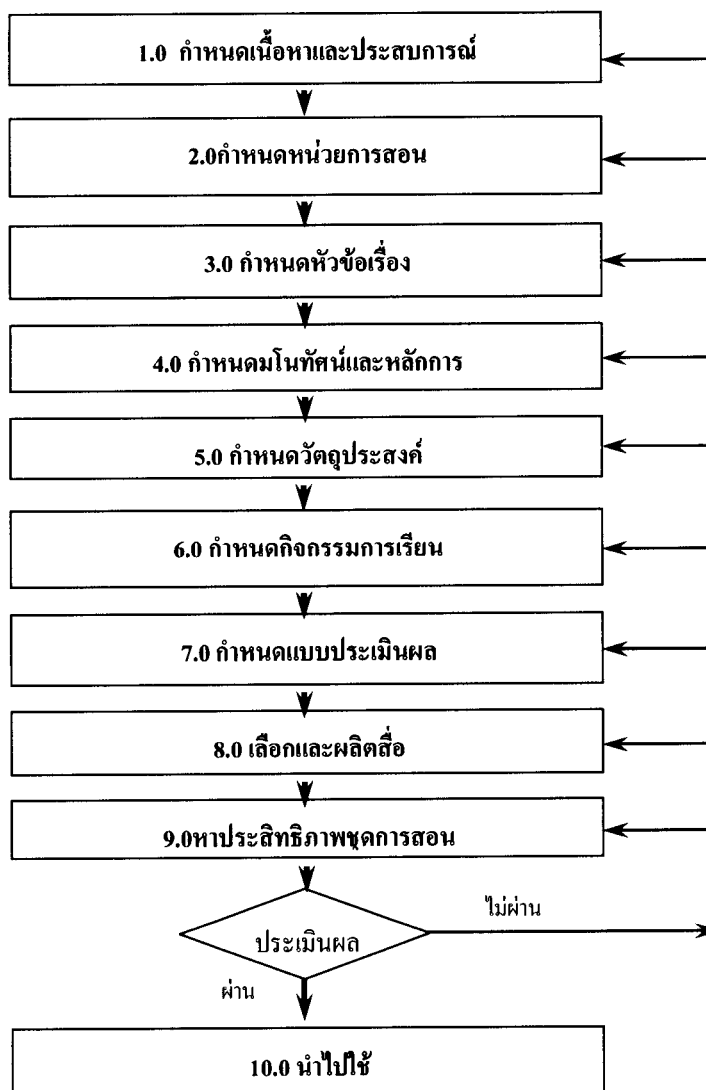
7) กำหนดแบบประเมินผล เป็นการกำหนดการวัดผลและประเมินผลโดยต้องประเมินผลให้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอาจใช้แบบสอบถามเพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว นักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8) เลือกและผลิตสื่อการสอน เป็นการกำหนดวัสดุ-อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ซึ่งถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนแต่ละหัวข้อแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า “ชุดการสอน”

9) หาประสิทธิภาพชุดการสอน เป็นการนำชุดการสอนไปทดลองใช้เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพในการสอน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

10) การใช้ชุดการสอน เป็นการนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไปใช้สอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการสอน ( แบบบรรยายแบบกลุ่มและแบบรายบุคคล ) ตามระดับการศึกษา ( ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา ) โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

- (1) ขั้นทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน ( ใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาที )
- (2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
- (3) ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ ( ขั้นสอน ) ผู้สอนบรรยายหรือให้มีการแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียนรู้
- (4) ขั้นสรุปบทเรียน
- (5) ขั้นทดสอบหลังเรียน เพื่อดูพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปแล้ว



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา ( ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2525 : 68-70 )

โดยสรุป การผลิตชุดการสอนแผนจุฬา 10 ขั้นตอน คือ (1)กำหนดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ (2) กำหนดหน่วยการสอน (3) กำหนดหัวข้อเรื่อง (4) กำหนดมโนทัศน์และหลักการ (5)กำหนดวัตถุประสงค์ (6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ (7) กำหนดแบบประเมินผล (8)เลือกและผลิตสื่อการสอน (9)หาประสิทธิภาพชุดการสอน (10) การใช้ชุดการสอน

### 3. ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ทำเป็นการครอบคลุม(1) ความหมายของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (2) ความสำคัญของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (3) องค์ประกอบของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์และ (4) การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

#### 3.1 ความหมายของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นชุดสื่อประสมที่จัดเตรียมไว้สำหรับกำหนดแนวทางการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบประสบการณ์หลัก ร่อง ภารกิจ และรายละเอียดขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์โดยใช้ความรู้ข้อมูลจากเอกสารประมวลสาระวิชา และแหล่งความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้การเผชิญประสบการณ์สำเร็จลุล่วง (ชัยงค์ พรหมวงศ์ 2541 : 224)

#### 3.2 ความสำคัญของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีความสำคัญดังนี้

- 1) การสอนแบบอิงประสบการณ์ จะสอนโดยมุ่งให้ทำมากกว่าสอนให้รู้
- 2) การสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นการเลียนแบบธรรมชาติ ชีวิตและการทำงาน การเลียนแบบชีวิตจริง
- 3) เปลี่ยนบทบาทผู้เรียนให้รับผิดชอบในการเสาะแสวงหาความรู้เองจากแหล่งวิทยากรที่กำหนดไว้ ผู้สอนเป็นผู้เตรียม EBAP ( Experience – Based Approach Packages ) ผู้เรียนรับผิดชอบในการเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง จากแหล่งวิทยากรที่กำหนด ผู้สอนเตรียม EBAP หรือ EBA Packages ประสานการเรียนรู้แล้วประเมินประสบการณ์บทบาท
- 4) เป็นระบบการสอนในอนาคต ( ชัยงค์ พรหมวงศ์ ประธานแขนงเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา สัมภาษณ์ วันที่ 4 มกราคม 2540 )

#### 3.3 องค์ประกอบของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดอิงประสบการณ์ เอกสารประมวลสาระ และคู่มือเผชิญประสบการณ์ (ชัยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 218)

##### 3.3.1 คู่มือการใช้ชุดอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการใช้ชุดอิงประสบการณ์ รายละเอียดวิชาหลัก การเตรียมตัวของครู/ผู้เรียนแผนผัง การจัดห้องเรียนและบริบท และสิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า

**ส่วนที่ 2 รายละเอียดประสบการณ์ ประกอบด้วย** แผนการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ ชุดประสบการณ์ เครื่องมือประเมิน ประสบการณ์ เช่น แบบสังเกต แบบสอบถามความคิดเห็น และภาคผนวก แผนผลิตสื่อบทวิทยุ/โทรทัศน์

**ส่วนที่ 3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้เรียน) ประกอบด้วย** แบบประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกปฏิบัติพร้อมเฉลย แบบประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ และภาคผนวก (ถ้ามี)

**3.3.2 สื่อการสอน ประกอบด้วย** สื่อหลักและสื่อเสริม สื่อหลัก ได้แก่ เอกสารประมวลสาระวิชา สื่อเสริม ได้แก่ สไลด์คอมพิวเตอร์ เทปเสียงหรือวีซีดีเสียง เทปภาพหรือวีซีดี ฯลฯ

**3.3.3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้เรียน) ประกอบด้วย** แบบประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แบบฝึกปฏิบัติ/พร้อมเฉลย แบบประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ และภาคผนวก (ถ้ามี)

#### **3.4 การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์**

การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีขั้นตอนการผลิต 11 ขั้นตอน คือ (1) การวิเคราะห์เนื้อหา (หลักสูตร/วิชา) (2) การกำหนดชุดประสบการณ์ที่คาดหวัง (3) การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจ/งาน (4) การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจงาน (5) การเลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ (6) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับเผชิญประสบการณ์ (7) การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดประสบการณ์ (8) การเขียนแผนกำกับประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์ แผนการสอนแบบอิงประสบการณ์ และแผนผลิตสื่อการสอน (9) การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เส้นทางเรียนและการออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ (10) การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์และ (11) การปรับปรุงชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 217)

**ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา (หลักสูตร/วิชา)** เป็นการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยอย่างน้อยมี 15 หน่วย 1 หน่วยใช้เวลาในการเรียนเท่ากับ 1 สัปดาห์ สำหรับใน 1 ภาคเรียน

**ขั้นที่ 2 การกำหนดชุดประสบการณ์** เป็นการกำหนดหน่วยประสบการณ์ 15 หน่วย ในการกำหนดหน่วยประสบการณ์ มีวิธีการและข้อคำนึง ดังนี้คือ

1) วิธีการกำหนดประสบการณ์ มีดังนี้

(1) การอิงหน่วยเนื้อหาโดยการเติมอาการนาม (การ+คำกริยา)ไว้หน้า เช่น การถ่ายเทความร้อน การสืบสายพันธุ์ของพืชมีดอก ฯลฯ หรือ บูรณาการประสบการณ์ใหม่

ที่มีอากรนำหน้า

(2) เมื่อได้หน่วยประสบการณ์ทั้ง 15 หน่วยแล้ว แยกหน่วย

ประสบการณ์เป็นหน่วยประสบการณ์หลักอย่างน้อย 2 ประสบการณ์หลัก

(3) พิจารณาแต่ละประสบการณ์หลัก แล้วแยกเป็นประสบการณ์รองอย่างน้อย 2 ประสบการณ์รอง

(4) ใส่รหัสหมายเลขของหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง

2) ข้อคำนึงในการกำหนดหน่วยประสบการณ์

(1) ช่วยหน่วยประสบการณ์อาจซ้ำกับชื่อหน่วยเนื้อหา แต่ควรเปลี่ยนการกระทำ (Action Word)

(2) ชื่อประสบการณ์หลักและประสบการณ์รองต้องมีคำกริยานำหน้า

(3) ต้องมีการกำหนดหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รอง เป็นคาบ (นาที)

(4) ควรใส่รหัสประสบการณ์โดยยึดหมายเลขหน่วยเป็นหลัก เช่น 9.1.2 หมายถึง หน่วยประสบการณ์ที่ 9 ประสบการณ์หลักที่ 1 ประสบการณ์รองที่ 2

(5) ชื่อหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รองไม่ควรเป็นชื่อเดียวกัน

**ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจ/งาน** เป็นการนำประสบการณ์รองมาแยกเป็นขั้นตอนย่อย 2 ระดับ คือ ภารกิจและงาน

1) ภารกิจ (Job) เป็นกิจกรรมหลักที่ต้องทำตามลำดับจากต้นไปจนจบ การกำหนดภารกิจให้กำหนดเป็นภารกิจ 1 2 3... หรือ Job(1) Job(2) Job(3).....

2) งาน (Task) เป็นกิจกรรมย่อยที่ต้องทำเพื่อให้บรรลุแต่ละภารกิจ การกำหนดงานให้ระบุกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องทำตามลำดับเป็นงาน 123หรือTask(1) Task(2) Task(3) ...

**ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจและงาน** เป็นการจำแนกเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อยตามภารกิจและงานสำหรับแต่ละภารกิจและงาน เป็นการจำแนกเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อยตามภารกิจและงาน

**ขั้นที่ 5 การเลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์** เป็นการกำหนดรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ให้สอดคล้องกับภารกิจและงาน

1) รูปแบบการให้ประสบการณ์มี 3 รูปแบบ คือ (1) การเรียนกับครู หรือ TDL (Teacher-Directed Learning)(2)การเรียนกับเพื่อนหรือ PDL (Peer-Directed Learning)



และ (3) การเรียนเอง หรือ SDL(Self-Directed Learning)

2) วิธีการให้ประสบการณ์ มีวิธีการที่หลากหลายได้แก่ แบบกลุ่มสัมพันธ์ ( Group Proccs ) สถานการณ์จำลอง (Simulation) เกม (Game) วิทยานิพนธ์ (Case Studies) การสอนแบบอิงปัญหา (Problem-Based Teaching) การทดลอง (Experiment ) การสอนแบบโครงการ ( Projects Teaching ) การฝึกงาน ( On The Job Teaching ) และการปฏิบัติจริง( Real Life Prectices )

**ขั้นที่ 6 การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับเผชิญประสบการณ์** เป็นการระบุบริบทและสถานการณ์ในหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง

1) บริบท (Setting) เป็นเงื่อนไขผู้ที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องมี สถานที่ เวลา ประสบการณ์จะต้องเกิดขึ้น (อะไร ใคร ที่ไหน อย่างไร)

2) สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์เรื่องย่อที่เกี่ยวข้องหรือนำไปสู่ประสบการณ์ (การผูกเรื่องต้องสอดคล้องกับความจริง)

การกำหนดบริบทและสถานการณ์มีแนวทางดังนี้

(1) การกำหนดบริบทและสถานการณ์หน่วยประสบการณ์ ให้กำหนดบริบทและสถานการณ์ของหน่วยประสบการณ์ และเขียนในหัวข้อบริบทและสถานการณ์ในแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์

(2) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับประสบการณ์หลักให้กำหนดบริบทและสถานการณ์ของประสบการณ์หลักในแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์โดยเขียนบรรยายสั้นๆ เพื่อแสดงว่านักเรียนทำอะไร (ในประสบการณ์รอง) มีรายละเอียดอย่างไร (ภารกิจ/งาน) ที่ไหน เมื่อไหร่ และต้องเตรียมอย่างไร

(3) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับประสบการณ์รอง ได้สรุปบริบทและสถานการณ์อย่างย่อ โดยเขียนเวลาและสถานที่เผชิญประสบการณ์อย่างเดียวในแผนเผชิญประสบการณ์

**ขั้นที่ 7 การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดประสบการณ์** ก่อนเลือกและผลิตสื่อควรศึกษาทบทวนภารกิจและงาน กำหนดเนื้อหาสำหรับสื่อหลักและสื่อเสริมสำหรับภารกิจและงาน จากนั้นจึงเลือกผลิตสื่อในแต่ละประสบการณ์

การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดประสบการณ์ เป็นการระบุสื่อที่ใช้ในชุดเป็นสื่อประเภทใด และเป็นสื่อที่มีอยู่แล้วหรือต้องผลิตใหม่ เมื่อกำหนดประเภทสื่อได้แล้วก็จะจัดทำแผนผลิตสื่อรายละเอียดเกี่ยวกับแผนผลิตสื่อ

**ขั้นที่ 8 การเขียนแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์** แผนเผชิญประสบการณ์ แผนกำกับประสบการณ์ และแผนผลิตสื่อการสอน

1) การเขียนแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นการเขียนแผนหน่วยประสบการณ์ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์มาแล้วให้อยู่ในรูปจัดแนวล่วงหน้า (Advance Organizer) ประกอบด้วย หน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง วัตถุประสงค์ บริบท และสถานการณ์ ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ สื่อและแหล่งประสบการณ์ และการประเมิน

2) การเขียนแผนเผชิญประสบการณ์ เป็นการเขียนแผนประสบการณ์รอง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ประสบการณ์ และบริบทรายละเอียดของการเผชิญประสบการณ์ ครอบคลุมประสบการณ์รอง ภารกิจ งาน ขั้นตอน/วิธีการ เนื้อหา/ข้อมูล สื่อ/และแหล่งความรู้ สิ่งอำนวยความสะดวก และการประเมิน

3) การเขียนแผนกำกับประสบการณ์ เป็นการระบุขั้นตอนการสอนอิงประสบการณ์ด้วยการใช้ชุดประสบการณ์ ประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรม/ภารกิจในการสอนมี 7 ขั้นตอน (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศประสบการณ์ (3) เผชิญประสบการณ์ (4) รายงานความก้าวหน้า (5) รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ (6) สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

4) การเขียนแบบแผนผลิตสื่อการสอน เป็นการระบุรายละเอียดของสื่อการสอนที่มีอยู่แล้ว หรือต้องผลิตใหม่ที่ครอบคลุมประเภทสื่อ ชื่อเรื่อง ความยาวของสื่อ วัตถุประสงค์ สรุปเนื้อหา (Synopsis) แหล่งที่มาของสื่อ ขั้นตอนการผลิต และทรัพยากรที่ต้องใช้ผลิตสื่อการสอน

**ขั้นที่ 9 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เส้นทางการเรียนการออกแบบ สถานที่เผชิญประสบการณ์**

1) สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สิ่งของต่าง ๆ ที่ใช้ในการทดลองหรือใช้ร่วมกับสื่อ เช่น จอภาพ ปลั๊กไฟ ฯลฯ จะต้องกำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์

2) เส้นทางการเรียน เป็นการลำดับขั้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องผ่านการเผชิญประสบการณ์ต่าง ๆ มักเขียนในรูปแบบแผนภูมิ

3) การออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ เป็นการกำหนดสถานที่เผชิญประสบการณ์ การเขียนแบบที่เส้นทางการเรียนของอาคารที่เกี่ยวข้อง และการเขียนแผนผังการจัดชั้นเรียน

(1) การกำหนดสถานที่เผชิญประสบการณ์ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ฯลฯ

(2) การเขียนแผนที่เส้นทางการเรียนของอาคารที่เกี่ยวข้อง เป็นการเขียนอาคารที่ห้องเรียนตั้งอยู่ อาคารอื่นที่นักเรียนต้องออกไปค้นคว้าตามสื่อ และแหล่งความรู้ที่กำหนดไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์ โดยเขียนเส้นทาง ถนน ชื่ออาคาร และลูกศร อย่างชัดเจน

(3) การเขียนแผนผังการจัดชั้นเรียนเป็นการเขียนแผนผังแสดงห้องเรียนประกอบด้วย ระเบียง ประตูเข้าออก กระดานดำ โต๊ะครู มุมวิชาการ หิ้งหนังสือ โต๊ะปฏิบัติการ ฯลฯ และตำแหน่งของการเผชิญประสบการณ์แบบผู้เรียนกำกับกับการเรียนเอง (Self-Directed Learning SDL) แบบเรียนกับเพื่อน (Peer-Directed Learning PDL) และเรียนกับครู (Teacher-Directed Learning TDL) รวมทั้งจุดประกอบกิจกรรมอื่น ๆ ที่ระบุไว้ในแผนเผชิญประสบการณ์

### ขั้นที่ 10 การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็น

กระบวนการนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง เพื่อให้ทราบว่าชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีคุณภาพทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

1) ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นการตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอน เพื่อให้ทราบว่าชุดการสอนมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยการนำชุดการสอนไปทดลองใช้เบื้องต้นปรับปรุงและนำไปใช้จริง จนแน่ใจว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2) การกำหนดเกณฑ์ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นการกำหนดเกณฑ์ในการทดสอบประสิทธิภาพ 3 ประเภท คือ เกณฑ์ความก้าวหน้าในการเรียน เกณฑ์ประสิทธิภาพ และเกณฑ์ด้านคุณภาพ

(1) เกณฑ์ความก้าวหน้าในการเรียน หาได้จากผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียน โดยหาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 25 หรือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรือ .05 แล้วแต่ความยากง่ายของเนื้อหา

(2) เกณฑ์ประสิทธิภาพ หาได้จากการประเมินกระบวนการ (Evaluation of Process – E<sub>1</sub>) คือการพิจารณาผลของการประกอบกิจกรรมระหว่างการเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยนำผลการตอบ อภิปราย ฯลฯ มาให้คะแนนเปรียบเทียบกับ การประเมินผลลัพธ์ (Evaluation of Products – E<sub>2</sub>) คือพิจารณาผลของการทดสอบหลังเรียน (Posttest)

เกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ  $E_1/E_2 = 90/90$  หรือ  $85/85$  สำหรับเนื้อหาที่

เน้นพุทธิพิสัย  $E_1/E_2 = 80/80$  หรือ  $75/75$  สำหรับเนื้อหาที่เน้นจิตพิสัย และทักษะพิสัย

(3) เกณฑ์ด้านคุณภาพ หาได้จากความพอใจของผู้สอน และนักเรียนที่ได้จากการเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่

ก. พัฒนาการในทางที่ดีของคุณลักษณะนักเรียน เช่น การควบคุมตนเอง การช่วยเหลือตนเอง

ข. การควบคุมมาตรฐานทางวิชาการที่นักเรียนจะได้รับจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ในด้านความถูกต้อง และการปรุงแต่งเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับนักเรียน

ค. ความสนใจที่นักเรียนมีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ง. คุณภาพด้านเทคนิค การออกแบบที่น่าอ่านของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

เกณฑ์ที่ตั้งไว้ควรอยู่ในรูป ดีมาก (4.50-5.00) ดี (3.50-4.49) หรือเกณฑ์ในรูปแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบคุณภาพไว้ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 131-132)

เกณฑ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์ อาจใช้แทนด้วย  $E_1$  และ  $E_2$  เมื่อ  $E_1$  เป็นร้อยละของประสิทธิภาพของกระบวนการ และ  $E_2$  เป็นค่าร้อยละของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในแง่ของพฤติกรรมต่อเนื่องหรือกระบวนการ โดยใช้สูตรคือ ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนทั้งหมด นั่นคือ  $E_1/E_2$

การกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ให้มีค่าเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระ โดยปกติเนื้อหาสาระที่เป็นพุทธิพิสัยมักจะตั้งไว้  $80/80$ ,  $85/85$ ,  $90/90$  ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะพิสัยหรือจิตพิสัยอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น  $75/75$ ,  $80/80$  (ในกรณีที่ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่กำหนดเกณฑ์ไว้เกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อาจเลื่อนเกณฑ์ขึ้นมาตามความเหมาะสม)

ในกรณีที่ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ที่สร้างไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาพห้องเรียน ความพร้อมของผู้เรียน ความชำนาญในการใช้ชุดการสอนของผู้สอน เป็นต้น อาจอนุโลมให้มีระดับผิดพลาดได้ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ประมาณ 2.5%-5% ดังนั้นประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นอาจกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ (1) สูงกว่าเกณฑ์ (2) เท่ากับเกณฑ์ และ (3) ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 101)

### 3) วิธีทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์อาจ

ดำเนินการได้ 2 ระดับ คือ การทดลองใช้เบื้องต้นก่อน และทดลองใช้จริง

(1) การทดลองใช้เบื้องต้น หรือ (Tryout) การทดลองใช้เบื้องต้นของชุดการสอน มีขั้นตอน 3 ขั้น คือ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม

ก. แบบเดี่ยว (1 : 1) เป็นการทดสอบโดยใช้ชุดการสอนกับผู้เรียน 1 คน โดยทดลองกับผู้เรียน ระดับต่ำ ปานกลาง และระดับเก่ง โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวจะได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาก ในขั้นนี้  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

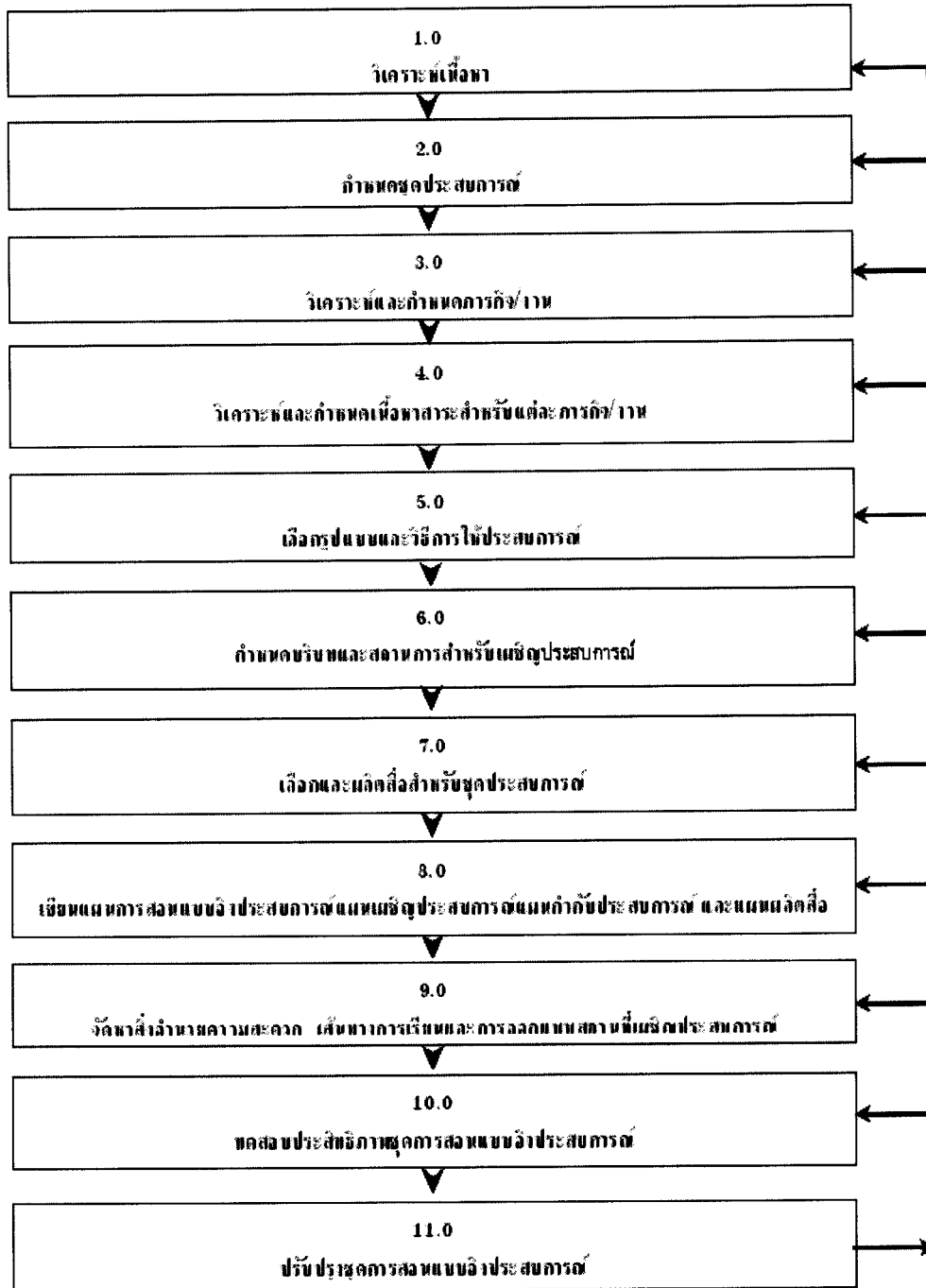
ข. แบบกลุ่ม (1 : 10) เป็นการทดสอบชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงแล้วกับผู้เรียนตัวอย่าง 6-10 คน โดยสุ่มทดลองกับผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

ค. แบบสนาม (1 : 100) เป็นการทดสอบชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วจากแบบกลุ่ม แล้วทดสอบกับผู้เรียนทั้งชั้น 40-100 คน ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์ เช่น เมื่อทดสอบประสิทธิภาพแล้วได้ 83.50 / 85.40 ก็แสดงว่า ชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ 83.50 / 85.40 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ เมื่อผลการทดลองเป็น 83.50/85.40 ก็อาจเลื่อนเกณฑ์ขึ้นมาเป็น 85/85 ได้

(2) การทดลองใช้จริง (Trial Rum) เป็นการนำชุดการสอนที่ผ่านการทดลองใช้เบื้องต้นปรับปรุงแล้วไปสอนจริงในระยะเวลา เช่น ภาคการศึกษากับกลุ่มนักเรียนที่มีจำนวนพอ เพื่อให้แน่ใจว่าชุดการสอนมีคุณภาพดีในสถานการณ์จริง (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 102)

การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นการตรวจสอบคุณภาพชุดการสอน เพื่อให้ทราบว่าชุดการสอนมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยการนำชุดการสอนไปทดลองใช้เบื้องต้น ปรับปรุง แล้วนำไปใช้จริง ในการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนมีเกณฑ์ที่ต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า 3 เกณฑ์ คือ เกณฑ์ความก้าวหน้าในการเรียน เกณฑ์ประสิทธิภาพและเกณฑ์ด้านคุณภาพ

ขั้นที่ 11 ปรับปรุงชุดประสบการณ์เป็นนำชุดประสบการณ์ที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงในด้านประสบการณ์รอง ภารกิจ/งาน สื่อ ฯลฯ เพื่อให้ชุดประสบการณ์มีคุณภาพสูงขึ้น



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบอิง

ที่มา : วาสนา ทวีกุลทรัพย์ หน่วยที่ 7 ปฏิบัติการสอนชุดสื่อผสมเพื่อการศึกษาใน เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน้า 229 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2541

โดยสรุปการผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มี 11 ขั้นตอนดังนี้ (1) การวิเคราะห์เนื้อหา (2) การกำหนดชุดประสบการณ์ (3) การวิเคราะห์และกำหนดภารกิจ/งาน (4) การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับแต่ละภารกิจและงาน (5) การเลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ (6) การกำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับเผชิญประสบการณ์ (7) การเลือกและผลิตสื่อสำหรับชุดประสบการณ์ (8) การเขียนแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์ (9) การจัดตั้งอำนวยความสะดวก เส้นทางการเรียน การออกแบบสถานที่เผชิญประสบการณ์ (10) ปรับปรุงชุดการสอน (11) การทดสอบประสิทธิภาพ

#### 4. สื่อที่ใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์

สื่อที่ใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์ผู้วิจัยใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลักประกอบด้วยประมวลสาระแบบฝึกหัดและใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ ภาพเคลื่อนไหว/วีซีดี เป็นสื่อเสริม

##### 4.1 สื่อสิ่งพิมพ์

##### 4.1.1 ความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง สื่อที่ใช้ติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจกันด้วยภาษาเขียน โดยใช้วัสดุกระดาษพิมพ์ออกมาพร้อมกัน เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้อื่นได้คราวละมาก ๆ สื่อสิ่งพิมพ์นั้นอาจออกมาในรูปแบบต่าง ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ นิตยสาร วารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือคู่มือและโปสเตอร์ เป็นต้น (สุรัตน์ นุมนนท์ 2528 : 6)

วิจิตร ภักดิ์รัตน์ (2523 : 250) ได้ให้ความหมายของสิ่งพิมพ์ว่า หมายถึง ข้อเขียนที่อยู่ในรูปของข่าว สารคดี ข้อคิดเห็น หลักวิชาการ คำอธิบายรายละเอียดโดยผู้เขียนมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เกิดประโยชน์ทางความรู้ หรือความบันเทิงของผู้อ่านเป็นสำคัญ แล้วถ่ายทอดข้อเขียนนั้นด้วยการพิมพ์กระดาษหรือฟิล์ม หรือวัสดุพื้นเรียบอื่น ๆ เพื่อให้สามารถแพร่กระจายไปถึงผู้อ่านได้เป็นจำนวนมาก

สำหรับตามกฎหมายพระราชบัญญัติการพิมพ์ พ.ศ.2484 ได้ให้ความหมายของสิ่งพิมพ์ว่าหมายถึงสมุด แผ่นกระดาษ หรือวัตถุใดๆที่พิมพ์ขึ้นรวมตลอดทั้งบทเพลงแผนที่ แผ่นผังแผนภาพ ภาพวาด ภาพระบายสี ใบประกาศ แผ่นเสียงหรือสิ่งอื่นใดมีลักษณะเช่นเดียวกัน

สรุปความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์ในงานวิจัยนี้หมายถึงข้อความและภาพประกอบที่มีคำอธิบายรายละเอียดแล้วพิมพ์ลงกระดาษ เพื่อใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระไปยังผู้เรียน

#### 4.1.2 ความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์มีลักษณะพิเศษหลายประการทำให้สื่อสิ่งพิมพ์ยังคงเป็นสื่อที่มีความสำคัญมาก ในปัจจุบันแม้มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่าการใช้สื่อสิ่งพิมพ์จะลดน้อยลงและจะหายไปเนื่องจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตที่เข้ามามีบทบาทแทน แต่ข้อสังเกตในข้างต้นยังไม่เป็นจริงในเวลานี้ เพราะข้อจำกัดจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีของสังคมไทย วิจัย พยัคโส (2542 : 17) กล่าวว่าสื่อสิ่งพิมพ์มีความสำคัญดังนี้

- 1) เป็นสื่อที่มีราคาถูก เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อประเภทอื่น
- 2) เป็นสื่อที่มีแพร่หลายอยู่ทั่วไป หาซื้อได้ง่าย
- 3) เป็นสื่อที่เมื่อมีแล้วจะอ่านเมื่อไหร่ก็ได้ตามต้องการ
- 4) เป็นสื่อที่สามารถเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐานได้ คงสภาพนาน เมื่อประสงค์จะอ่านหรืออ้างอิงก็สามารถทำได้
- 5) เป็นสื่อที่ให้ข่าวสารและรายละเอียดได้ลึกซึ้ง
- 6) เป็นสื่อที่สามารถสื่อได้ทั้งภาพและอักษรที่ให้ความคมชัดกว่าสื่ออื่น

โดยสรุป สื่อสิ่งพิมพ์มีความสำคัญคือ มีราคาถูก หาได้ง่าย เก็บรักษาได้ง่ายใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงได้ ลึกซึ้งในรายละเอียด ข้อมูล ข่าวสาร ชัดเจนในการนำเสนอทั้งภาพและอักษร สื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ มี 2 ประเภท ได้แก่ ประมวลสาระวิชา และ แบบฝึกปฏิบัติ

#### 4.2 ประมวลสาระ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการเขียนประมวลสาระของศาสตราจารย์ชัชพงศ์พรหมวงศ์ ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุม (1)ความหมายของประมวลสาระ (2)ความสำคัญของประมวลสาระวิชา(3)ส่วนประกอบของประมวลสาระ (4) การผลิตประมวลสาระ (5)และขั้นตอนการผลิตประมวลสาระ

##### 4.2.1 ความหมายของประมวลสาระ

ประมวลสาระหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าตำราทางไกล เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ออกแบบไว้สำหรับให้ผู้เรียนเรียนตามลำพัง ด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดให้ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือท้ายสุดของเรื่อง ให้ได้รับแนวตอบที่เป็นผลย้อนกลับทันที ได้รับการเสริมแรงและประสบการณ์ที่เป็นความภาคภูมิใจในการศึกษา และให้นักเรียนได้เรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้น ( ชัชพงศ์ พรหมวงศ์และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 161 )

##### 4.2.2 ความสำคัญของเอกสารประมวลสาระวิชา



เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนในการเผชิญประสบการณ์ใน 3 ลักษณะ คือเผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ตามที่กำหนดไว้ในชุดประสบการณ์ช่วยให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตัวเองอย่างมีประสิทธิภาพและพึ่งพาความช่วยเหลือจากครูน้อยที่สุดช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้และมีระบบการประเมินที่จะประกันคุณภาพนักเรียนในแต่ละรายวิชา ( ชัยยงค์ พรหมวงษ์และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540:148 )

#### 4.2.3 ส่วนประกอบของประมวลสาระ

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงษ์ ( 2540) ได้กำหนดส่วนประกอบของประมวลสาระไว้ 2 แบบได้แก่(1)ส่วนประกอบของตำราทางไกลหรือประมวลสาระและ(2) ส่วนประกอบของประมวลสาระในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

1) ตำราทางไกลหรือประมวลสาระ ประกอบด้วย (1)แผนการสอนระดับหน่วย (2)แผนการสอนระดับตอน (3)และเนื้อหาสาระ

2) ประมวลสาระในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย (1) คำนำ ประกอบด้วย ที่มา วัตถุประสงค์ และขอบข่ายเนื้อหา (2) เนื้อสาระ ประกอบด้วย แผนผังแนวคิด ส่วนนำ ความจำเป็นที่ต้องเรียน ขอบข่าย สาระและวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระตามหัวข้อภาพประกอบและส่วนสรุป

โดยสรุป ส่วนประกอบของประมวลสาระ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ตามที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงษ์ ผู้พัฒนาตำราทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชได้กำหนดไว้ มี 2 รูปแบบ คือ(1) ตำราทางไกลหรือประมวลสาระประกอบด้วย แผนการสอนระดับหน่วย แผนการสอนระดับตอน และเนื้อหาสาระ และ(2) ประมวลสาระในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย คำนำและเนื้อหาสาระ

#### 4.2.4 การผลิตประมวลสาระ

ประมวลสาระประกอบด้วย การเขียนแผนผังความคิด การเขียนแผนการสอน การเขียนเนื้อหาสาระและการกำหนดภาพประกอบในประมวลสาระ

1) การเขียนแผนผังแนวคิด ครอบคลุม ความจำเป็นที่ต้องเขียนแผนผังแนวคิด ความหมายของแผนผังแนวคิดและวิธีเขียนแผนผังแนวคิด ( ชัยยงค์ พรหมวงษ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ /2540 : 161)

1.1 ความจำเป็นที่ต้องเขียนแผนผังแนวคิด เพื่อช่วยประกันว่านักเรียนจะสามารถเสนอเนื้อหา สาระที่สมมูลและครบถ้วนบริบูรณ์ ไม่ลืมนประเด็นสำคัญ

1.2 ความหมายของแผนผังแนวคิด เป็นแผนผังแสดงความสัมพันธ์ของแนวคิดหรือ Concept ในระดับตอน หัวเรื่องและหัวเรื่องย่อย ทั้งที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดในตอนเดียวกันและความสัมพันธ์กับแนวคิดในตอนอื่นๆ เพื่อแสดงลำดับความต่อเนื่องของแนวคิด ช่วยในการเสนอเนื้อหาให้มีครบสมบูรณ์และมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่องอย่างเหมาะสม

1.3 วิธีเขียนแผนผังความคิด ผู้เขียนอาจเขียนลงบนแผ่นกระดาษ โดยนำเรื่องที่จะเขียนเป็นหน่วยมาแบ่งเป็นเรื่องที่ย่อยลงไป แล้วกำหนดให้มีชื่อแทนแนวคิดของเรื่องย่อย ซึ่งเรื่องย่อยที่แยกออกมาจะเริ่มจากชื่อหน่วยลงมาจนถึงชื่อตอน หัวเรื่อง หัวเรื่องย่อยและหัวเรื่องต่างๆ

การเขียนแผนผังความคิดมี 2 วิธี คือเขียนในรูปแบบจำลองและเขียนในโครงสร้างเรียงความ

(1) การเขียนแผนผังแนวคิดในรูปแบบจำลอง เป็นการนำชื่อเรื่องในระดับตอน หัวเรื่องและหัวเรื่องย่อย ใส่กรอบสี่เหลี่ยมหรือวงกลม เสร็จแล้วโยงส่วนที่สัมพันธ์กันและกำหนดลำดับชั้น โดยใส่หมายเลขกำกับเช่นเดียวกับการเขียนแบบจำลองระบบ

(2) การเขียนแผนผังแนวคิดในรูปโครงสร้างเรียงความ เป็นการเขียนชื่อเรื่องของตอน หัวเรื่องและหัวเรื่องย่อยเรียงตามลำดับ การลำดับแนวคิดจะเริ่มจากระดับตอนก่อน โดยเขียนชื่อตอนแล้วจึงเขียนหัวเรื่องของแต่ละตอน เว้นช่องระหว่างหัวเรื่องไว้ จากนั้นเขียนรายละเอียดของหัวเรื่อง

2) การเขียนแผนการสอน เป็นการกำหนดขั้นตอนการสอนเพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มี 2 ประเภท คือ แผนการสอนระดับหน่วย หรือแผนการสอนประจำหน่วย และแผนการสอนระดับตอนหรือแผนตอน ( ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 168-169 )

2.1 แผนการสอนระดับหน่วย ประกอบด้วยองค์ประกอบและแนวทางการเขียนแผนการสอนระดับหน่วย

องค์ประกอบของแผนการสอนระดับหน่วย ต้องกำหนดไว้ให้ชัดเจนคือ ชื่อชุดวิชาและชื่อหน่วย ชื่อตอน แนวคิด วัตถุประสงค์และกิจกรรม สื่อการสอนและการประเมิน

แนวทางการเขียนแผนการสอนระดับหน่วย ต้องมีการวิเคราะห์เนื้อหาเป็นตอน หัวเรื่องและหัวเรื่องย่อยเสียก่อน จึงลงมือเขียนแผนการสอนประจำหน่วย ต้องเขียนแผนการสอนประจำหน่วยก่อนที่จะลงมือเขียนเนื้อหาสาระ เมื่อเขียนแผนการสอนประจำหน่วยแล้วต้องกลับมาทบทวนปรับปรุงให้เหมาะสมกับเนื้อหา แนวคิด วัตถุประสงค์และกิจกรรมที่เสนอ

ไว้แล้ว และต้องควบคุมการเขียนเนื้อหาสาระให้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยไม่เขียนออกนอกกลุ่มนอกทาง

2.2 แผนการสอนระดับตอน เป็นส่วนนำของแต่ละตอน โดยบรรจุหัวข้อ เรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ของตอน เพื่อให้นักเรียนทราบขอบเขตของเรื่องที่จะเรียนได้ล่วงหน้า

องค์ประกอบของการเขียนแผนการสอนระดับตอน ประกอบด้วยชื่อชุดวิชาและหน่วย ตอนที่และเลขหมาย ชื่อตอนอยู่บรรทัดถัดไป มีข้อความว่า “โปรดอ่านหัวข้อเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์ก่อน แล้วจึงศึกษาเรื่องที่ .....” และภายในกรอบประกอบด้วยหัวข้อเรื่อง แนวคิด และวัตถุประสงค์

แนวทางการเขียนแผนการสอนระดับตอน มีสิ่งที่ควรคำนึงถึง ดังนี้ การเขียนหัวข้อเรื่องแต่ละตอนอาจแบ่งเป็น 2-6 หัวเรื่อง โดยอาจกำหนดหัวเรื่องเป็นแบบง่ายแบบตายตัว แบบบูรณาการ หรือแบบยี่ระดับ สติปัญญาก็ได้ การเขียนแนวคิดควรให้ 1 หัวเรื่องมีวัตถุประสงค์ในระดับหน่วย แต่มีความจำเพาะเจาะจงมากกว่าวัตถุประสงค์ที่สังเกตหรือวัดได้

3) การเขียนเนื้อหาสาระ ครอบคลุมการเกริ่นนำ การนำเสนอ และการสรุปเนื้อหา ( ชัยขงค์ พรหมวงค์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 128-129 )

3.1 การเกริ่นนำ เป็นการดึงความสนใจของนักเรียนมาสู่เรื่องที่จะเรียน ด้วยการชี้ให้เห็นสภาพการที่อยู่รอบตัว ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีระหว่างผู้เขียนกับผู้เรียน อาจเล่าประสบการณ์ของผู้เขียนหรือตั้งคำถามให้ชวนคิดเพื่อให้นักเรียนเปิดใจรับความรู้ใหม่

3.2 การเสนอเนื้อหา เป็นการนำเสนอเนื้อหาตามลำดับระดับหัวข้อหรือระดับหัวข้อย่อย โดยนำข้อความที่เป็นแนวคิดหรือความคิดรวบยอดจากแผนการสอนมาใช้ เพราะในแผนการสอนจะมีคำหลัก (Keywords) ซึ่งจะนำคำหลักแต่ละคำมากำหนดหัวข้อในแต่ละหัวข้อ ผู้เขียนต้องเขียนแนวคิดรอง ( Sub-Concept ) ที่เป็นข้อความหลัก ( Main Idea ) ซึ่งมีคำหลักอยู่ด้วยและใช้คำหลักนั้นมาเป็นหัวข้อเพื่อเสนอเนื้อหาต่อไป

3.3 การสรุปเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การสรุปเนื้อหาทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนสูงกว่าที่เรียนจากบทเรียนที่ไม่มีการสรุป แม้ว่าการสรุปจะเป็นข้อความเดียวกับแนวคิดที่ยกมา อาจดูซ้ำซ้อน แต่ที่จริงแล้วจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนเพราะเป็นการทบทวนเนื้อหาที่ได้อ่านไปแล้ว แต่ข้อควรระวังในการสรุปเนื้อหา คือ จะต้องไม่นำสิ่งที่ไม่ได้สอนหรือเสนอมาใส่ไว้ในสรุปเนื้อหา

4) การกำหนดภาพประกอบในประมวลสาระ ครอบคลุม ความหมายของ ภาพประกอบวัตถุประสงค์การใช้ภาพประกอบ ขนาดและการให้รายละเอียดของภาพประกอบและ แนวทางการกำหนดภาพประกอบ( ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 195-197 )

4.1 ภาพประกอบ หมายถึง ภาพถ่าย ภาพเขียน หรืองานลายเส้นใน รูปแบบต่างๆ ที่ใส่ไว้ในประมวลสาระ โดยจุดมุ่งหมายช่วยให้นักเรียนได้เข้าใจแนวคิดและเนื้อหา สาระได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4.2 วัตถุประสงค์ของการใช้ภาพประกอบ มีดังนี้

- 1) เพื่อให้เห็นลักษณะรูปร่างของสิ่งที่เรากล่าวถึง เพื่อช่วยบรรยาย ลักษณะให้เด่นชัดขึ้น โดยเฉพาะรูปร่างลักษณะที่นักเรียนไม่เคยเห็นมาก่อน
- 2) เพื่อเร้าใจให้เกิดอารมณ์ ความสนใจ และคล้อยตามในสิ่งที่เรียน
- 3) เพื่อวิเคราะห์เห็นขั้นตอน กระบวนการ หรือโครงสร้างภายใน
- 4) เพื่อแสดงจำนวน เช่น กราฟในทางสถิติ แทนตัวเลขในรูปของ กราฟแท่ง กราฟวงกลม

4.3 ขนาดและการให้รายละเอียดของภาพประกอบ โดยทั่วไปกำหนด ขนาดมาตรฐานของภาพไว้ 4 ขนาด คือ ภาพเต็มหน้า ภาพครึ่งหน้าแนวนอน ภาพหนึ่งส่วนสาม ของหน้าแนวนอน และภาพหนึ่งส่วนสี่ของหน้าแนวตั้ง

- 1) ภาพเต็มหน้าใช้สัญลักษณ์ P1
- 2) ภาพครึ่งหน้าแนวนอน ใช้สัญลักษณ์ P2 อาจอยู่ส่วนบนหรือ ส่วนล่าง
- 3) ภาพหนึ่งส่วนสามของหน้าแนวนอน ใช้สัญลักษณ์ P3 อาจอยู่ ส่วนบน ตรงกลางหรือส่วนล่าง
- 4) ภาพหนึ่งส่วนสี่ของหน้าแนวตั้ง ใช้สัญลักษณ์ P4 อาจอยู่มุมบน ซ้ายหรือขวา

4.4 แนวทางในการกำหนดภาพประกอบ ในการกำหนดภาพประกอบทำ ได้ 2 แนวทาง คือ กำหนดภาพพร้อมกับเขียนเรื่องนั้น และเขียนหน่วยเสร็จเรียบร้อยก่อนแล้วจึง กำหนดภาพ

- 1) กำหนดภาพพร้อมกับเขียนเรื่องนั้น หมายความว่าในขณะที่ ผู้เขียน เขียนหน่วยก็นึกถึงภาพประกอบไปพร้อมกัน แล้วเว้นไว้ตามขนาดที่ต้องการ พร้อมกับ

เขียนคำอธิบายโดยให้มีคำว่า “ ภาพที่ ” หรือ “ รูปที่ ” ตามด้วยหมายเลขลำดับภาพและคำอธิบายภาพ

2) เขียนหน่วยเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงกำหนดภาพ โดยอาจจะข้อความช่วยเหลือจากนักเทคโนโลยีการศึกษาในด้านขนาด รายละเอียด และความเหมาะสมของภาพต่างๆ โดยสรุป สื่อประเภทประมวลสาระเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ออกแบบให้นักเรียน เรียนได้ตามตำราฯ ได้รับแนวตอบที่เป็นผลย้อนกลับทันที ได้รับการเสริมแรง และให้นักเรียนได้เรียนรู้ไปที่ละน้อยตามลำดับขั้น

**4.2.5 ขั้นตอนการผลิตประมวลสาระวิชา** มีขั้นตอนการผลิต 4 ขั้น ได้แก่ (1) ขั้นการวางแผน (2) ขั้นเตรียมการผลิต (3) ขั้นดำเนินการผลิต และ (4) ขั้นประเมินเอกสารประมวลสาระวิชา

- 1) ขั้นวางแผนออกแบบเอกสารประมวลสาระวิชา
  - ก. กำหนดเนื้อหาสำหรับเอกสารประมวลสาระวิชา
  - ข. ศึกษารูปแบบและประเภทของเอกสารประมวลสาระวิชา
  - ค. เขียนแผนผลิตสื่อ
- 2) ขั้นเตรียมการในการผลิตเอกสารประมวลสาระวิชา ต้องจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ให้พร้อม ได้แก่ กระดาษ A4 รูปภาพประกอบเนื้อหา เป็นต้น
- 3) ขั้นดำเนินการผลิตเอกสารประมวลสาระวิชา มีดังนี้ (1) เขียนแผนผังแนวคิด (2) เขียนวัตถุประสงค์ของประมวลสาระวิชา (3) เขียนเนื้อหาตามหัวเรื่อง (4) จัดส่งต้นฉบับพิมพ์ (5) นำรูปภาพติดตามขั้นตอนของเรื่องในเอกสารประมวลสาระวิชา และ (6) เข้าเล่ม
- 4) ขั้นการประเมินเอกสารประมวลสาระวิชา ผู้ผลิตนำไปให้

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยี ตรวจสอบ และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 97-98)

โดยสรุป การผลิตประมวลสาระ ประกอบด้วย (1) การวางแผน (2) เตรียมการผลิต (3) ดำเนินการผลิต และ (4) ประเมินเอกสารประมวลสาระวิชา

### 4.3 แบบฝึกปฏิบัติ

สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทแบบฝึกหัดผู้วิจัยได้ทำการศึกษาครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้ (1) ความหมายของแบบฝึกหัด (2) ความสำคัญของแบบฝึกหัด (3) ส่วนประกอบของแบบฝึกหัด และ (4) การผลิตแบบฝึกหัด

**4.3.1 ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ** แบบฝึกปฏิบัติ หรือ Work book เป็นเอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนควบคู่กับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เพื่อประเมินตนเองก่อนเรียน บันทึกสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่อง ทำกิจกรรมที่กำหนดให้ เขียนรายงานผลกิจกรรมภาคปฏิบัติ และทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน ( ชัยยงค์ พรหมวงษ์ และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 163 )

**4.3.2 ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ** คือ (1) ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น โดยมีกิจกรรมให้ผู้เรียนใคร่ครวญ มีการถามปัญหา และมีช่องว่างให้ผู้เรียนบันทึกสาระสำคัญจากการอ่านเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดไว้ (2) ผู้สอนสามารถประเมินในส่วนที่เป็นกระบวนการได้ และ (3) ช่วยแนะแนวทางให้ผู้เรียนดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงษ์ และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540: 162 )

**4.3.3 ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ** ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้ ( ชัยยงค์ พรหมวงษ์ 2540: 163 )

- 1) คำชี้แจงการใช้แบบฝึกหัด
- 2) แบบประเมินตนเองก่อนเรียน
- 3) กระดาษคำตอบแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียนอยู่ในแผ่นเดียวกัน
- 4) การบันทึกสาระสำคัญและกิจกรรมต่างๆ โดยเว้นที่ไว้ให้นักเรียนบันทึกทางซ้ายมือและทำกิจกรรมทางขวามือ
- 5) แบบประเมินตนเองหลังเรียน
- 6) เฉลยแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน

**4.3.4 ขั้นตอนการผลิตแบบฝึกปฏิบัติ** มีแนวทางที่ต้องดำเนินการดังนี้ คือ การเขียนแบบฝึกปฏิบัติ การจัดพิมพ์ และการตกแต่ง ( ชัยยงค์ พรหมวงษ์ 2540: 164 )

- 1) การเขียนแบบฝึกปฏิบัติ ส่วนประกอบที่ต้องมีในแบบฝึกหัด ได้แก่
  - (ก) คำชี้แจง เป็นการกำหนดสิ่งที่นักเรียนควรปฏิบัติ
  - (ข) แผนการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ นักเรียน ได้ทราบทิศทางเป้าหมาย และบทบาทของตนเองในการเรียน
    - (ค) บันทึกสาระสำคัญของแต่ละประสบการณ์รอง หลังจากนักเรียนได้ศึกษาประมวลสาระแล้ว อาจมีที่ว่างให้นักเรียนได้จดประเด็นสำคัญไว้ศึกษาต่อไป
    - (ง) ภารกิจและงานที่กำหนดให้ทำแต่ละประสบการณ์รอง อาจมีภารกิจและงานที่กำหนดให้ทำหลายอย่าง เช่น อภิปรายภาพ เขียนภาพ ฯลฯ และมีการตอบคำถามตามที่

กำหนดไว้ในแต่ละภารกิจและงาน ก็ต้องเตรียมที่วางไว้ในแบบฝึกหัดให้ตรงตามเนื้อหาในประมวลสาระ

2) การจัดพิมพ์ ควรทำเป็นเล่มเพื่อจูงใจให้นักเรียนสนใจและรู้สึกว่าเป็นแบบฝึกปฏิบัติเป็นสมบัติส่วนตัวของนักเรียน การจัดพิมพ์ควรจัดพิมพ์ลงในกระดาษ A4

3) การตกแต่งด้วยการเข้าเล่มและทำปก เพื่อให้สวยงามน่าหยิบใช้

โดยสรุป แบบฝึกหัด เป็นเอกสารที่จัดเตรียมไว้เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ควบคู่กับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แต่ละหน่วย ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน ลงมือทำกิจกรรมอย่างมีการคิดวิเคราะห์ โคร่ครวญ ทั้งผู้สอนยังสามารถประเมินการทำงานงานผู้เรียนในส่วนที่เป็นกระบวนการและช่วยแนะแนวทางให้ผู้เรียน ดำเนินกิจกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.4. สไลด์คอมพิวเตอร์

##### 4.4.1 ความหมายของสไลด์คอมพิวเตอร์

สไลด์คอมพิวเตอร์ หมายถึง การเสนอข้อความหรือรูปภาพประกอบกันหลายๆภาพ โดยนำเสนอผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือจอภาพอื่นๆเพื่อใช้ประกอบการบรรยาย สำหรับเรื่องราวที่นำเสนอ นั้นเราเรียกว่า Presentation( นิวัตติ์ โชติวงษ์ 2540 : 19 )

##### 4.4.2 คุณลักษณะ ของสไลด์คอมพิวเตอร์

สไลด์คอมพิวเตอร์มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) นำเสนอได้ทั้งข้อความ เสียง และภาพที่เหมือนจริง
- 2) ย่อหรือขยายภาพได้
- 3) เพิ่มหรือลดจำนวนสไลด์ขณะนำเสนอ

##### 4.4.3 รูปแบบการนำเสนอสไลด์คอมพิวเตอร์

สไลด์คอมพิวเตอร์มีรูปแบบการนำเสนอ ดังนี้

- 1) กำหนดเวลาในการนำเสนอ สไลด์คอมพิวเตอร์สามารถกำหนดเวลาในการนำเสนอในแต่ละสไลด์ได้โดยกำหนดเป็นวินาที/ภาพ
- 2) ไม่กำหนดเวลาในการนำเสนอ สไลด์คอมพิวเตอร์สามารถเลื่อนภาพได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ

##### 4.4.4 การผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์

นิวัตติ์ โชติวงษ์ ( 2540 : 51- 53 ) ได้กล่าวถึงการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ไว้ 2 ลักษณะ คือ (1) สร้างตามแม่แบบสำเร็จรูป และ (2)

สร้างบนสไลด์ว่าง

1) สร้างตามแม่แบบสำเร็จรูป คือ การนำรูปแบบที่มีอยู่แล้วมาใช้งานผู้ใช้จะกำหนดรายละเอียดต่างๆเช่น ชนิดตัวอักษร ขนาดข้อความ การจัดวางตำแหน่งข้อความ สีของข้อความ สีพื้น ลวดลายหลายแบบสามารถเลือกได้จากแม่แบบสำเร็จรูป

2) สร้างบนสไลด์ว่าง คือ สไลด์ที่ว่างไม่ได้กำหนดสีพื้น หรือลวดลายใดๆลงบนสไลด์ ผู้ใช้สามารถสร้างงานทุกอย่างด้วยตนเอง และออกแบบงานเอง

สรุป การผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ สามารถผลิตได้ 2 ลักษณะ คือ สร้างตามแม่แบบสำเร็จรูปและสร้างบนสไลด์ว่าง

#### 4.4.5 ข้อดีและข้อจำกัดของสไลด์คอมพิวเตอร์

สไลด์คอมพิวเตอร์ มีข้อดีและข้อจำกัดดังนี้

1) ข้อดีของสไลด์คอมพิวเตอร์

- (1) ข้อความและภาพมีความสวยงามน่าชมมีการเคลื่อนไหวน่าติดตาม
- (2) สร้างง่าย สะดวกและรวดเร็ว
- (3) ประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับแผ่นใสหรือสไลด์ที่ถ่ายจากฟิล์ม
- (4) จัดเก็บง่ายโดยอาจใส่ลงในแผ่นดิสก์ ซีดีรอม หรือเก็บไว้ใน

ฮาร์ดดิสก์ ในคอมพิวเตอร์

2) ข้อจำกัดของสไลด์คอมพิวเตอร์

- (1) ต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการนำเสนอ
- (2) สมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีความเร็วสูงมี

หน่วยความจำที่มากพอ

- (3) การเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ในการนำเสนอลำบาก

เนื่องจากมีขนาดใหญ่ จำนวนมากและใช้พลังงานจากไฟฟ้าเป็นหลัก

สรุป สไลด์คอมพิวเตอร์มีข้อดี คือ มีความสวยงาม น่าชม เคลื่อนไหวได้ สร้างง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย เก็บรักษาง่าย แต่ก็มีข้อจำกัด คือ ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วสูงและการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เป็นไปอย่างลำบาก

#### 4.5 วิชีตี

วิชีตีกับเทปภาพเป็นสื่อที่มีลักษณะเหมือนกันในกระบวนการผลิต ดังนั้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจึงใช้สองคำแทนกัน ครอบคลุม (1) ความหมายของวิชีตี (2) ความเป็นมาของวิชีตี (3) ความสำคัญของวิชีตี (4) คุณค่าของวิชีตี (5) ประโยชน์ของวิชีตี (6) รูปแบบของวิชีตี (7) การผลิตวิชีตี และ (8) แนวทางการใช้วิชีตีและเทปภาพ



#### 4.5.1 ความหมายของวีซีดีหรือเทปภาพ

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ หทัยรัตน์ เทียนศรี และวาณี บุญยะไวโรจน์(2548) อ้างถึงใน ดิเรก วงษ์วานิช 2547:15) กล่าวว่า วีซีดี คือ การบันทึกข้อมูลภาพเคลื่อนไหวและเสียงหรือเรียกว่า วีดีโอ (VDO) โดยใช้รูปแบบการบีบอัดแบบ MPEG1 ลงสู่แผ่น CD นั้นเอง

จันทร์พิมพ์ สายสมร และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2539:344) กล่าวว่า วีซีดี หรือเทปภาพ (วีดีโอเทป วีดีทัศน์ หรือภาพทัศน์) เป็นระบบการบันทึกภาพนิ่ง หรือ ภาพเคลื่อนไหว สี หรือ ขาวดำ มีเสียงหรือไม่มีเสียงด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ลงบนแถบพลาสติกที่เคลือบด้วยสนิมหรือผงโลหะเพื่อให้สามารถเล่นกลับได้

สาโรจน์ นิลคำ และบุญเลิศ ส่องสว่าง (2544:359) กล่าวว่า เทปภาพเป็น โสตทัศน์ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในการเรียนรู้สูง เพราะผู้ชมได้รับความรู้ด้วยการเห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อมกัน เช่นเดียวกับภาพยนตร์และรายการวิทยุโทรทัศน์ เป็นสื่อที่ผู้ใช้สามารถควบคุมได้ด้วยตนเองจะเปิดชมเมื่อไหร่ก็ได้ ปัจจุบันมีผู้ใช้เทปภาพอย่างกว้างขวางทั้งในวงการให้ความบันเทิง การเรียนการสอน การศึกษา การให้ข่าว และการชักจูงหรือโฆษณา ประชาสัมพันธ์

โดยสรุป วีซีดีหรือเทปภาพ เป็นสื่อที่นำเสนอข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อนำไปใช้เพื่อการเรียนการสอน การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ลงบนแผ่นพลาสติกที่เคลือบด้วยสนิมหรือผงโลหะสามารถนำเล่นได้ด้วยตนเอง

#### 4.5.2 ความเป็นมาของวีซีดี

VCD ย่อมาจากคำว่า Video Compact Disc หรือ Video CD มีลักษณะเป็นแผ่นเหมือน CD เพลงเป็นรูปแบบความบันเทิงแบบใหม่ที่เข้ามาแทนวีดีโอเทปอย่างช้าๆ แผ่น VCD มีขนาดเล็กพกพาง่าย VCD มีที่มาจากความคิดของบริษัทชั้นนำที่จะนำวีดีโอเข้าไปบรรจุในแผ่น CD

ในปี 1993 บริษัท PHILIPS และ IVC ได้กำหนดข้อตกลงที่จะสร้างมาตรฐานในการทำ VCD ขึ้นมาเรียกว่า Write Book ซึ่งเป็น VCD เวอร์ชัน 1 โดยใช้รูปแบบการบีบอัดแบบ MPEC 1 ใช้เล่นในคอมพิวเตอร์และเครื่องเล่น VCD ทั่วไป

ในปี 1994 บริษัท SONY และ MATSUSHITA ได้เข้าร่วมกับบริษัท PHILIPS และ IVC ได้พัฒนา VCD เวอร์ชัน 2 โดยเพิ่มคุณสมบัติเข้ามา เช่น การสนับสนุนภาพนิ่ง การใช้เสียงประกอบ การใช้เมนูที่สามารถโต้ตอบได้ โดยกดปุ่มเลือกผ่าน Remote Controller ซึ่งเป็นเวอร์ชันที่ใช้กันอยู่ส่วนมากปัจจุบัน(วาสนา ทวีกุลทรัพย์ หทัยรัตน์ เทียนศรี และวาณี บุญยะไวโรจน์ 2548)

แผ่นวีซีดี (Video-compact disc) เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่างสูงแทนการใช้เทปภาพในการเสนองานภาพยนต์เพื่อความบันเทิง รวมถึงเรื่องราวความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาได้ เช่น ธรรมชาติวิทยา ชีวิตสัตว์ กีฬา คอนเสิร์ต ฯลฯ แผ่นวีซีดีจะมีลักษณะทางกายภาพเหมือนแผ่นซีดีที่ใช้บันทึกเสียง คือ ตัวแผ่นจะมี 2 ขนาดโดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 หรือ 12 เซนติเมตร ความจุ 650-700 เมกะไบต์ เพียงแต่แผ่นวีซีดีจะใช้บันทึกภาพยนต์เสียงสเตอริโอมีอัตราการเสนองานภาพ 1.44 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) สามารถบันทึกภาพยนต์จากการถ่ายทำหรือจากแถบวีดีทัศน์แล้วบันทึกลงแผ่น โดยทั่วไป ภาพยนต์เรื่องหนึ่งจะมีความยาวประมาณตั้งแต่ 100-133 นาที แต่เนื่องจากวีซีดีแผ่นหนึ่งสามารถเล่นได้ยาวนานเพียง 74-80 นาที (ตามแต่ขนาดความจุของแผ่น) ดังนั้นจึงต้องใช้ซีดี 2 แผ่นจึงจะบันทึกได้หมดทั้งเรื่อง

#### 4.5.3 ความสำคัญของวีซีดีหรือเทปภาพ

สาโรจน์ นิลคำ และบุญเลิศ สองสว่าง (2544:359-360) กล่าวถึงความสำคัญของวีซีดีหรือเทปภาพว่ามีความสำคัญต่อการเรียนการสอนหลายประการ ดังนี้

- 1) ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ดีและรวดเร็ว เพราะได้เห็นภาพและได้ยินเสียงที่สัมพันธ์กับภาพทำให้รู้และเข้าใจเรื่องราวได้ทันที
- 2) สามารถนำสื่ออื่นๆมารวมในรายการวีซีดีหรือเทปภาพได้ เช่น กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพยนต์ ของจริง ของจำลอง สถานการณ์ เหตุการณ์ และวิธีการต่างๆ เพื่อช่วยให้เข้าใจเนื้อหาสาระและเรื่องราวที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้แก่
  - (1) นำสิ่งที่อยู่ห่างไกลมาให้ชมได้ เช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ
  - (2) นำสิ่งที่มีขนาดเล็กมาให้เห็นได้โดยใช้เลนส์ถ่ายใกล้ (Close-up Lens) หรือถ่ายขยายด้วยกล้องจุลทรรศน์
  - (3) นำสิ่งที่มีขนาดใหญ่และสิ่งมีชีวิตในสถานที่ต่างๆมาให้ชมได้
  - (4) ทำสิ่งเคลื่อนไหวเร็วให้เห็นช้าได้ (Slow Motion) สิ่งที่เคลื่อนไหวบางอย่างไม่สามารถสังเกตได้ทัน
  - (5) ทำภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อสร้างความสนใจและช่วยให้เข้าใจเนื้อหาสาระที่ต้องการถ่ายทอดได้ดียิ่งขึ้น
  - (6) บันทึกการทำงานเครื่องจักร และสถานการณ์ต่างๆมาให้ชมได้
  - (7) บันทึกการสาธิต ทดลองหรือการแสดงต่างๆ มาให้นักศึกษาได้เห็นทุกขั้นตอน ได้เห็นทั่วถึงเท่าเทียมกัน โดยที่ผู้สอนไม่ต้องสาธิตอีก
  - (8) บันทึกการไปเผยแพร่ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์

(9) บันทึกการวิทยุโทรทัศน์มาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน โดยสรุป วิธีดีหรือเทปภาพ มีความสำคัญคือ ทำให้นักศึกษาได้รับรู้อย่างรวดเร็ว สามารถนำสื่ออื่นๆมารวมไว้ในรายการวิธีดีได้ นำสิ่งอยู่ห่างไกล นำสิ่งขนาดเล็ก และนำสิ่งที่มีขนาดใหญ่และสิ่งมีชีวิตมาให้ชมได้ ทำสิ่งเคลื่อนไหวเร็วให้เห็นช้าได้ ทำภาพเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความสนใจ บันทึกการทำงานของเครื่องจักร สถานการณ์ ก็สาธิต การทดลอง การแสดงต่างๆมาให้ชมได้และสามารถบันทึกการไปเผยแพร่ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์และบันทึกการวิทยุโทรทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอนได้

#### 4.5.4 คุณค่าของวิธีดีต่อการเรียนการสอน

วิธีดีมีคุณค่าต่อการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนหรือนักศึกษาเห็นเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น
  - 2) สามารถนำสื่อประเภทอื่น เช่น แผ่นใส สไลด์ ฯลฯ มาประกอบเป็นสื่อในรายการได้เป็นอย่างดี
  - 3) สามารถนำเอาสิ่งที่อยู่ไกลตัวนักเรียนนักศึกษา มาใกล้นักเรียนหรือนักศึกษา
  - 4) สามารถย่นระยะเวลาได้โดยการใช้เทคนิคการตัดต่อภาพ
  - 5) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการศึกษา
  - 6) ส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 7) ภาพและเสียงช่วยสร้างเสริมความเข้าใจได้ง่าย
  - 8) ช่อมแซมคุณภาพการสอนโดยสามารถหาผู้เชี่ยวชาญพิเศษมาเป็นวิทยากรให้ความรู้และทักษะต่างๆ
  - 9) ขจัดข้อผิดพลาดในการสอนโดยจัดทำใส่ลวดหน้า
  - 10) นำความรู้ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และทันต่อความก้าวหน้าของโลก
  - 11) ช่วยในกรณีขาดครูผู้ทำการเรียนการสอน มิให้การเรียนหยุดชะงัก
- ( วาสนา ทวีกุลทรัพย์ หทัยรัตน์ เทียนศรี และวาณี บุญยะไวโรจน์ 2548:9 อ้างถึงใน ประหยัด จิระวรพงษ์ 2522: 152-153 )

#### 4.5.5 ประโยชน์ของวิธีดีต่อการเรียนการสอน

สาโรจน์ นิลคำ และบุญเลิศ ส่องสว่าง ( 2544:417 )กล่าวถึงประโยชน์ของวิธีดีหรือเทปภาพต่อการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) ช่วยจงใจให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี เพราะผู้เรียนมองเห็นและได้ยินเสียงไปพร้อมกัน

- 2) เป็นสื่อที่ใช้ได้กับผู้เรียนทุกเพศ วัย และทุกระดับชั้น
  - 3) การใช้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน คนที่ไม่มีความชำนาญก็ใช้ได้ดี
  - 4) สามารถสอนนักศึกษาได้คราวละหลายๆตั้งโทรทัศน์ได้หลายๆเครื่อง  
หลายห้อง ในขณะที่เดียวกันทำให้นักศึกษามีโอกาสได้เรียนเนื้อหาวิชาเหมือนกัน
  - 5) เป็นสื่อกลางในการใช้สื่ออื่นๆมาประกอบการสอนได้ดียิ่งขึ้น เช่น  
สไลด์ แผนภูมิ แผ่นภาพ หุ่นจำลอง
  - 6) สามารถนำเอาประสบการณ์และตัวอย่างจากชีวิตจริง เข้ามาสู่ห้อง  
เรียนช่วยให้นักศึกษาสามารถมองเห็นสิ่งของและสถานที่ต่างๆตลอดจนผู้เชี่ยวชาญจากที่ไกลๆได้
  - 7) เป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการสาธิตให้ได้ผลดีสามารถขยายสิ่งที่เล็ก  
มาให้ใหญ่ได้ ย่อสิ่งที่ใหญ่ให้เล็กที่อยู่ไกลให้อยู่ใกล้ เนื่องจากเทคนิคการถ่ายทำ
  - 8) สามารถนำสารคดีต่างๆที่บันทึกไว้มาใช้เพื่อการศึกษาได้เป็นจำนวนมาก
  - 9) ช่วยแก้ปัญหาการขาดครูผู้เชี่ยวชาญบางสาขา เพราะสามารถไปถ่าย  
ทำจากแหล่งวิทยาการต่างๆได้
  - 10) สามารถนำมาเล่นกลับเพื่อชมได้ซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อให้สิ่งที่ได้ชม  
ชัดเจนขึ้น หากได้มีการบันทึกภาพไว้แล้วก็จะทำให้นำมาชมได้อีก ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหา  
สาระของสิ่งที่ได้ฟังดีขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540:23)
- โดยสรุป วิชิตีมีประโยชน์ คือ ช่วยจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ เป็นสื่อที่ใช้ได้กับทุก  
เพศทุกวัย ใช้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถสอนนักศึกษาได้คราวละหลายๆ เป็นสื่อกลางในการใช้  
สื่ออื่นๆมาประกอบ สามารถนำเอาประสบการณ์และตัวอย่างจากชีวิตจริงมาสู่ห้องเรียน เป็น  
เครื่องมือช่วยส่งเสริมการสาธิตให้ได้ผลดี สามารถนำสารคดีต่างๆที่บันทึกไว้มาใช้ในการศึกษา  
และสามารถนำมาเล่นกลับเพื่อชมซ้ำได้

#### 4.5.6 ข้อดีและข้อจำกัดของวีซีดี

กิดานันท์ มะลิทอง (2548:127) กล่าวถึงคุณสมบัติของสื่อวีซีดีเกี่ยวกับ  
ข้อดีว่า มีคุณภาพของภาพบนแผ่นวีซีดีสามารถเล่นแผ่นซีดีได้ด้วย และทำความสะอาดได้ง่ายหาก  
เกิดความสกปรกบนแผ่น ข้อจำกัดของวีซีดี ผู้ใช้ไม่สะดวกในการบันทึกภาพยนตร์ลงแผ่นได้เอง  
เหมือนการใช้เทปภาพ และแผ่นมาตรฐานสูงไม่สามารถเล่นกับเครื่องมาตรฐานธรรมดาได้

#### 4.5.7 รูปแบบของวีซีดี

วีซีดีหรือเทปภาพเพื่อการสอนมีรูปแบบ คือ พุดหรือบรรยายคนเดียว

รูปแบบสัมภาษณ์ รูปแบบสนทนา รูปแบบสาธิตและทดลอง และรูปแบบสารคดี(จันทร์พิมพ์ สายสมร และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2539:345-356)

1) รูปแบบพูดหรือบรรยายคนเดียว เป็นวิธีคดีหรือเทปภาพที่มีวิทยากร หรือผู้ทรงคุณวุฒิเพียงคนเดียวมาบรรยายให้ฟังเป็นการบันทึกภาพการบรรยาย 1-2 ชั่วโมง หรือมากกว่า 2 ชั่วโมง นักศึกษาจะฟังและชมการบรรยายพร้อมบันทึกสาระสำคัญและการบรรยาย ประกอบภาพ โดยวิทยากรเพียงคนเดียวมาบรรยายประกอบภาพให้ผู้ชมหรือนักศึกษา มีเอกสาร ประกอบการฟัง และชมการบรรยายมีลักษณะเป็นภาพ แผนภาพ กราฟ ข้อความ ฯลฯ ในขณะที่ วิทยากรพูดจะให้นักศึกษาเปิดเอกสารดูประกอบ โดยวิทยากรจะอธิบายรายละเอียดการพูดหรือ บรรยายโดยใช้วิธีคดีหรือเทปภาพในลักษณะนี้เรียกว่า “เทคนิคสื่อ โสตทัศน”

2) รูปแบบสัมภาษณ์ เป็นการบันทึกภาพที่มีการสัมภาษณ์วิทยากร เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระในสื่อสิ่งพิมพ์ ผู้สัมภาษณ์ สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ผู้ถูก สัมภาษณ์เล่าให้ผู้ฟังสัมภาษณ์จะต้องเตรียมคำถามเป็นชุดๆ เพื่อให้สามารถป้อนคำถามได้อย่าง ต่อเนื่อง และสามารถปรับคำถามให้เข้ากับเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของวิทยากร การสัมภาษณ์โดยเชิญ ผู้เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระในสื่อสิ่งพิมพ์มาพูดคุยช่วยให้นักศึกษาเห็นภาพพจน์ มีความรู้สึกเป็นจริง เป็นจัง และเข้าใจแบบอย่างและความสัมพันธ์ตามสภาพความเป็นจริงกับหลักวิชาที่ตนเรียนมา

3) รูปแบบสนทนาเป็นการบันทึกภาพที่มีวิทยากรมาพูดคุยกัน 2 คน เป็น ผู้ถามและคู่สนทนา และทั้งคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นที่น่าสนใจ การสนทนาทางวิธีคดี หรือเทปภาพช่วยเสนอความคิดเห็น หรือทัศนะของผู้เชี่ยวชาญในประเด็นที่น่าสนใจ ขยายโลก ทัศน์ของนักศึกษาให้กว้างขวางกว่าที่เสนอในสิ่งพิมพ์ เมื่อเสนอทรรศนะของวิทยากรมักมี ภาพประกอบการสนทนาที่จะทำให้ให้นักศึกษาเข้าใจสิ่งที่พูดมากยิ่งขึ้น

4) รูปแบบสาธิตและทดลอง เป็นการบันทึกภาพที่เสนอวิธีทำอะไรเรื่อง ใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้นักศึกษานำไปใช้ทำจริง เช่น การผสมเทียมปลา การเพาะเห็ดฟางโดยใช้ ผักตบชวา เป็นต้น ผู้สอนสามารถผลิตรายการได้เองโดยการใช้กล้องถ่ายตามขั้นตอนที่ดำเนินการ จับภาพในระยะใกล้มากเพื่อให้เห็นการสาธิตและการทดลองอย่างชัดเจน การสาธิต และการ ทดลองทางวิธีคดีหรือเทปภาพจะช่วยถ่ายทอดขั้นตอนที่ซับซ้อนตามที่ระบุในสื่อสิ่งพิมพ์ให้เข้าใจได้ ง่ายขึ้น

5) รูปแบบสารคดี เป็นการบันทึกภาพที่เสนอเนื้อหาสาระด้วยภาพ และ เสียงบรรยาย ตลอดรายการโดยไม่มีผู้ดำเนินรายการ การเสนอรายการสารคดีทางวิธีคดี หรือเทป ภาพควรจะเป็นรายการสารคดีสั้นๆความยาวประมาณ 5-10 นาที รายการสารคดีทางวิธีคดีหรือเทป ภาพช่วยเสริมและขยายเนื้อหาเพื่อเพิ่มความกระจ่างให้แก่นักศึกษา

โดยสรุป รูปแบบวีซีดีหรือเทปภาพที่ใช้กันอยู่ คือการพูดหรือบรรยายคนเดียว การสัมภาษณ์ การสนทนา สาทิตและทดลอง และสารคดี

#### 4.5.8 การผลิตวีซีดี

ขั้นตอนการผลิตเทปภาพมีลักษณะเช่นเดียวกับขั้นตอนการผลิตวีซีดี ดังนั้น วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจึงใช้เหมือนกับขั้นตอนการผลิตเทปภาพ มีขั้นตอนการผลิต 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การเตรียมการ การดำเนินการ และการประเมิน (จันทร์พิมพ์ สายสมร และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2544:354-355)

1) การวางแผนการผลิตวีซีดี ครอบคลุม (1) การแสวงหาแนวความคิด (2) การกำหนดวัตถุประสงค์ (3) การวิเคราะห์ผู้ชม (4) การวิเคราะห์เนื้อหา (5) การเขียนบทวีซีดี (6) การกำหนดบุคลากร (7) การกำหนดฉากและวัสดุประกอบฉาก (8) การกำหนดวัสดุรายการ (9) การกำหนดสถานที่ และ (10) การกำหนดงบประมาณ

(1) การแสวงหาแนวความคิดหรือหาเรื่อง เป็นการกำหนดเรื่องที่จะทำรายการมาจากเนื้อหาสาระในบทเรียนที่เกี่ยวข้อง

(2) การกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่เกิดขึ้นหลังจากที่นักศึกษาได้ชมรายการแล้ว นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้มาทำภารกิจที่ครูกำหนดให้ปฏิบัติ

(3) การวิเคราะห์ผู้ชมหรือนักศึกษา เป็นการวิเคราะห์ระดับการศึกษา ความรู้พื้นฐาน การรับรู้ของผู้ชมหรือนักศึกษา

(4) การวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดประเด็น เป็นกระบวนการแสวงหาเนื้อหาสาระและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องมาผลิตวีซีดีจากตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว มารวบรวมเพื่อวินิจฉัยกำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อย

(5) การเขียนบทวีซีดี เป็นการกำหนดลำดับก่อนหลังการเสนอภาพและเสียงเพื่อให้ให้นักศึกษาได้รับเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยระบุลักษณะภาพและเสียงไว้อย่างชัดเจน

(6) การกำหนดบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตรายการ เป็นการคัดเลือกตัวผู้แสดง

(7) การกำหนดฉากและวัสดุประกอบฉาก การผลิตวีซีดีส่วนใหญ่ใช้สถานที่จริงในการบันทึกฉาก และมีการจัดหาและสร้างวัสดุประกอบฉากบ้าง

(8) การกำหนดวัสดุรายการ วัสดุรายการ เป็นวัสดุเนื้อหาประเภทรูปภาพ ตัวอักษรที่จะทำไตเติ้ลรายการ และเครดิตรายการจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(9) การกำหนดสถานที่ เป็นการระบุสถานที่ในการถ่ายทำ ส่วนใหญ่จะถ่ายทำในสถานที่จริง(On Location) โดยระบุในส่วนของภาพ

(10) การกำหนดงบประมาณ เป็นการกำหนดค่าใช้จ่ายในการผลิตวีซีดี การกำหนดค่าใช้จ่ายรวมถึงค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ

**2) การเตรียมการผลิตวีซีดี** ครอบคลุม การเตรียมการด้านบุคลากร สถานที่ อุปกรณ์การผลิต ฉากและวัสดุประกอบฉาก และวัสดุรายการ

(1) การเตรียมด้านบุคลากร เป็นการให้ผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตวีซีดีได้ศึกษาบทวีซีดีล่วงหน้า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลิตได้แก่ ช่างกล้อง ผู้บรรยาย และผู้ผลิต

(2) การเตรียมสถานที่ เป็นการตรวจสอบความพร้อมของสถานที่ใช้ในการถ่ายทำ ส่วนใหญ่จะถ่ายทำนอกสถานที่ ดังนั้นต้องสำรวจความเหมาะสม ความพร้อมของสถานที่ เช่น การจัดร้านจำหน่ายสินค้า การจัดโต๊ะเพื่อเขียนใบสมัคร การจัดห้องประชุม เป็นต้น

(3) การเตรียมอุปกรณ์การผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายทำ เช่น กล้องดิจิทัล เครื่องสแกนเนอร์ ไมโครโฟน เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(4) การเตรียมฉากและวัสดุประกอบฉาก เป็นการเตรียมความพร้อมในการสร้างฉากและวัสดุประกอบฉากตรงตามที่ต้องการ

(5) การเตรียมวัสดุรายการ เป็นการตรวจสอบวัสดุรายการ เช่น ซีดีรอมบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ซีดีรอมเพลง หรือ MP3

**3) การดำเนินการผลิตวีซีดี** ขั้นตอนการดำเนินการผลิตวีซีดีมี 3 ขั้นตอน คือ การประชุมก่อนการบันทึกภาพ การซ้อม และการบันทึกรายการสมบูรณ์

(1) การประชุมก่อนการบันทึกภาพ เป็นการพบปะระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทำ ได้แก่ ผู้แสดง ช่างกล้อง เพื่อให้ทราบขั้นตอนต่างๆในการถ่ายทำและซักซ้อมความเข้าใจ

(2) การซ้อม เป็นกระบวนการเตรียมทุกคนให้ผ่านขั้นตอนให้เกิดขึ้นจริงในการถ่ายทำ การซ้อมก่อนการถ่ายทำอาจซ้อมเพียงครั้งเดียวให้รู้ลำดับก่อนหลังการถ่ายทำ

(3) การบันทึกรายการสมบูรณ์ เป็นขั้นที่ดำเนินการทันทีหลังจากการซ้อมเรียบร้อยตามลำดับที่กำหนดไว้ตามบท นำภาพที่ได้บันทึกไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อ่านบทบรรยายตามบทที่กำหนดไว้ในโปรแกรม ซาวด์ฟรอม และตัดต่อภาพให้มีความยาวของเนื้อหาเหมาะสมกับเวลา

**4) การประเมินการผลิตวีซีดี** เป็นการพิจารณาว่าวีซีดีมีคุณภาพควรแก่การ

ใช้หรือต้องปรับปรุงอะไร และตรวจสอบว่าเมื่อนำไปใช้แล้ว มีผลย้อนกลับจากผู้ชมอย่างไร การประเมินวีซีดีทำได้ 3 ทางคือ การประเมินขณะผลิตวีซีดี การประเมินหลังผลิตวีซีดีแล้ว และการประเมินเมื่อนำไปใช้แล้ว

(1) การประเมินขณะผลิตวีซีดี เป็นการประเมินจากผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตวีซีดี ได้แก่ ช่างกลึง ผู้บรรยาย ผู้ดำเนินการผลิต จะประเมินในด้านความถูกต้องด้านเนื้อหาสาระ ความต่อเนื่องของภาพและเสียง ภาษาที่ใช้ สีสภาพพูด ความยาวของวีซีดีกับเนื้อหาสาระ

(2) การประเมินหลังผลิตวีซีดี แล้วเป็นการประเมินโดยกลุ่มบุคคลที่แต่งตั้งขึ้นเป็นคณะกรรมการประเมิน การประเมินในขั้นตอนนี้อาจประเมินในแง่ความถูกต้อง เนื้อหาสาระความเหมาะสมด้านรูปแบบ ภาษาที่ใช้ สีสภาพพูด ประโยชน์ที่ผู้ชมและนักศึกษาได้รับ

(3) การประเมินเมื่อนำไปใช้แล้ว เป็นการประเมินการใช้จริงเมื่อนำไปใช้แล้วเป็นครั้งแรกผู้ประเมินคือนักศึกษา เมื่อได้ผลการประเมินแล้วผู้ผลิตจะต้องนำข้อมูลไปปรับปรุงเพื่อให้วีซีดีเป็นสื่อที่ คุณภาพ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

โดยสรุป การผลิตวีซีดีประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การเตรียมการ การดำเนินการ และการประเมิน

## 5. ทฤษฎีการเรียนรู้

### 5.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเอง(Self-directed learning) เป็นการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนรับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผลความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองเป็นลักษณะซึ่งผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะในขณะที่อยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ และทักษะที่เกิดจากการเรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งได้

(Hiemstra,1994) ดิกสัน (Dixon,1992) อธิบายว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน วิเคราะห์ความต้องการ ในการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียนแสวงหาผู้สนับสนุน แหล่งความรู้ สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น หรืออาจจะไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ได้ ในการกำหนดพฤติกรรมตามกระบวนการดังกล่าว การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นแนวความคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม ซึ่งมีความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่ามนุษย์เกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเองมีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อผู้อื่น



บลอคเก็ตต์ และฮิมสตรา ได้สังเคราะห์ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและนำเสนอแบบการเน้นความรับผิดชอบส่วนบุคคล ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ (Hiemstra and Brockett, 1994 อ้างใน บุญเรือง เนียมหอม 2540 : 58 )

1 ความรับผิดชอบส่วนบุคคล หมายถึง บุคคลมีความเป็นเจ้าของความคิดและกระทำ เป็นของตนเอง สามารถควบคุมศักยภาพในการนำตนเองในทิศทางที่ได้เลือกจากทางเลือกหลายๆ ทางและยอมรับผลการกระทำ เกิดจากทางเลือกที่ตนได้ตัดสินใจเลือกไว้ สามารถควบคุมได้ต่อกับสถานการณ์ต่างๆด้วยตนเอง

2 กระบวนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง มีลักษณะดังนี้

- 2.1 มีศูนย์กลางที่เป็นกิจกรรม
- 2.2 มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่พร้อม
- 2.3 มีการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้
- 2.4 มีการประเมินผลการเรียนรู้
- 2.5 เป็นการสอนรายบุคคลซึ่งมีลักษณะของการเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการเรียน

## 5.2 การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของกานเย่ (วิชดา รัตนเพียร 2545 : 58-60)

การสอนเป็นขั้นสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และใช้ความสามารถของตนในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ดังนั้นการสอนจึงเป็นการช่วยให้ทุกคนพัฒนาศักยภาพของตนให้เต็มที่เพื่อชีวิตปัจจุบันและอนาคต และถือว่าการกำหนดรูปแบบการสอนเป็นส่วนหนึ่งของระบบให้การศึกษาตามหลักสูตรนั้น ผู้สอนต้องยึดหลักการดังนี้ ผลขั้นสุดท้ายของการเรียน คือ การพัฒนาสมรรถภาพของผู้เรียน และผลการพัฒนาสมรรถภาพจะแสดงออกเป็นการกระทำหรือพฤติกรรม การเรียนรู้และถือว่าเป็นจุดประสงค์ของการสอน การที่กำหนดจุดประสงค์ของการสอนในแง่ของพฤติกรรมของผู้เรียนจะทำให้สามารถใช้ประเภทของสมรรถภาพได้ ถ้าเรารู้สมรรถภาพการเรียนรู้ก็สามารถกำหนดสภาพภายในและสภาพภายนอกของการสอนได้ ถ้าผู้สอนรู้สภาพที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ก็สามารถกำหนดขั้นตอนการสอนได้ และถ้ากำหนดขั้นตอนการสอนทั้งหมดได้ ก็สามารถกำหนดรายละเอียดของการสอนแต่ละบทได้ นอกจากนั้นถ้ากำหนดรูปแบบการสอนได้ก็สามารถกำหนดรูปแบบการประเมินจากรูปแบบการสอนได้

การจัดลำดับขั้นการเรียนรู้ กานเย่ ได้เสนอแนวคิดไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ผู้สอนต้องถามตนเองอยู่เสมอว่า ผู้เรียนต้องมีความรู้หรือทักษะอะไรก่อนเพื่อที่จะเป็นพื้นฐานขั้นแรก

2. เงื่อนไขในการเรียนรู้ มี 8 ชนิด

2.1 การเรียนที่ง่ายที่สุดเกิดขึ้นจากอารมณ์และความรู้สึกขึ้นมาเอง

2.2 การเรียนที่เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง เกิดจากระบบประสาทของสภาพร่างกายและจิตใจที่พร้อมต่อการตอบสนองต่อคำพูดหรือสิ่งเร้า

2.3 การเรียนรู้แบบลูกโซ่ที่เชื่อมโยงการเรียนรู้ต่างๆเข้าด้วยกัน

2.4 การเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญของคณิตศาสตร์ ซึ่งสามารถควบคุมพฤติกรรมได้ เช่น การพูด การอ่านชื่อ จำนวน

2.5 ผู้เรียนสามารถจำแนกความแตกต่างของสิ่งที่คล้ายกัน เช่น ลักษณะใกล้เคียงกัน มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ ความคิดรวบยอด มีแนวคิดเชิงรูปธรรม เช่น ได้เห็น จับต้องได้ สัมผัสได้ การแก้ปัญหา การเรียนรู้กฎ การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด ความสามารถในการจำแนก การเรียนรู้ทักษะที่เป็นพื้นฐานแบบต่อเนื่องและภาษาสัมพันธ์

2.6 ความสามารถในการนิยามความหมายของคำศัพท์ เหตุการณ์และความสัมพันธ์ที่เป็นข้อความที่สื่อความหมายได้ถูกต้อง ชัดเจน บอกถึงความแตกต่างหรือความไม่แตกต่างกันได้

2.7 การเรียนรู้กฎหรือหลักการ ผู้เรียนสามารถรวบรวมแนวคิดต่างๆจัดทำเป็นกฎเกณฑ์หรือหลักการหรือทฤษฎีได้ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดตั้งแต่ 2 แนวคิดขึ้นไป

2.8 ชั้นแก้ปัญหา ชั้นนี้ต้องใช้กฎ หรือหลักการหลายๆอย่างมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์หรือสังเคราะห์เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอากฎ หลักการ หลักเกณฑ์ต่างๆ ไปใช้แก้ปัญหาได้

3. สภาพการเก็บรักษาความรู้ต่างๆ ไว้ได้อย่างถาวร ถ้าสิ่งที่เรียนมีคุณค่าต่อการเรียนและผู้เรียนมีศรัทธาในตัวผู้เรียนเอง ตลอดจนผู้เรียนมีความมั่นใจในความรู้ความจริงที่เกิดขึ้น ย่อมจะสามารถเก็บรักษาความรู้ที่ไว้ได้อย่างถาวร

4. จัดลำดับของพฤติกรรมที่ผู้เรียน เรียนครบถ้วน และแสดงให้รู้ว่าผู้เรียนได้ประสบความสำเร็จ

## 6.หลักการสอนศิลปะ

การสอนศิลปะนั้นมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน ผู้สอนแต่ละคนจะมีวิธีกำหนดรูปแบบการสอน การให้ประสบการณ์ที่ต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ตามความต้องการและความสามารถของผู้สอน โดยจะคำนึงถึงความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของวิชาหรือโครงการเป็นหลัก จากการศึกษาพอสรุปวิธีการสอนศิลปะได้ดังนี้

### 6.1 การสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Art Approached Experimentally)

การสอนแบบเน้นประสบการณ์ มีแนวความคิดที่จะพัฒนาการจัดการศึกษาให้ดี

ยิ่งขึ้น โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกทำการทดลอง ลงมือปฏิบัติจริง และฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผลจากการสอนแนวนี้ผู้เรียนจะพัฒนาทั้งด้านทักษะ และความเข้าใจ

ลักษณะการสอนเชิงประสบการณ์นี้ประกอบด้วยขั้นตอนในการเรียนรู้หลายอย่างด้วยกัน คือ (1)การสำรวจ (2)การแสวงหาความเป็นไปได้ต่างๆ (3)การสรุปเป็นสมมุติฐาน และ (4)การทดสอบสมมุติฐาน เพื่อการยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐาน ซึ่งวงจรการเรียนรู้นี้จะต่อเนื่องกันไป ไม่มีวันจบสิ้น วิธีดำเนินการเรียนรู้ตามวงจรนี้จะเกิดจากการสังเกต เปรียบเทียบ แยกแยะ และการหาความสัมพันธ์ในแง่มุมใหม่ๆ ของเรื่องราว สื่อ และกระบวนการต่างๆ

เป็นการพัฒนาทักษะ ความเข้าใจแล้ว และช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อกระบวนการทำงาน เพราะผลลัพธ์ของการเรียนรู้เปิดกว้างและไม่มีการกำหนดคำตอบ หรือผลลัพธ์ที่ตายตัวไว้ล่วงหน้า ทำให้รู้สึกว่าการเรียนการสอนเป็นการท้าทาย ทำให้เกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตลอดจนการยอมรับความล้มเหลว หรือความผิดพลาด

การสอนในแนวนี้หากจัดการสอนไม่เหมาะสมแล้ว อาจก่อให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์ได้หลายประการ คือ

1) อาจเป็นการสอนที่มีผลตายตัว ไม่สร้างสรรค์ หากกิจการต่างๆเกิดจากการครูเป็นผู้ตั้ง หรือจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติที่แน่นอนให้นักเรียนทำตามดั่งนั้น บทเรียนจะกลายเป็นการปฏิบัติตามหลักสูตรสำเร็จที่ครูเตรียมไว้ให้

2) การสอนแนวนี้อาจก่อให้เกิดผลร้าย คือ ขาดความต่อเนื่องเช่น การจัดกิจกรรม ปั่น พิมพ์ วาดภาพ เป็นต้นๆ สลับกันไป ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความลำบากในการเชื่อมโยง หรือ หาความสัมพันธ์ในสิ่งที่เรียนรู้จากแต่ละกิจกรรม

3) ความไม่รอบคอบในการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์เพราะประสบการณ์บางอย่าง ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่นกิจการที่มีระดับความยาก หรือความซับซ้อนเกินกว่าวุฒิภาวะ อาจทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกถดถอย ขาดความมั่นใจ หากกิจกรรมง่ายเกินไป อาจก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายชินชา และขาดความสนใจหรือในกรณีที่ ประสบการณ์มีความคับแคบ ไม่กว้างขวาง หรือไม่เปิดช่องให้ใช้ความคิดที่หลากหลายเท่าที่ควร จะทำให้นักเรียนไม่สร้างสรรค์ ไม่สามารถสรุปการเรียนรู้ หรือขาดความไวต่อการรับรู้จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่า การสอนเชิงประสบการณ์นี้มีทั้งประโยชน์ และโทษ

ครูจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะ ทำให้การสอนเป็นไปตามแนวที่พึงประสงค์ คือ ครูต้องวางแผนหาข้อมูล จัดลำดับการเรียนและมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสิ่งที่ครูต้องเน้นในการจัดการสอนคือการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้นักเรียน แก้ปัญหา การตัดสินใจ

และการทำงานจนสำเร็จ ทั้งนี้ควรเน้นกระบวนการทำงานของนักเรียน และการส่งเสริมให้นักเรียนกล้าเผชิญหน้ากับความล้มเหลวกล่าวคือให้นักเรียนให้นักเรียนมองความล้มเหลว ในแง่ดี

## 6.2 แนวการสอนแบบมีศิลปินเป็นแบบอย่าง (The Artist as Model)

เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนให้ใกล้เคียงกับการทำงานศิลปะในโลกอาชีพ เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้สัมผัสและได้เรียนรู้ชีวิต และกระบวนการทำงานในอาชีพทางศิลปะจากศิลปินจริงๆ ซึ่งวิธีการสอนในแนวนี้นักเรียนจะได้สัมผัสประสบการณ์ตรง แทนที่จะเรียนแบบทฤษฎี เช่น จากการบอกกล่าวจากครู หรือการอ่านตำรา การสัมผัสนั้น จะเป็นทั้งทางด้านกระบวนการการทำงาน ความคิด ความรู้สึก ตลอดจนการแสดงออกของศิลปิน

สิ่งที่นักเรียนจะเรียนรู้จากศิลปินที่สำคัญๆคือ ลักษณะการทำงานศิลปะ และบุคลิกลักษณะของตัวศิลปินตามรายละเอียดดังนี้ คือ

### 1) ลักษณะการทำงานศิลปะ

(1) ขั้นตอนการทำงาน ตั้งแต่เริ่มหาแนวคิด แรงบันดาลใจ การแสดงออก จนถึงขั้นทำสำเร็จ เป็นผลงานในที่สุด

(2) ทักษะ และความชำนาญในการใช้สื่อ และอุปกรณ์ต่างๆ

(3) การทำงานอย่างมีเป้าหมาย ความพยายามควบคุมสมาธิในการทำงานให้ตรงประเด็นที่ ตรงประเด็นที่ต้องการ และสร้างความก้าวหน้าในการทำงาน

(4) ความพยายามพัฒนาความคิดของตนเองจากจุดหนึ่งๆ หรือ จากงานชิ้นหนึ่งๆ โดยจะ พัฒนา และปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ในการทำงานขั้นต่อไป หรือ ในการทำงานขั้นต่อไป

(5) การรู้จักวิเคราะห์วิจารณ์ และ ประเมินผลการทำงานของตนในแต่ละขั้นตอน

(6) ความเป็นอิสระในด้านความคิด และการแสดงออก

### 2) บุคลิกลักษณะของศิลปิน

(1) การเป็นคนที่เปิดกว้าง ใฝ่รู้ต่อการสัมผัส รับรู้สิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ

(2) การเป็นคนที่มีประสาทสัมผัสพิเศษ คือ มีความไวต่อการรับรู้

(3) การเป็นคนที่มีประสบการณ์เชิงสุนทรีย์

(4) การทุ่มเทชีวิตในการสังเกต สัมผัส และ การแสดงออก

(5) การเป็นคนชอบแสวงหา ค้นพบ สังเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์

(6) การเป็นคนที่มีทักษะ ความชำนาญเชิงเทคนิค

(7) การเป็นคนที่มีกำลังใจทุ่มเทต่องานหนัก และมีความต่อเนื่อง

(8) การเป็นคนที่กำลังเสี่ยงต่อการทำในสิ่งที่แปลกใหม่ และไม่คุ้นเคย โดยไม่กังวลต่อความล้มเหลว อาจเกิดขึ้น

(9) การเป็นคนที่มีรู้จักบังคับ และจัดระเบียบจิตใจของตน

รูปแบบของการจัดโครงการสอนอาจทำได้ 2 วิธี คือ

1) การมีศิลปินมาประจำการและทำงานอยู่ในโรงเรียน เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกัน นานพอสมควร อาจจะเป็นตลอดภาคการศึกษา หรือตลอดปีการศึกษา แล้วแต่ความเหมาะสม และความเป็นไปได้

2) การจัดโครงการตามความเหมาะสมกับเวลาระยะสั้นและการมีงบประมาณที่จำกัด คือแทนที่จะเชิญศิลปินมาประจำที่โรงเรียน ก็อาจใช้วิธีเชิญศิลปินมาเป็นครั้งคราว หรือจัดทำทัศนศึกษาพานักเรียนไปเยี่ยมชมการทำงานของศิลปิน ณ สถานที่ทำงานของศิลปินเอง

ข้อดีในการใช้วิธีที่สองนี้คือ การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสศิลปินหลายๆ คน เพื่อสังเกตการใช้ทักษะ และความชำนาญที่หลากหลายกันออกไป แต่มีข้อจำกัด คือ การขาดความลึกซึ้ง และขาดความต่อเนื่อง กล่าวโดยสรุปว่าเป็นการศึกษาแนวกว้าง ในขณะที่วิธีแรกนั้นเป็นการศึกษาแนวลึก

บทบาทหน้าที่ของครูในการจัดการสอนในแนวที่มีศิลปินเป็นแบบอย่างนี้ คือ เป็นผู้แสวงหา และคัดสรรศิลปินที่มีลักษณะที่ต้องการ คือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เช่น ต้องการเน้นการแสดงออกที่แปลกใหม่ หรือ ต้องการเน้นการเป็นผู้มีทักษะ ความชำนาญในการใช้สื่อเฉพาะอย่าง นอกจากนั้นแล้ว ครูยังมีหน้าที่ประสานงานกับศิลปินระหว่างการสอน โดยควรไวต่อความรู้สึกของนักเรียน และเปิดการสนทนาให้เกิดขึ้นระหว่างศิลปินกับนักเรียน

### 6.3 แนวการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered approaches)

แนวการสอนนี้เริ่มขึ้นในยุค progressive education โดย วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของพัฒนาการของเด็ก และความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นในตัวเด็กเอง ดังนั้นหากถูกก้าวก่ายกระบวนการเจริญเติบโต จากภายนอกมากเกินไป อาจทำให้เด็กเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียน และมีผลต่อความเติบโตทางด้านความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์

#### 6.3.1 หลักการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

หลักการพื้นฐานสำหรับการสอนแนวนี้ คือ การให้ความสำคัญต่อลักษณะเฉพาะของนักเรียนแต่ละบุคคล กล่าวคือ นักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันในแต่ละคน ในหลายด้าน เป็นต้นว่า ด้านวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความสนใจ ระดับ

สติปัญญา ทักษะ และความถนัด การแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก และความไวต่อการรับรู้ การสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางนี้มี 2 แบบ คือ แบบเปิดเสรี (Open classroom) และแบบแนวลึก (Indepth Apporoach) ทั้ง 2 แบบนี้ต่างก็เน้นความสำคัญที่ตัวนักเรียน แต่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน ออกไป ดังรายละเอียดดังนี้

1) แบบเปิดเสรี เป็นการสอนที่เริ่มต้นใช้ในประเทศอังกฤษ โดยให้นักเรียนมีบทบาทในตนเองอย่างเต็มที่ กล่าวคือ นักเรียนจะเป็นผู้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ และจะเป็นผู้วางแผนและดำเนินการเรียนด้วยตัวเอง ส่วนบทบาทของครูนั้น จะเน้นการเป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน จัดวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้เลือก และครูจะป้อนคำถามต่างๆ ที่ท้าทาย กระตุ้นความคิดและทำให้นักเรียนสามารถ สรุปความสนใจ และความต้องการของตนเอง ได้อย่างชัดเจน หรือครูอาจปล่อยให้ให้นักเรียนคิด และ ลงมือทำงานตามลำพังโดยอิสระหากนักเรียนต้องการ และครูจะมีส่วนช่วยแนะนำ หรือให้ข้อเสนอแนะ เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

2) แบบการศึกษาแนวลึก เป็นการสอนที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลางอีกแบบหนึ่ง โดยการให้ความสำคัญ ต่อศักยภาพทางศิลปะของนักเรียนแต่ละบุคคล ในขณะที่แบบแรก ซึ่งได้แก่แบบเปิดเสรีนั้นเป็นการ ให้อิสระแก่นักเรียนอย่างเต็มที่ และบทบาทของครูเสมือนหนึ่งเป็นผู้ช่วยเหลืออยู่เท่านั้น แบบการศึกษาแนวลึกนี้ ถึงแม้ว่าจุดศูนย์กลางจะอยู่ที่ตัวนักเรียน แต่การเรียนการสอนจะเป็นในรูปที่ครูมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเสนอขั้นตอน และการแนะนำให้นักเรียนสามารถดำเนินการ และวิเคราะห์ ประเมินผลการทำงานในแต่ละขั้นตอน ขั้นตอนที่ครูสามารถช่วยแนะนำได้แก่

(1) ให้นักเรียนหัดสังเกตตนเองในการแสดงออกทางศิลปะ ทั้งในระหว่างที่กำลังทำงาน และในผลงานของตนเองในที่สุด

(2) ให้นักเรียนบันทึกข้อดี ข้อเสียของการปฏิบัติงาน และการแสดงออกทางศิลปะ

(3) ให้นักเรียนรู้จักประยุกต์แนวทางการแก้ปัญหาในการทำงานศิลปะของตนเองในอดีต หรือของผู้อื่น มาใช้ในการแก้ปัญหา

(4) ให้นักเรียนหัดแก้ปัญหาในด้านการใช้สื่อศิลปะที่ตนเลือก

(5) ให้นักเรียนหัดวิเคราะห์ปัญหา และความสำเร็จของตน

(6) เกิดการเรียนรู้ ข้อคิด และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และ ความก้าวหน้าของตน

(7) การมีส่วนร่วมอภิปรายปัญหาทางกระบวนการ และผลงานของตน และของผู้อื่น

โดยสรุปแล้ว บทบาทของครู คือช่วยนำทางให้นักเรียนไปสู่การขยายกรอบความคิด ในตัวนักเรียนเองให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และช่วยเจาะเข้าไปถึงศักยภาพในการเรียนศิลปะของนักเรียน แต่ละบุคคล

#### 6.4 การศึกษาแบบประสมประสาน (Interdisciplinary Studies)

รูปแบบการสอนแบบประสมประสานนี้สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งจะขอเสนอแนะในที่นี้ไว้ 2 วิธีคือการให้ครูกับนักเรียนร่วมมือกัน และการนำหลักสูตรระยะสั้น

1) ครูกับนักเรียนร่วมมือกันพัฒนาแผนการเรียนการสอน โดยครูจะเริ่มต้น ด้วยการแนะนำ ศาสตร์ต่างๆ แล้วจึงประชุมวางแผนกันกับนักเรียนถึงเรื่องต่างๆ ที่จะจัดอยู่ใน โครงการ หลักการสำคัญในการดำเนินการดังกล่าวคือจะต้องมีความยืดหยุ่นสูงในการตัดสินใจ วางแผนและ ครูต้องสามารถนำนักเรียน ไปสู่ข้อสรุปที่ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของทุกๆ ฝ่าย

2) การจัดหลักสูตรระยะสั้นนั้น โดยหลักการแล้วเพื่อเป็นการกระตุ้นความคิด ใหม่ๆ และ สนองความต้องการที่หลากหลายของนักเรียนซึ่งต่างจากวิธีแรกในแง่ที่ว่าครูจะเป็นผู้ วางแผน การเรียนการสอน ให้นักเรียนเอง ยกตัวอย่างเช่น เรื่องการถ่ายทำภาพยนตร์จะประกอบไป ด้วยการรวม ความรู้หลายๆแขนงเข้าด้วยกัน เช่น เทคนิคการถ่ายทำ การจัดการ การแสดง การจัด แสงเสียง การออกแบบเครื่องแต่งกาย

ผู้สอนจะประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในแขนงต่างๆ มาร่วมกันให้ความรู้แก่นักเรียน เช่น ช่างกล้อง ผู้กำกับการแสดง นักออกแบบ และนักแสดง เป็นต้น

ไม่ว่าจะจัดการเรียนการสอนโดยวิธีใดก็ตาม หากจะได้บรรลุผลแล้วจะต้อง คำนึงถึงการสื่อสารกับ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ประการแรกคือ การสื่อสารกับนักเรียนครูจะต้องชี้แจง โครงการ ให้นักเรียนได้รับรู้ อย่างชัดเจน ปลูกฝังการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของนักเรียน ทั้งในหมู่ นักเรียนด้วยกันเอง กับครู และบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องครูต้องเน้นให้นักเรียนมีความเป็นตัวของตัวเองให้คำนึงถึงเอกลักษณ์ของ แต่ละคน และต้องส่งเสริมความรับผิดชอบ และการตัดสินใจอย่าง มีหลักการ

อีกประการหนึ่งที่ต้องคำนึงคือ การสื่อสารในกลุ่มผู้ร่วมงานของครู ควรมีการ ประชุม วางแผนร่วมกัน จัดสรรเวลา และเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์ และสถานที่ ตลอดจน การติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

1. การจัดหลักสูตรนั้น ควรเน้นการเป็นหลักสูตรแบบที่มีประเด็นความคิดเป็น ศูนย์กลาง (Idea-centered) มากกว่าการเป็นการสอน โดยทั่วไป หรือการวางแผนตามกำหนดการที่จัด

ไว้ล่วงหน้า อย่างเบ็ดเสร็จ

2. ความมองว่าหลักสูตรเป็นกลาง เนื่องจากจุดเน้นมุ่งไปที่การใช้ประเด็นความคิด เป็นศูนย์กลาง ตามที่กล่าวไปแล้ว ดังนั้นจึงไม่ขึ้นกับหน่วยงานใด โดยเฉพาะในแง่ของการบริหาร

3. ควรจัดเตรียมงบประมาณ และค่าใช้จ่ายที่เป็นเอกเทศ ไม่เกี่ยวพันกับหลักสูตรอื่นใด

4. ควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างทีมผู้สอน และนักเรียนอย่างแท้จริง

5. หากเป็นไปได้แล้ว การประเมินผลควรเป็นแบบ ผ่าน/ไม่ผ่าน มากกว่าการให้ระดับคะแนนเป็นเกรด ทั้งนี้เพราะการมีส่วนร่วม หรือจุดยืนของนักเรียนแต่ละคนอาจแตกต่างกันออกไป

6. ควรได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหาร เพราะต้องมีการทำงานกับบุคลากรจากหลาย หน่วยงาน และต้องมีการจัดสรรงบประมาณอย่างเป็นเอกเทศ

7. ควรได้รับความร่วมมือ และการเล็งเห็นคุณค่า และความสำคัญจากบุคคลทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

8. การดำเนินงาน ควรมีความยืดหยุ่นสูง พร้อมทั้งจะปรับแนวทางตามความสนใจ และตามความเหมาะสม

9. ควรมีการจัดกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย

กล่าวโดยสรุปแล้ว แนวการสอนแบบประสมประสานนี้ สายวิชาทางศิลปะควรเป็นผู้นำความคิดนี้มาใช้ เพราะเหมาะสมกับลักษณะวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับศิลปะ ซึ่งโยงใยไปสู่แทบทุกแง่มุมของชีวิต และการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับบุคคลโดยภาพรวม ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะ กล่าวคือจะช่วยหล่อหลอมสติปัญญา อารมณ์ และความรู้สึก เป็นหนทางต่อการนำมาซึ่งความรู้

## 7. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มศิลปะ

การจัดการเรียนการสอนในรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาค้นคว้า ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้ (1) ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ (2) คุณภาพของ ผู้เรียน (3) สาระการเรียนรู้ (4) มาตรฐานการเรียนรู้ (5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (6) โครงสร้าง หลักสูตรสถานศึกษา (7) คำอธิบายรายวิชา (8) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (9) กำหนดการเรียนรู้ (10) การวัดผลและประเมินผล

### 7.1 ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม สุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อ



คุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนโดยตรงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง และแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ พัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเกต รายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข( กรมวิชาการ : 2544 )

## 7.2 คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะมีสภาพจิตใจที่งดงาม มีสุนทรียภาพ มีรสนิยม รักความสวยงาม รักความเป็นระเบียบ มีการรับรู้อย่างพินิจพิเคราะห์ เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนศิลปวัฒนธรรม อันเป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนในชาติ สามารถค้นพบ ศักยภาพความสนใจของตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพทางศิลปะ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นพัฒนาตนเองได้ และแสดงออกได้อย่างสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้มุ่งทำการศึกษากลุ่มเป้าหมายได้แก่นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ช่วงชั้นที่ 3 เมื่อจบการศึกษาผู้เรียนจะมีคุณภาพ ดังนี้ ( กรมวิชาการ : 2544 )

- 1) สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะโดยเลือกและประยุกต์ ทัศนธาตุ องค์ประกอบคนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ และทักษะพื้นฐานให้ได้ผลตามที่ต้องการ ตลอดจนสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจผลงานของตนเองได้
- 2) รู้ว่า การจัดทัศนธาตุ องค์ประกอบคนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ จะช่วยให้งานศิลปะ สามารถสื่อความคิดและความรู้สึกได้ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงาม และความไพเราะของศิลปะได้
- 3) บรรยายและอธิบายงานศิลปะสาขาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม โดยอภิปรายเปรียบเทียบผลงานศิลปะจากยุคสมัย วัฒนธรรมต่าง ๆ และให้ความสำคัญในเรื่องบริบททางวัฒนธรรม
- 4) นำความรู้ทางศิลปะที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ
- 5) เห็นความสำคัญของการสร้างสรรงานศิลปะ เชื่อมั่น ภาคภูมิใจ ในการแสดงออก รับผิดชอบ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น

6) ชาวซึ่ง เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รัก ห่วงแหนมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

### 7.3 สาระการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ทำการแบ่งเนื้อหาการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มสาระ (กรมวิชาการ 2544 : ) ประกอบด้วย

สาระที่ ๑ : ทักษะศิลป์\*

สาระที่ ๒ : ดนตรี

สาระที่ ๓ : นาฏศิลป์

### 7.4 มาตรฐานการเรียนรู้

จากสาระของกลุ่มการเรียนรู้ศิลปะ ช่วงชั้นที่ 3 สาระที่ 1 ทักษะศิลป์ ประกอบด้วย 2 มาตรฐาน (1) มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (2) มาตรฐาน ศ ๑.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ซึ่งจำแนกเป็นมาตรฐานย่อยได้ 8 มาตรฐาน ( กรมวิชาการ : 2544 ) ดังนี้

มาตรฐาน ที่ 1 ฐ / เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องวัสดุอุปกรณ์ คุณลักษณะ และนำมาใช้สื่อความคิดได้

มาตรฐาน ที่ 2 ฐ / เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องทัศนธาตุและองค์ประกอบทางศิลป์และนำมาใช้สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ได้ตามความสามารถและความสนใจ

มาตรฐาน ที่ 3 ฐ / เข้าใจการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยี กระบวนการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

มาตรฐาน ที่ 4 ฐ / เข้าใจการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยี กระบวนการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

มาตรฐาน ที่ 5 วิเคราะห์ วิจัย ความงามจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักและความงามทางศิลปะ

มาตรฐาน ที่ 6 ฐ เข้าใจ จำแนก รูปร่าง รูปทรง ขนาด สัดส่วน และสีต้นของวัสดุสืบค้น ข้อมูล ข่าวสาร เทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ที่ 7 ฐ เข้าใจศิลปะประวัติศาสตร์วัฒนธรรมไทยและสากล

มาตรฐาน ที่ 8 รู้และซาบซึ้ง ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ภูมิปัญญาไทย

โดยสรุป สาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระศิลปะแบ่งเป็น 3 กลุ่มสาระ ได้แก่ (1) สาระที่ 1  
ทัศนศิลป์ (2) สาระที่ 2 ดนตรี และ (3) สาระที่ 3 นาฏศิลป์และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3  
สาระการเรียนรู้ที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 มาตรฐาน และแยกออกเป็น 8 มาตรฐานย่อย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือก สาระที่ 1 ทัศนศิลป์ มาใช้ทำการศึกษาวิจัย โดย  
เลือกใช้มาตรฐาน 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็น  
คุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล แยก  
ออกเป็น 2 มาตรฐานย่อยคือมาตรฐานที่ 7 รู้ เข้าใจศิลปะประวัติ-ศาสตร์วัฒนธรรมไทยและสากล  
มาตรฐาน ที่ 8 รู้และซาบซึ้ง ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นภูมิปัญญาไทย

#### 7.5 การวัดผลและประเมินผลกลุ่มสาระศิลปะ

หลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียน  
เป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการติดตามประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้  
กลุ่มสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ซึ่งใช้เป็นเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียน ที่  
ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ / กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ให้ผู้เรียนมี  
ส่วนร่วมในการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง และใช้วิธีการประเมินจากสภาพจริง ด้วยวิธีการ  
ประเมินผลที่หลากหลาย มีการบันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ  
พัฒนาผู้เรียนศิลปะอย่างต่อเนื่อง

ในการวัดและผลประเมินผลการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
จึงจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องวัดผลและประเมินผลให้ครอบคลุมทั้ง ๓ ด้าน คือ ด้านความรู้  
ทักษะกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

#### 7.6 เนื้อหาวิชากลุ่มสาระศิลปะ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

##### 7.6.1 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาค้นคว้า ข้อมูล เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ เรื่อง วัสดุ – อุปกรณ์ วิธีเก็บ  
บำรุงรักษา การนำไปใช้ ทัศนธาตุ องค์ประกอบทางทัศนศิลป์ เทคนิค วิธีการ เทคโนโลยี ใน  
การสร้างสรรคงานศิลปะ วิเคราะห์ วิจารณ์เรื่องราว ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี  
ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรี ประเภทของเครื่องดนตรี ความสัมพันธ์  
ระหว่างมนุษย์กับเครื่องดนตรี การผสมวงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของดนตรี หลักการฟัง  
หลักการวิเคราะห์เพลง หลักการขับร้อง การบรรเลงดนตรี วิธีการบรรเลง การใช้เครื่องดนตรี  
การดูแลและเก็บรักษาเครื่องดนตรี ฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานของละครเวที ได้แก่ ละคร

สร้างสรรค์ การต้นสดภายใต้สถานการณ์ที่ถูกกำหนดให้ การแสดงเป็นตัวละครการใช้ร่างกาย เสียงและภาษาในการสื่อความหมาย ลักษณะและวิธีการแสดงโขนนาฏศิลป์มาตรฐาน นาฏศิลป์ พื้นบ้าน ฝึกทักษะนาฏศิลป์และนาฏศิลป์พื้นบ้าน เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์งานด้านทัศนศิลป์ ตามความคิดเริ่มสร้างสรรค์ ตามประสบการณ์ ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ อย่างชื่นชม และเพลิดเพลิน

### 7.6.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค ของกลุ่มสาระศิลปะ ได้มีการแบ่ง ออกเป็น 2 มาตรฐาน ดังนี้

**มาตรฐาน ศ 1.1** สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิด สร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ งานทัศนศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ต่องานศิลปะ อย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีการแบ่งเนื้อหาและหัวข้อของการมีการวัด และประเมินผลดังนี้

- 1) รู้/เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องวัสดุอุปกรณ์ คุณลักษณะ และนำมาใช้สื่อความคิดได้
- 2) รู้/เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องทัศนธาตุและองค์ประกอบทางศิลป์และนำมาใช้สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ได้ตามความสามารถและความสนใจ
- 3) รู้/เข้าใจการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยี กระบวนการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
- 4) รู้/เข้าใจการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยี กระบวนการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
- 5) วิเคราะห์ วิจารณ์ ความงามจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหลักและความงามทางศิลปะ
- 6) รู้เข้าใจ จำแนก รูปร่าง รูปทรง ขนาด สัดส่วน และสีต้นของวัตถุ สืบค้น ข้อมูล ข่าวสาร เทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกับในชีวิตประจำวัน

**มาตรฐาน ศ.1.2** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากลมีการแบ่งเนื้อหาและหัวข้อของการมีการวัดและประเมินผลดังนี้

- 1) รู้ เข้าใจศิลปะประวัติ-ศาสตร์วัฒนธรรมไทยและสากล
- 2) รู้และซาบซึ้ง ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย

### 7.6.3 ขอบข่ายการศึกษา

ขอบข่ายเนื้อหาวิชากลุ่มสาระศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การเขียน ลวดลายไทยเบื้องต้น ดังนี้

#### 1) หน่วยเนื้อหา

- (1) ความหมายและความสำคัญของลวดลายไทย
- (2) หลัก/แนวคิดในการสร้างสรรค์ลวดลายไทย
- (3) รูปแบบ และประเภทของลวดลายไทย
- (4) วัสดุ – อุปกรณ์ วิธีการบำรุงรักษา และการนำไปใช้
- (5) **ลายประจำยาม**
- (6) **ลายกระจัง**
- (7) **ลายกระหนก 3 ตัว**
- (8) ลายกาบกระหนก
- (9) ลายนกคาบ
- (10) ลายช่อลาย
- (11) ลายก้านขด
- (12) ลายบัว
- (13) ลายพุ่มข้าวบิณฑ์
- (14) ลายหน้ากระดาน
- (15) คุณค่า และประโยชน์การนำศิลปะไทยแต่ละประเภทไปใช้

### 8. การทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบเป็นประสิทธิภาพเป็นกระบวนการประกันประสิทธิภาพของสื่อที่ใช้จัดการเรียนการสอน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาครอบคลุม (1) ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ (2) ความจำเป็นของการทดสอบประสิทธิภาพ (3) ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ (4) เกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพ และ (5) วิธีการทดสอบหาประสิทธิภาพ

#### 8.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบประสิทธิภาพตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Developmental Testing” หมายถึง การตรวจสอบหาคุณภาพของชุดการสอน ว่ามีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520:134 )

## 8.2 ความจำเป็นของการทดสอบหาประสิทธิภาพ

ในการผลิตระบบการดำเนินงานทุกประเภทจำเป็นต้องมีการตรวจสอบระบบนั้นๆ เพื่อเป็นการประกันว่ามีระบบประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวังด้วยเหตุผลดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สตินสกุล 2520:135 )

**8.2.1 สำหรับหน่วยงานผลิตสื่อการเรียนการสอน** เป็นการประกันคุณภาพของชุดการสอนว่าอยู่ในขั้นสูง เหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมา ก่อนที่จะสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

**8.2.2 สำหรับผู้ใช้สื่อการเรียนการสอน** เป็นการสร้างความมั่นใจว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้จริง เป็นการช่วยให้ครูได้ใช้ชุดการสอนที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

**8.2.3 สำหรับผู้ผลิตสื่อการเรียนการสอน** การทดสอบประสิทธิภาพทำให้ผู้ผลิตมั่นใจว่าเนื้อหาสาระที่ผลิตมีความเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจและประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

โดยสรุป การทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน เป็นการประกันคุณภาพของสื่อว่ามีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มั่นใจว่าสื่อมีเนื้อหาสาระที่เหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อีกทั้งช่วยลดความสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

## 8.3 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนเกิดขึ้นภาพหลังจากการผลิตต้นแบบสื่อการเรียนการสอน ซึ่งการทดสอบหาประสิทธิภาพสามารถจำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นทดลองใช้เบื้องต้น และขั้นทดลองใช้จริง ( วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2544 : 203 – 204 )

**8.3.1 ขั้นทดลองใช้เบื้องต้น** ( Try – out ) เป็นขั้นการนำชุดการสอนไปทดลองใช้กับตัวนักศึกษาที่เป็นตัวแทนกลุ่มเป้าหมายใน 3 ชั้น คือ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ขั้นตอนการทดสอบหาประสิทธิภาพ มีดังนี้ ( ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สุเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สตินสกุล 2550: 136 – 142 )

1) การทดลองแบบเดี่ยว คือการทดลองครู 1 คน ต่อนักศึกษา 1 คน จำนวน 3 ครั้ง กับนักศึกษาระดับอ่อน ระดับปานกลาง และระดับเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนจากการทดลองแบบเดี่ยวจะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก เมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปใช้ทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้ค่า  $E_1/E_2$  จะมีค่าประมาณ 60/60

2) การทดลองแบบกลุ่ม คือการทดลองโดยครู 1 คน ต่อนักศึกษา 6 – 10 คน ทำการทดลองครั้งเดียว กับนักศึกษาละกันระหว่างนักศึกษาระดับอ่อน ระดับกลาง และระดับเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง คะแนนของนักศึกษาจะเพิ่มขึ้นเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ คือ  $E_1 / E_2$  จะมีค่าประมาณ 70 / 70

3) การทดลองภาคสนาม คือการทดลองครู 1 คน ต่อนักศึกษาทั้งชั้น ประมาณ 40 – 100 คน ควรเลือกห้องที่มีนักศึกษาละกันทั้งระดับอ่อน ระดับกลาง ระดับเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงผลลัพธ์ที่ได้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อให้พร้อมที่จะนำไปใช้ทดสอบประสิทธิภาพในภาคสนามซ้ำอีก

**8.3.2 ขั้นทดลองใช้จริง ( Trial Run )** เป็นการนำชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงถึงเกณฑ์แล้วนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง คือในห้องเรียนชั่วคราวหนึ่ง เช่น 1 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา กับโรงเรียนจำนวนหนึ่งทำการเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วปรับปรุงเพื่อให้พร้อมที่จะนำไปจัดพิมพ์เผยแพร่

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนจำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ (1)ขั้นการทดลองใช้เบื้องต้นด้วยการทดลองแบบเดี่ยว ทดลองแบบกลุ่ม และทดลองภาคสนาม และ(2)ขั้นทดลองใช้จริง เป็นการนำชุดการสอนที่ได้รับการปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้กับสถานการณ์จริง คือ ทดลองกับชั้นเรียนในชั่วระยะเวลาหนึ่ง

#### 8.4 เกณฑ์การทดสอบหาประสิทธิภาพ

เกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพ สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ (1) เกณฑ์ความก้าวหน้าทางการเรียน (2) เกณฑ์ประสิทธิภาพ และ(3)เกณฑ์ด้านคุณภาพ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2544 : 203 )

**8.4.1 เกณฑ์ความก้าวหน้าทางการเรียน** ได้จากผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบก่อนเรียน โดยการหาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เกณฑ์ที่ตั้งไว้มีการพัฒนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 25 หรือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หรือ .05 แล้วแต่ความยากง่ายของเนื้อหา

**8.4.2. เกณฑ์ประสิทธิภาพ** ได้จากการประเมินกระบวนการ ( Evaluation of Process  $E_1$ ) พิจารณาผลของการประกอบกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้จากชุดการสอน โดยนำคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ ฯลฯ มาให้คะแนนเปรียบเทียบกับประเมินผลลัพธ์ ( Evaluation of Process  $E_2$ ) คือพิจารณาจากผลการทดสอบหลังเรียน ( Post test ) เกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ  $E_1 / E_2 = 90/90$  หรือ 85/85 สำหรับเนื้อหาที่เน้นพุทธิพิสัย และ  $E_1 / E_2 = 80/80$  หรือ 75 / 75 สำหรับเนื้อหาที่เน้นจิตพิสัยหรือทักษะพิสัย

**8.4.3 เกณฑ์ด้านคุณภาพ** ได้จากความพอใจของครูกับนักศึกษาที่ได้จากการเรียน จากชุดการสอน ได้แก่ พัฒนาการที่ดีของคุณลักษณะนักศึกษา เช่น ความรับผิดชอบ เป็นต้น การควบคุมมาตรฐานทางวิชาการที่นักศึกษจะได้รับจากชุดการสอน ด้านความถูกต้องและการปรุงแต่ง เนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับนักศึกษา ความใจที่นักศึกษามีต่อชุดการสอน คุณภาพด้านเทคนิค การออกแบบน่าจับน่าอ่าน เกณฑ์ที่ตั้งไว้ควรอยู่ในรูปดีมาก ( 4.50 – 5.00 ) ดี ( 3.50 – 4.49 ) หรือ เกณฑ์ที่อยู่ในรูปอื่นที่ สามารถตรวจสอบได้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล (2520:52) กล่าวว่า กรณีที่ประสิทธิภาพชุดการสอนที่สร้างขึ้นไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้เนื่องจากมีตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาพห้องเรียน ความพร้อมของนักศึกษา บทบาทและความชำนาญในการใช้ชุดการสอนของครู เป็นต้น อาจให้มีระดับผิดพลาดได้ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ ประมาณ  $\pm 2.5$  เปอร์เซนต์ ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นกำหนดเกณฑ์ไว้ 3 ระดับ คือ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 2.5 เปอร์เซนต์ขึ้นไป เท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่เกิน 2.5 เปอร์เซนต์ และต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5 เปอร์เซนต์ ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยังยอมรับได้

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพมี 3 ประเภท คือ (1) เกณฑ์ความก้าวหน้าทางการเรียน หาได้จากผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบก่อนเรียน (2) เกณฑ์ ประสิทธิภาพที่ได้จากการประเมินกระบวนการ และ (3) เกณฑ์ด้านคุณภาพ หาได้จากความพึงพอใจของผู้สอนและนักศึกษาที่ได้จากการเรียน จากชุดการสอน

## 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เท่าที่ค้นคว้ายังไม่มียานวิจัย และพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ศิลปะ ผู้วิจัยจึงได้ ทำการศึกษาผลงานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ชุดการสอน และ การพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น

### 1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

กมลชนก สุวรัถย์ ( 2542 : บทคัดย่อ ) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนแบบ อิงประสบการณ์ กลุ่มการงานอาชีพ สำนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอน ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้ง 6 หน่วย นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิง ประสบการณ์มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ นักเรียนสร้างความรับผิดชอบให้ตนเอง มีโอกาส ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น



โสภา ทองสังข์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้ชุดการสอนทักษะปฏิบัติ เรื่องการวาดภาพล้อนบุคคล ระหว่างสื่อภาพถ่ายกับสื่อคนจริง สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาออกแบบพณิชยศิลป์ คณะวิชาศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2543 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 24 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน กลุ่มที่ 1 เรียนจากชุดการสอนทักษะปฏิบัติที่ใช้สื่อภาพถ่าย วาดภาพล้อนบุคคล กลุ่มที่ 2 เรียนจากการใช้ชุดทักษะปฏิบัติที่ใช้สื่อคนจริง ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ชุดการสอนทักษะปฏิบัติที่ใช้สื่อภาพถ่ายและการเรียนจากชุดการสอนทักษะปฏิบัติที่ใช้สื่อคนจริง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนจากชุดทักษะปฏิบัติที่ใช้ภาพถ่าย อยู่ในระดับ มาก และความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนจากชุดทักษะปฏิบัติที่ใช้สื่อคนจริง อยู่ในระดับค่อนข้างมาก

จากการศึกษางานวิจัยการเปรียบเทียบ และการพัฒนาชุดการสอนพบว่า มีการสร้างชุดการสอนในระดับต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการสอน และประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากการศึกษาการใช้ชุดการสอนของ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ยืนยันว่า การเรียนด้วยชุดการสอนสามารถสังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าชุดการสอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ เพิ่มขึ้น และนำมาใช้ฝึกให้นักเรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มได้ จึงนำมาใช้ในครั้งนี้

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น

สุภพงษ์ วงศ์สมิตกุล (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การเพาะเห็ด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการเพาะเห็ด และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์การ เรื่องการเพาะเห็ด ผลปรากฏว่า ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนแบบอิงประสบการณ์อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ฉวีวรรณ ต่อบงศ์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนและความพึงพอใจ โดยใช้วิธีทัศนแบบฝึกปฏิบัติระหว่างการสอนและการฝึกปฏิบัติภายหลังการสอนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การประเมินความพึงพอใจทางการเรียนพบว่า กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ณชพงษ์ อุคมศรี (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปศึกษา เรื่ององค์ประกอบศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ

จากผลการศึกษาพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในปัจจุบันยังมีปัญหาอยู่หลายด้านที่ต้องปรับปรุง/พัฒนา จากการศึกษาสามารถชี้ให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน ทั้งด้านครูผู้สอน ตัวนักเรียนและความจะเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการศึกษาในเรื่องนั้นๆ ในขณะเดียวกันการนำสื่อและชุดการเรียนมาใช้ประกอบการเรียนการสอนทำให้เกิดผลดีต่อการเรียนกล่าวคือ ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น ช่วยแก้ไขปัญหากับทักษะคติของผู้เรียนที่มีต่อรายวิชา นักเรียนมีความชื่นชอบจากการได้ลงมือปฏิบัติและยังเป็นการช่วยฝึกนิสัยในการทำงาน ความความสนใจและกระตือรือร้นต่อการเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาการใช้สื่อการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดปัญหาดังกล่าวโดยมุ่งที่จะทดลองการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับชุดการสอน แบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพของชุดการเรียนจัดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- (3) การรวบรวมข้อมูล
- (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 240 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 โดยเลือกวิธีแบบเจาะจง 39 คน โดยเลือกจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเลือกเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ภาคเรียนที่ 1 / 2551 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มคือ

- |   |             |
|---|-------------|
| (1) กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำ 1.00-2.00     | จำนวน 13 คน |
| (2) กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยปานกลาง 2.00-3.00 | จำนวน 13 คน |
| (3) กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูง 3.00 ขึ้นไป   | จำนวน 13 คน |

**1.2.1 กลุ่มที่ 1** กลุ่มทดลองแบบเดี่ยว (1:1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเลือก กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ภาคเรียนที่ 1 / 2551 ที่มีผลการเรียน อ่อน ปานกลาง และเก่ง โดยพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ย จำนวน 3 คน

**1.2.2 กลุ่มที่ 2** กลุ่มทดลองแบบกลุ่ม (1:10) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเลือก กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ภาคเรียนที่ 1 / 2551 ที่มีผลการเรียน อ่อน ปานกลาง และเก่ง โดยพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ย จำนวน 6 คน

**1.2.2 กลุ่มที่ 3** กลุ่มทดลองแบบกลุ่ม (1:100) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาเลือก กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ภาคเรียนที่ 1 / 2551 ที่มีผลการเรียน อ่อน ปานกลาง และเก่ง โดยพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ย จำนวน 30 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

1) ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 หน่วยประสบการณ์

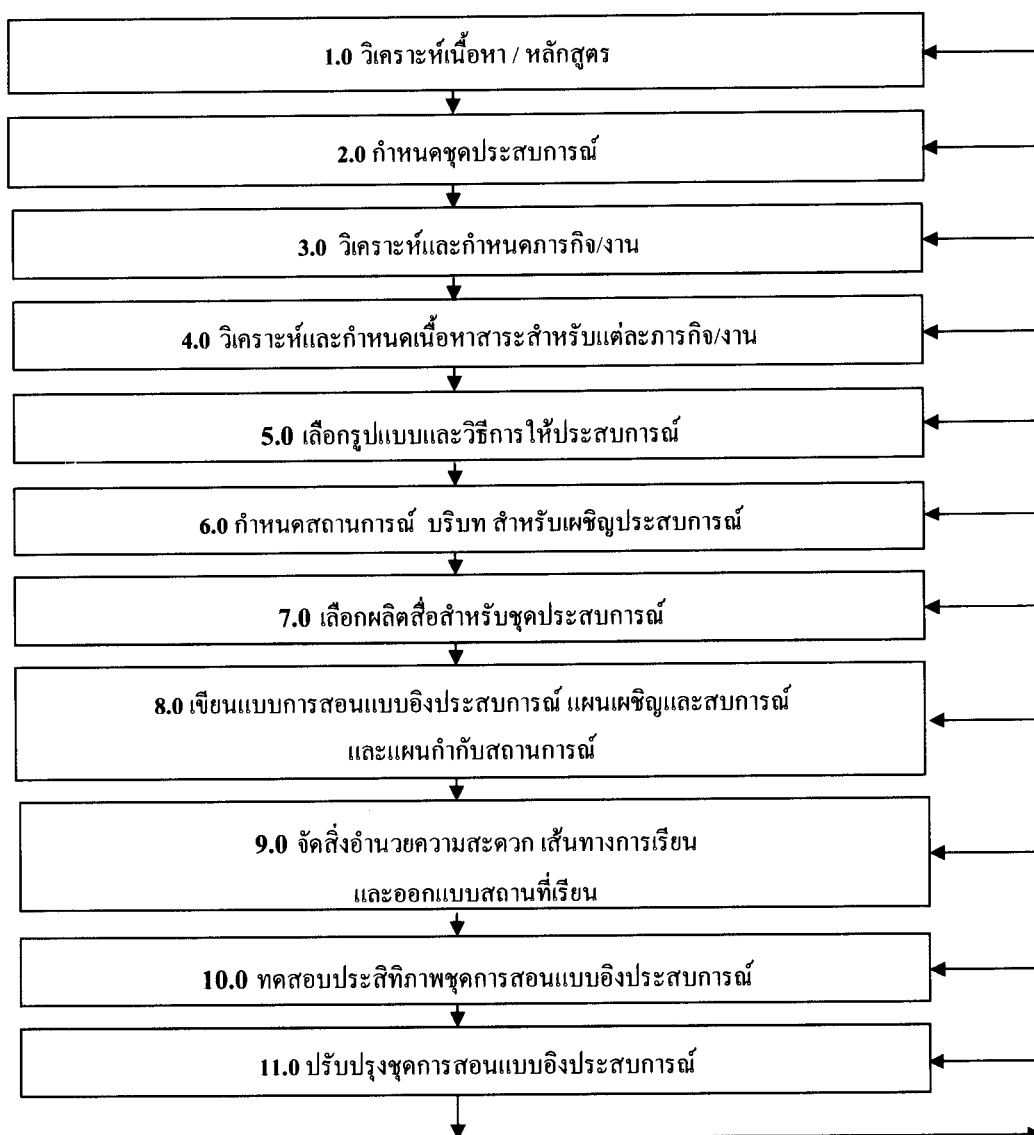
2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ซึ่งมีวิธีการสร้างเครื่องมือดังนี้

**2.1 ต้นแบบชิ้นงานวิจัย** ได้แก่ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยยึดระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ 3 หน่วยประสบการณ์ ได้แก่ ประกอบด้วยหน่วยที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม หน่วยที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง หน่วยที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) การสร้างชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์โดยใช้กระบวนการสอนแบบอิงประสบการณ์ของศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ มีขั้นตอนการผลิต 11 ขั้นตอน ดังภาพแบบอิงประสบการณ์ ในเอกสารการสอนชุดประสบการณ์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 217)



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา (หลักสูตร/วิชา) โดยผู้วิจัยได้นำคำอธิบายรายวิชา และ วัตถุประสงค์ของสาระการเรียนรู้กลุ่มศิลปะ 2544 และหลักสูตรสถานศึกษา 2545 มาวิเคราะห์ เนื้อหา ออกเป็น 15 หน่วยเนื้อหา

### คำอธิบายรายวิชา( Course Description )

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการรู้ ลักษณะ รูปร่าง รูปทรง เส้น สี และสามารถถ่ายทอดรูปลักษณะ รูปทรง เส้น สี และสิ่งของต่างๆที่อยู่รอบตัว รู้จักสิ่งของวัสดุ อุปกรณ์ บอกเล่าความรู้สึกในการรับรู้ความงาม รู้จักรูปลักษณะของงานทัศนศิลป์ และผลงานศิลปะในท้องถิ่นของตนเอง มีความสนาน เพลิดเพลินในการทำกิจกรรมศิลปะ

#### วัตถุประสงค์

1 สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะโดยเลือกประยุกต์ทัศนธาตุ และทักษะพื้นฐาน ให้ได้ผลตามที่ต้องการ ตลอดจนสื่อสารเรื่องราวให้ผู้อื่นเข้าใจผลงานของตนเองได้

2 รู้ว่าการจัดทัศนธาตุ จะช่วยให้งานศิลปะสามารถสื่อความคิดและความรู้สึกได้ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงามปัญหาไทยงามความไพเราะของศิลปะได้

3 บรรยายและอธิบายงานศิลปะสาขาต่างๆที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม โดยอธิบายเปรียบเทียบผลงานศิลปะจากยุคสมัย วัฒนธรรมต่างๆ และให้ความสำคัญในเรื่องบริบททางวัฒนธรรม

4 นำความรู้ตามที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการ เรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น

5 เห็นความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะ เชื่อมัน ภาคภูมิใจในการ แสดงออกรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น

6 ช่างซึ่ง เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมรักและห่วงแหนมรดก ทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

#### รายชื่อนหน่วยประสบการณ์

- 1 การศึกษาความหมายและความสำคัญของลวดลายไทย
- 2 การศึกษาหลัก/แนวคิดในการสร้างสรรค์ลวดลายไทย
- 3 การศึกษารูปแบบ และประเภทของลวดลายไทย
- 4 การศึกษาเกี่ยวกับวัสดุ – อุปกรณ์ วิธีการบำรุงรักษา และการนำไปใช้
5. การเขียนลายประจํายาม
6. การเขียนลายกระแฉัง
7. การเขียนลายกระหนก 3 ตัว
8. การเขียนลายกาบกระหนก
9. การเขียนลายนกกาบ
10. การเขียนลายช่อลาย

11. การเขียนลายก้านขด
12. การเขียนลายบัว
13. การเขียนลายพุ่มข้าวบิณฑ์
14. การเขียนลายหน้ากระดาน
15. การศึกษาคุณค่า และประโยชน์การนำศิลปะไทยแต่ละประเภทไปใช้

**ขั้นที่ 2** กำหนดประสบการณ์ ผู้วิจัยได้นำหน่วยเนื้อหา มาจำแนกเป็นหน่วยประสบการณ์ได้ 15 หน่วย ประสบการณ์ จากนั้นจึงเลือกมา 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจำยาม หน่วยที่ 6 การเขียนลายกระจัง หน่วยที่ 7 การเขียนลายกระหนก 3 ตัว แต่ละหน่วยประสบการณ์หลักจัดให้มีประสบการณ์รองอย่างน้อย 2 ประสบการณ์

#### **หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจำยาม**

| <b>ประสบการณ์หลัก</b>            | <b>ประสบการณ์รอง</b>   |
|----------------------------------|--|
| 5.1 การศึกษาลักษณะของลายประจำยาม | 5.1.1 การศึกษาประวัติ ความเป็นมา ของลายประจำยาม<br>5.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้ |
| 5.2 การดำเนินการเขียนลายประจำยาม | 5.2.1 การศึกษาแนวทาง การเขียนลายประจำยาม<br>5.2.2 การฝึกปฏิบัติการเขียนลายประจำยาม         |

#### **หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง**

| <b>ประสบการณ์หลัก</b>          | <b>ประสบการณ์รอง</b>  |
|--------------------------------|---|
| 6.1 การศึกษาลักษณะของลายกระจัง | 6.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระจัง<br>6.1.2 การจำแนกประเภท รูปแบบการนำไปใช้   |
| 6.2 การดำเนินการเขียนลายกระจัง | 6.2.1 การศึกษา แนวทาง การเขียนลายกระจัง<br>6.2.2 การฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระจัง |

#### **หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3**

| <b>ประสบการณ์หลัก</b>                | <b>ประสบการณ์รอง</b>  |
|--------------------------------------|---|
| 7.1 ศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว    | 7.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัว<br>7.1.2 การจำแนกประเภท / รูปแบบการนำไปใช้       |
| 7.2 การดำเนินการเขียนลายกระหนก 3 ตัว | 7.2.1 การศึกษา แนวทาง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว<br>7.2.2 การฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว |

**ขั้นที่ 3** วิเคราะห์ และกำหนดภารกิจและงาน ผู้วิจัยได้นำประสบการณ์ที่กำหนดภารกิจ / งาน โดยใน 1 ประสบการณ์ตรงมีภารกิจอย่างน้อย 2 ภารกิจ แล้ววิเคราะห์ออกมาเป็นงานย่อยๆ ในแต่ละภารกิจเพื่อให้ประสบการณ์นั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์

**หน่วยประสบการณ์ที่ 5** เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

**ประสบการณ์หลักที่ 5.1** การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม

| ประสบการณ์รอง                                  | ภารกิจ  |
|--|---|
| 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจํายาม | 1. ศึกษาความเป็นมาของลายประจํายาม<br>2. ศึกษารูปทรงของลายประจํายาม    |
| 5.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบ การนำไปใช้       | 1. จำแนกประเภทของลายประจํายาม<br>2. จำแนกรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้ |

**หน่วยประสบการณ์ที่ 5** เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

**ประสบการณ์หลักที่ 5.2** การดำเนินการเขียนลายประจํายาม

| ประสบการณ์รอง                            | ภารกิจ  |
|--|---|
| 5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจํายาม | 1. แนวทางการเขียนลายประจํายาม<br>2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม    |
| 5.2.2 การปฏิบัติกรเขียนลายประจํายามลาย   | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายประจํายาม<br>2. เขียนลายประจํายาม |

**หน่วยประสบการณ์ที่ 6** เรื่อง การเขียนลายกระจาง

**ประสบการณ์หลักที่ 6.1** การศึกษาลักษณะของลายกระจาง

| ประสบการณ์รอง   | ภารกิจ  |
|---|---|
| 6.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระจาง                        | 1. ศึกษาความเป็นมาของลายกระจาง<br>2. ศึกษารูปทรงของลายกระจาง    |
| 6.1.2 ศึกษารูปแบบของการนำลายกระจางไปใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย | 1. จำแนกประเภทของลายกระจาง<br>2. จำแนกรูปแบบการนำลายกระจางไปใช้ |



**หน่วยประสพการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจิ่ง**

**ประสพการณ์หลักที่ 6.2 การดำเนินการเขียนลายกระจิ่ง**

| <b>ประสพการณ์รอง</b>                   | <b>ภารกิจ</b>   |
|--|---|
| 6.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจิ่ง | 1. แนวทางการเขียนลายกระจิ่ง<br>2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายกระจิ่ง    |
| 6.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระจิ่ง     | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายกระจิ่ง<br>2. เขียนลายกระจิ่ง |

**หน่วยประสพการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก**

**ประสพการณ์หลักที่ 7.1 การศึกษาลักษณะของลายกระหนก**

| <b>ประสพการณ์รอง</b>                    | <b>ภารกิจ</b>   |
|---|---|
| 7.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก    | 1. ศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก<br>2. ศึกษารูปทรงของลายกระหนก    |
| 7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้ | 1. จำแนกประเภทของลายกระหนก<br>2. จำแนกรูปแบบการนำลายกระหนกไปใช้ |

**หน่วยประสพการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก**

**ประสพการณ์หลักที่ 7.2 การดำเนินการเขียนลายกระหนก**

| <b>ประสพการณ์รอง</b>                  | <b>ภารกิจ</b>   |
|---------------------------------------|---|
| 7.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก | 1. แนวทางการเขียนลายกระหนก<br>2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายกระหนก    |
| 7.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก     | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายกระหนก<br>2. เขียนลายกระหนก |

**ขั้นที่ 4** วิเคราะห์กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับภารกิจและงาน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาในแต่ละหน่วย โดยแบ่งเนื้อหาหลักออกเป็นเนื้อหาย่อยให้สอดคล้องกับภาระงานที่นักเรียนต้องทำ โดยเลือกใช้สื่อในการนำเสนอในรูปแบบที่ต่างกัน เช่น ประมวลสาระ ภาพตัวอย่าง/ของจริง วีซีดี สไลด์มัลติมีเดีย โดยกิจกรรมทั้งหมดได้กำหนดให้เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการศิลปะที่ได้จัดเตรียมไว้

**ขั้นที่ 5** เลือกรูปแบบและวิธีการให้ประสบการณ์ ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการให้ประสบการณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและงาน โดยใช้รูปแบบการให้ประสบการณ์ 3 รูปแบบ คือ การเรียนกับครู ( TDL ) เรียนกับเพื่อน ( PDL ) หรือเรียนด้วยตนเอง ( SDL ) สอนวิธีการให้ประสบการณ์ใช้ 2 วิธีการคือ วิธีการแบบกลุ่มสัมพันธ์และการปฏิบัติจริง

**ขั้นที่ 6** กำหนดบริบทและสถานการณ์สำหรับเผชิญประสบการณ์ บริบทที่ผู้วิจัยได้เลือกใช้ได้แก่ ห้องศิลปศึกษา โดยทำการแบ่งมุมต่างๆ เช่น มุมวิชาการ มุมตัวอย่างชิ้นงาน ป้ายนิเทศก์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

**ขั้นที่ 7** เลือกผลิตสื่อสำหรับประสบการณ์ สื่อสำหรับชุดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ซีดีรอม ประมวลสาระ สไลด์มัลติมีเดีย และของจริง

**ขั้นที่ 8** เขียนแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์ แผนเผชิญประสบการณ์และแผนกำกับสถานการณ์

1) เขียนแผนการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นแผนของประสบการณ์หลัก ประกอบด้วยหน่วยประสบการณ์ ประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง วัตถุประสงค์ สถานการณ์และบริบทขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ สื่อและแหล่งประสบการณ์และการประเมิน

2) เขียนแผนเผชิญประสบการณ์ เป็นแผนของประสบการณ์รอง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ สถานการณ์และบริบท รายละเอียดของการเผชิญประสบการณ์ครอบคลุมประสบการณ์รอง ภารกิจ งาน วิธีการ เนื้อหา สื่อ / และแหล่งเรียนรู้ สิ่งอำนวยความสะดวกและการประเมิน

3) เขียนแผนกำกับประสบการณ์ เป็นการระบุขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์มี 7 ขั้นตอน

- 3.1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์
- 3.2 ปฐมนิเทศประสบการณ์
- 3.3 เผชิญประสบการณ์
- 3.4 รายงานความก้าวหน้า
- 3.5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์

### 3.6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์

### 3.7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

ในแต่ละขั้นตอนมีการระบุสื่อ สถานที่ และระยะเวลา

4) เขียนแผนผลิตสื่อการสอน เป็นการระบุรายละเอียดของสื่อการสอนที่ครอบคลุม ประเภทของสื่อ ชื่อเรื่อง ความยาวของสื่อ วัตถุประสงค์ สรุปเนื้อหา และแหล่งที่มาของสื่อ ขั้นตอนการผลิตและทรัพยากรที่ต้องใช้ผลิตสื่อการสอน

**ขั้นที่ 9** จัดสิ่งอำนวยความสะดวก เส้นทางการเรียน และออกแบบสถานที่เรียน ประสบการณ์ ได้แก่ การจัดโต๊ะเรียน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน ซึ่งกำหนดไว้ในแผนประสบการณ์ เขียนเส้นทางการเรียนออกมาในรูปแบบภูมิในการออกแบบสถานที่ จัดทำแผนผังการจัดชั้นเรียน จะมีประตูเข้า ออก หน้าต่าง มุมวิชาการ โต๊ะปฏิบัติงาน มุมตัวอย่างชิ้นงาน มุมวัสดุอุปกรณ์

**ขั้นที่ 10** การทดสอบประสิทธิภาพของชุดประสบการณ์ โดยการนำชุดประสบการณ์ ที่ผลิตไปทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม

1) การทดสอบประสิทธิภาพเดี่ยว โดยทดสอบกับนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน เรียนปานกลาง 1 คน และเรียนเก่ง 1 คน นำผลที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดและทำการปรับปรุง เพื่อนำไปทดสอบแบบกลุ่ม

2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม เป็นการทดสอบชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์หลังจากที่ได้ปรับปรุงในครั้งแรก โดยทดลองกับนักเรียน 6 คน เรียนอ่อน 2 คน เรียนปานกลาง 2 คน และเรียนเก่ง 2 คน หลังจากนั้น นำผลที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์และนำไปปรับปรุง เพื่อนำไป ทดสอบภาคสนาม

3) การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม เป็นการทดสอบการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่ปรับปรุงแล้วจากแบบกลุ่ม แล้วนำมาทดสอบกับผู้เรียน 30 คน ปรากฏว่า ผลที่ได้ใกล้เคียงกับ เกณฑ์ที่ตั้งไว้

**ขั้นที่ 11** ปรับปรุงการสอนแบบอิงประสบการณ์ เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแล้ว ได้นำมาปรับปรุง

2) การตรวจสอบและปรับปรุง ก่อนการทดสอบประสิทธิภาพ ในขั้นที่ 10 มีดังนี้

1) ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ให้คณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและปรับปรุง

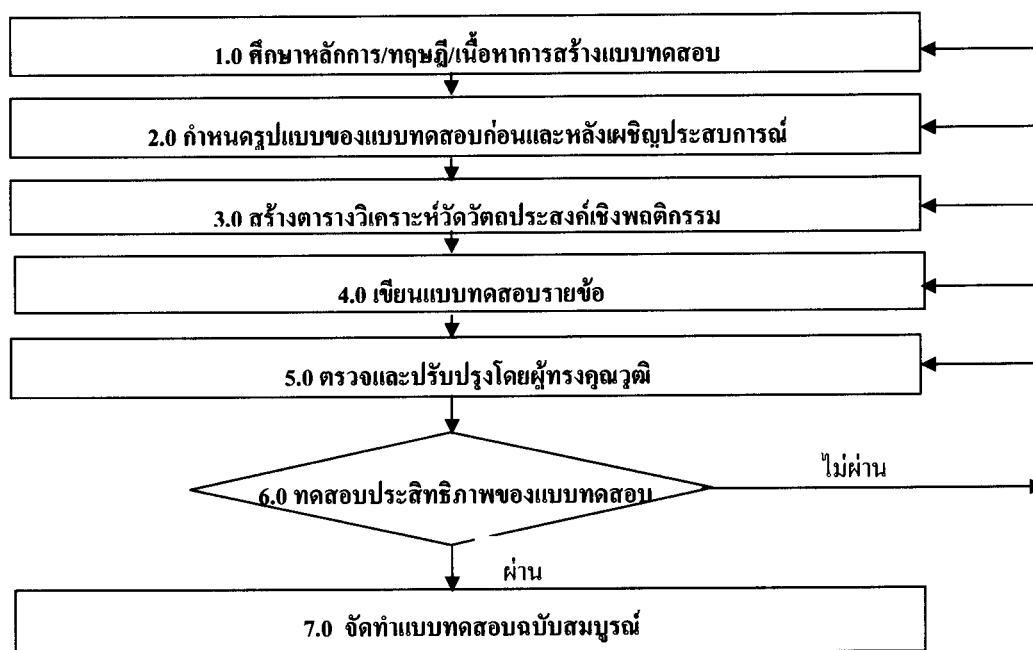
2) ผู้วิจัยนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหา จำนวน 1 คน ด้านเทคโนโลยี จำนวน 1 คน และทางด้านสถิติ จำนวน 1 คน ตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ จากแบบ

ประเมินคุณภาพชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการประเมินคุณภาพของชุดการสอนแบบอิง  
 ประสิทธิภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ว่า ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยี เห็นว่าชุดการสอน  
 แบบอิงประสิทธิภาพมีความเหมาะสมมาก ส่วนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ เห็นว่ามีความเหมาะสมมาก  
 ที่สุด นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุง  
 ดังนี้

- (1) เพิ่มข้อควรระวังลงในแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์
- (2) เพิ่มสิ่งพึงระวังขณะปฏิบัติงานลงในแผนเผชิญประสบการณ์
- (3) เพิ่มส่วนสรุปตอนท้ายของแต่ละหน่วยประสบการณ์ในประมวลสาระวิชา

## 2.2 แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นแบบทดสอบวัด  
 พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย รวมเป็น หน่วยละ 10 ข้อ แบบปรนัย 4  
 ตัวเลือก แบบคู่ขนาน มีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์มี 7 ขั้นตอน  
 ตามลำดับดังในภาพ



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเผชิญประสบการณ์

1) ศึกษาหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบและเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการและทฤษฎีในการจัดทำข้อสอบ โดยเฉพาะการสร้างแบบทดสอบแบบคู่ขนาน

2) กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเผชิญประสบการณ์ ผู้วิจัยเลือกสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก และเป็นคู่ขนาน

3) สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยผู้วิจัยยึดรูปแบบของเบนจามิน บลูม มี 6 ระดับ คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า แบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ มี 2 แบบ คือ

(1) แบบประเมินก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ วัดด้านพุทธิพิสัย จะเป็นข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 3 หน่วย ๆ ละ 2 ชุด ชุดละ 5 ข้อ

(2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเผชิญประสบการณ์วัดด้านทักษะพิสัย เป็นข้อสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 3 หน่วย ๆ ละ 1 ชุด ชุดละ 1 ข้อ

4) เขียนแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ ผู้วิจัยเลือกสร้างแบบประเมินแบบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือก แบ่งเป็นหน่วยละ 2 ชุด คือ แบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ จำนวน 3 หน่วย รวมเป็นข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ และแบบประเมินภาคปฏิบัติหน่วยละ 1 ข้อ

5) ตรวจสอบและปรับปรุง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำผลงานที่สร้างเสร็จให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและด้านสถิติตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความถูกต้องของแบบทดสอบ

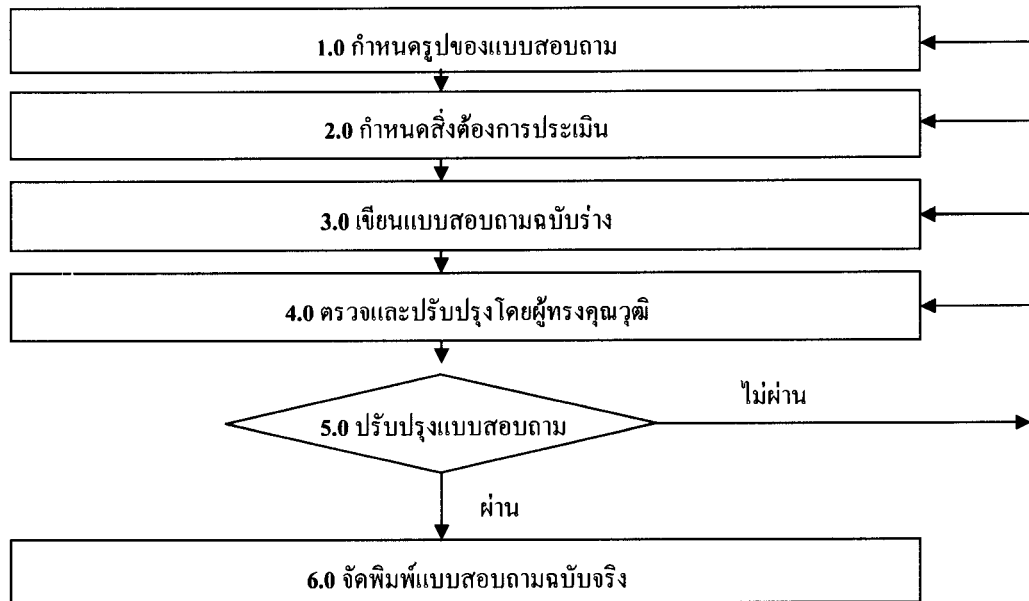
6) ทดสอบประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ที่เลือกเรียนวิชานี้เป็นวิชาเลือก จำนวน 30 คน และนำผลการทดลองมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนโดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน จากนั้นนำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาเรียงลำดับจากคะแนนมากไปยังคะแนนน้อย เพื่อแบ่งกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 50 % เพื่อคัดเลือกแบบทดสอบที่มีความยากง่าย (P) ระหว่าง .02-.08 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มาจัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ โดยตัดข้อที่มีความแตกต่างเกณฑ์ให้เหลือหน่วยละ 10 ข้อ

7) จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบหน่วยละ 20 ข้อ เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์ ในชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ของ

แต่ละหน่วย

### 2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

การสร้างแบบทดสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจํายาม การเขียนลายกระจัง และการเขียนลายกระหนก 3 ตัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังภาพ



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

3.1 กำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารหนังสือ และบทความที่เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น และกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิดที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า

3.2 กำหนดสิ่งที่ต้องการประเมิน ผู้วิจัยได้กำหนดสิ่งที่ต้องประเมิน ให้ครอบคลุมองค์ประกอบของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์และผลกระทบที่ได้รับจากการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

3.3 การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนในลักษณะที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ช่องคะแนน คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสม ไม่เหมาะสม ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ( พิศร ทองซัน 2536 : 232-233)

|                     |     |   |       |
|---------------------|-----|---|-------|
| เหมาะสมมากที่สุด    | ให้ | 5 | คะแนน |
| เหมาะสมมาก          | ให้ | 4 | คะแนน |
| เหมาะสม             | ให้ | 3 | คะแนน |
| ไม่เหมาะสม          | ให้ | 2 | คะแนน |
| ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง | ให้ | 1 | คะแนน |

3.4 ตรวจสอบและปรับปรุงแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบและแบบสอบถามให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ พิจารณาความชัดเจนของคำถาม ความถูกต้องของคำถามและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจัดพิมพ์แบบสอบถาม

3.5 จัดพิมพ์แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแล้วมาจัดพิมพ์จำนวน 39 ชุด เพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หลังเผชิญประสบการณ์เสร็จสิ้น

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ไปทดสอบประสิทธิภาพด้วยตนเอง ซึ่งขั้นตอนในการทดสอบประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน คือ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ทั้ง 3 หน่วย ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบเดี่ยว ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปทดสอบ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 คน ของโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับการเผชิญประสบการณ์เป็นห้องปฏิบัติการศิลปศึกษา ซึ่งจัดมุมต่างๆ ดังนี้ มุมวิชาการ มุมตัวอย่างชิ้นงาน มุมวัสดุและอุปกรณ์ และมุมเสนอผลงานของนักเรียน

|          |     |   |
|----------|-----|---|
| หมายเหตุ | TDL | หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนกับครู    |
|          | PDL | หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนกับเพื่อน |
|          | SDL | หมายถึง การเผชิญประสบการณ์แบบเรียนด้วยตนเอง |

2) วันและเวลา การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบเดี่ยว เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2551 เวลาที่กำหนดทดสอบประสิทธิภาพ 13.00-15.00 น

3) การใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนด้วยการ

ทดสอบก่อนประเมินประสพการณ์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก เป็นแบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมแบบทดสอบและชิ้นงานมาตรฐาน

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสพการณ์ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ (1) แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (2) อธิบายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน (3) เสนอ สถานการณ์และบริบท (4) อธิบายขั้นตอนการเผชิญประสพการณ์ (5) อธิบายสื่อที่ใช้ในการเผชิญ ประสพการณ์ (6) อธิบายแนวทางการประเมินการเผชิญประสพการณ์

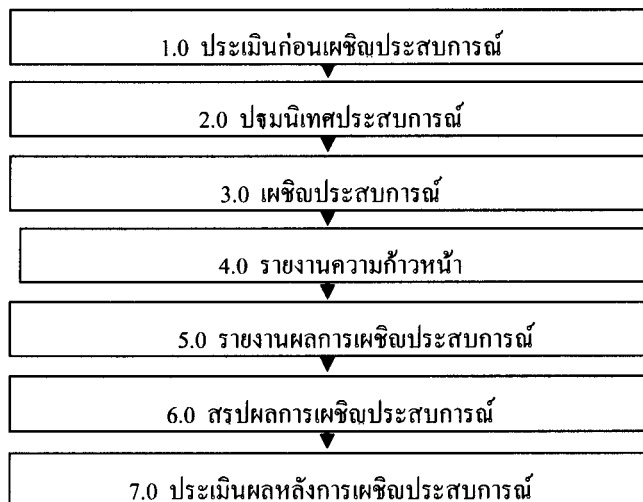
ขั้นที่ 3 เผชิญประสพการณ์ การเผชิญประสพการณ์มี 4 ขั้น คือ (1) การวางแผน (2)การเตรียมการ (3)การดำเนินการ (4)การประเมิน

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า นักเรียนรายงานความก้าวหน้าหลังเผชิญ ประสพการณ์แต่ละภารกิจให้ครูทราบ ตรวจสอบจากแบบฝึกหัดและแบบฝึกปฏิบัติ

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสพการณ์ นักเรียนรายงานผลที่ได้จากการ เผชิญประสพการณ์ หน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสพการณ์ ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายผล หลังเผชิญประสพการณ์

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสพการณ์ หลังจากที่นักเรียนเผชิญ ประสพการณ์จนครบแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบนักเรียนด้วยแบบทดสอบแบบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือก เป็นข้อสอบแบบคู่ขนาน จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที เก็บรวบรวมแบบทดสอบ นักเรียนมาตรฐานให้คะแนน หลังจากนั้นได้แจกแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของชุด การสอนแบบอิงประสพการณ์ให้นักเรียน ใช้เวลา 5 นาที และเก็บแบบสอบถามทุกฉบับมาทำการ วิเคราะห์ข้อมูล



ภาพที่ 3.4. ขั้นตอนการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์



### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิง

ประสบการณ์แบบกลุ่ม ผู้วิจัยนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบเดี่ยว ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 คน ของโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2551 เวลาที่ทำการทดสอบตั้งแต่ 9.00- 12.00 น. ผู้วิจัยเตรียมสถานที่สำหรับเผชิญประสบการณ์และใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เหมือนกับการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

### 3.3. การเก็บรวบรวมข้อมูลการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิง

ประสบการณ์ แบบภาคสนาม ผู้วิจัยนำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่ผ่านการทดสอบแบบกลุ่มและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เลือกเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 30 คน ของโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ใน วันที่ 21 กรกฎาคม 2551 เวลาที่ทำการทดสอบตั้งแต่ 9.00 – 12.00 น. ผู้วิจัยเตรียมสถานที่สำหรับเผชิญประสบการณ์และใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เหมือนกับการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูล 4 ประเด็น ดังต่อไปนี้

- 1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์
- 2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์
- 3) การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ
- 4) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน ได้หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ 80/80 จากสูตร  $E_1/E_2$  (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2525 : 335)  $\pm 2.5$

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\left[ \frac{\sum x}{N} \right]}{A} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  = ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$  = คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน

$A$  = คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองานทุกชิ้นรวมกัน

สูตรที่ 2

$$N = \text{จำนวนนักเรียน}$$

$$E_2 = \frac{\left[ \frac{\sum F}{N} \right]}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  = ประสิทธิภาพของผลลัพ์  
 $\sum F$  = คะแนนรวมของการทดสอบหลังเรียน  
 $B$  = คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน  
 $N$  = จำนวนนักเรียน

## 2. การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียน

2.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ใช้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ทำการสอนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้ t-test (ประคอง กรรมสูตร 2535 ; 111 )

สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$$

เมื่อ  $t$  = อัตราส่วนวิกฤติ  
 $\sum D$  = ผลต่างระหว่างคะแนนที่สัมพันธ์กันแต่ละคู่  
 $\sum D^2$  = ผลรวมกำลังสองของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดสอบ  
 $N$  = จำนวนนักเรียน

## 3. การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้หาค่าความยากของแบบทดสอบ (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ ดังรายละเอียด คือ

3.1 ค่าความยากของแบบทดสอบ (P) โดยใช้สูตร ( ปรีชา เนาว่าเขียนผล 2523 : 89 )

3.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (r) โดยใช้สูตร(ปรีชา เนาว่าเขียนผล 2523:89 )

สูตรที่

$$r = \frac{H-L}{nH} \text{ หรือ } \frac{H-L}{nL}$$

|       |      |   |                                  |
|-------|------|---|----------------------------------|
| เมื่อ | $r$  | = | ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ           |
|       | $H$  | = | จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง |
|       | $L$  | = | จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ |
|       | $nH$ | = | จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มสูง   |
|       | $nL$ | = | จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มต่ำ   |

3.3 ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ ( $r_{tt}$ ) โดยใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson reliability) KR 20 (ประคอง กรรณสูตร 2535 : 42)

$$KR20 : r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right)$$

|       |          |   |  |
|-------|----------|---|--|
| เมื่อ | $r_{tt}$ | = | สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง   |
|       | $k$      | = | จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ  |
|       | $p$      | = | สัดส่วนของนักเรียนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง                               |
|       | $q$      | = | สัดส่วนของนักเรียนที่ตอบแต่ละข้อผิด                                    |
|       | $pq$     | = | ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  |
|       | $\Sigma$ | = | เครื่องหมายแสดงผลบวก ในที่นี้ คือ $\Sigma pq$ เป็นผลบวกของ $pq$ ทุกข้อ |
|       | $S_t^2$  | = | ความแปรปรวนของคะแนนของนักเรียนที่ถูกทดสอบทั้งหมด                       |

#### 4. การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

4.1 การวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $|S.D|$  (ประคอง กรรณสูตร 2535 : 76-77)

(1) การหาค่าเฉลี่ย

$$\text{ค่าเฉลี่ย} \quad \bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

|       |            |   |                          |
|-------|------------|---|--------------------------|
| เมื่อ | $\bar{X}$  | = | ค่าเฉลี่ย                |
|       | $\Sigma X$ | = | ผลรวมคะแนนที่กำหนด       |
|       | $f$        | = | จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม |

$N$  = จำนวนทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถาม

(2) การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตร

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N}}$$

เมื่อ  $S.D$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$  = ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทุกจำนวน

$(\sum fx)^2$  = ผลรวมของคะแนนทุกจำนวนยกกำลังสอง

$N$  = จำนวนทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

| ค่าเฉลี่ย | ความหมาย            |
|-----------|---------------------|
| 4.50-5.00 | เหมาะสมมากที่สุด    |
| 3.50-4.49 | เหมาะสมมาก          |
| 2.50-3.49 | เหมาะสม             |
| 1.50-2.49 | ไม่เหมาะสม          |
| 1.00-1.49 | ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง |

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (2) ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ และ (3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

#### 1. การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

##### 1.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบเดี่ยว(1: 1)

ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าร้อยละของคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำและคะแนนจากการทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ในการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบเดี่ยว (N=3)

| หน่วยที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ |        | คะแนนจากการทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ |        | E <sub>1</sub> /E <sub>2</sub> |
|----------|--------------------------|--------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|
|          | เฉลี่ย                   | ร้อยละ | เฉลี่ย                              | ร้อยละ |                                |
| 5        | 37.00                    | 78.72  | 7.67                                | 76.67  | 78.72/76.67                    |
| 6        | 36.50                    | 77.66  | 7.33                                | 73.33  | 77.66/73.33                    |
| 7        | 36.83                    | 78.37  | 6.33                                | 63.33  | 78.37/63.33                    |

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น หน่วยประสบการณ์ที่ 5,6 และ 7 ค่า E<sub>1</sub> มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ 80 ส่วนค่า E<sub>2</sub> มีประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 3 คน พบปัญหาของการเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น มีดังนี้ ( 1 ) คำชี้แจงในแบบฝึกปฏิบัติไม่ชัดเจน (2) เนื้อหาไม่สอดคล้องกับกิจกรรม (3) เกณฑ์การวัดผลและประเมินแต่ละกิจกรรมไม่มี และ (4) แบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

หลังจากทดสอบแบบเดี่ยวผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียน ลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น มาปรับปรุงในส่วนของ (1) แก้ไขให้คำชี้แจงมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย (2) เรียบเรียงเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรม (3) จัดทำเกณฑ์การวัดผลและประเมินในแต่ละกิจกรรม และ (4) ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหา

### 1.2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบกลุ่ม (1: 10)

ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าร้อยละของคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ และคะแนนจากการทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ในการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบกลุ่ม (N=6)

| หน่วยที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ |        | คะแนนจากการทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ |        | $E_1/E_2$   |
|----------|--------------------------|--------|-------------------------------------|--------|-------------|
|          | เฉลี่ย                   | ร้อยละ | เฉลี่ย                              | ร้อยละ |             |
| 5        | 37.08                    | 78.90  | 7.67                                | 76.67  | 78.90/76.67 |
| 6        | 36.75                    | 78.19  | 7.67                                | 76.67  | 78.19/76.67 |
| 7        | 37.25                    | 79.26  | 7.67                                | 76.67  | 79.26/76.67 |

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น หน่วยประสบการณ์ที่ 5,6 และ 7 ค่า  $E_1$  มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ 80 ส่วนค่า  $E_2$  มีประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนจำนวน 9 คน พบปัญหาของการเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีดังนี้ (1) แบบทดสอบมีประโยคคำถามยาวเกินไป ใช้ภาษาที่เข้าใจยาก (2) คำตอบบางข้อไม่ชัดเจน และไม่คำตอบที่ถูกต้องมากกว่า 1 ข้อ

หลังจากทดสอบแบบเดี่ยวผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียน ลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น มาปรับปรุงในส่วนของ (1) เรียบเรียงคำถามแต่ละหน่วยให้มีความ กระชับ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย (2) วิเคราะห์และแก้ไขคำตอบให้มีความชัดเจนและเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

### 1.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบภาคสนาม

(1: 100) ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าร้อยละของคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ และคะแนนจากการทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ในการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์แบบ

ภาคสนาม ( N=30)

| หน่วยที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ |        | คะแนนจากการทดสอบหลัง<br>เผชิญประสบการณ์ |        | E <sub>1</sub> /E <sub>2</sub> |
|----------|--------------------------|--------|---|--------|--------------------------------|
|          | เฉลี่ย                   | ร้อยละ | เฉลี่ย                                  | ร้อยละ |                                |
| 5        | 37.77                    | 80.35  | 8.13                                    | 81.13  | 80.35/81.13                    |
| 6        | 37.67                    | 80.14  | 7.90                                    | 79.00  | 80.14/79.00                    |
| 7        | 38.15                    | 81.17  | 8.0                                     | 80.00  | 81.17/80.00                    |

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น หน่วยประสบการณ์ที่ 5,6 และ 7 E<sub>1</sub> และ E<sub>2</sub> มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

## 2. ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียน จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (N=30)

| หน่วยที่ | คะแนนการประเมินก่อนเผชิญ<br>ประสบการณ์ |      | คะแนนการประเมินหลังเผชิญ<br>ประสบการณ์ |      | t-test |
|----------|--|------|--|------|--------|
|          | $\bar{X}$                              | SD.  | $\bar{X}$                              | SD.  |        |
| 5        | 4.33                                   | 1.07 | 8.13                                   | 0.72 | 15.43* |
| 6        | 3.80                                   | 1.28 | 7.90                                   | 0.98 | 13.09* |
| 7        | 4.37                                   | 0.87 | 8.00                                   | 0.68 | 19.91* |

\*  $p < .05$   $t(.05, df 29) = 1.699$

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ค่าวิกฤตของ t ที่คำนวณได้สูงกว่าค่าวิกฤตของ t ที่เปิดจากตารางค่าวิกฤตคือ 1.699 เมื่อ  $df=29$  ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### 3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น ดังตาราง

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมายของนักเรียนที่ เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (N=30)

| ความคิดเห็น   | $\bar{X}$ | SD.  | แปลผล      |
|---|-----------|------|------------|
| <b>แผนเผชิญประสบการณ์</b>   |           |      |            |
| 1. ภารกิจและงานทำให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้องมาก  | 4.67      | 0.55 | เหมาะสม    |
| <b>รูปแบบการเรียนรู้</b>  |           |      |            |
| 2. การเรียนจากครูทำให้ได้รับคำชี้แนะ สามารถนำไปพัฒนา<br>งานให้ดีขึ้น                                  | 4.83      | 0.38 | เหมาะสมมาก |
| 3. การเรียนแบบกลุ่มทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกัน<br>และกัน                                  | 4.7       | 0.47 | เหมาะสมมาก |
| 4. การเรียนด้วยตัวเอง ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้<br>ด้วยตัวเองตามความถนัดและความสนใจ     | 4.6       | 0.5  | เหมาะสมมาก |
| <b>สื่อ/บริบท</b>   |           |      |            |
| 5. ประมวลสาระ ช่วยให้ผู้เรียน ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น  | 4.4       | 0.5  | เหมาะสมมาก |
| 6. วิชิตี ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการทำงานที่ถูกต้อง                                     | 3.55      | 0.57 | เหมาะสม    |
| 7. มัลติมีเดียพาวเวอร์พอยท์ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับลำดับ<br>ขั้นตอนในการเขียนลวดลายไทยยิ่งขึ้น | 4.5       | 0.51 | เหมาะสมมาก |
| 8. มุมวิชาการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระ   | 4.4       | 0.62 | เหมาะสม    |
| 9. ผู้เรียนชอบเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์   | 4.7       | 0.53 | เหมาะสมมาก |
| 10. ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญ<br>ประสบการณ์จริง                                | 4.73      | 0.45 | เหมาะสมมาก |
|   | 4.60      | 0.52 | เหมาะสมมาก |

จากตารางที่ 4.5 \*พบว่า โดยเฉลี่ยนักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนแบบอิง ประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น ในภาพรวมของมีความคิดเห็นในระดับ เหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 4.60$ ) และมีความคิดเห็นเหมาะสมมาก 3 อันดับ คือ (1)ในด้านรูปแบบการ เรียน ได้แก่ การเรียนจากครูทำให้ได้รับคำชี้แนะ สามารถนำไปพัฒนางานให้ดีขึ้น ( $\bar{X} = 4.83$ )



(2) ผลที่ได้จากชุดการสอน ได้แก่ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จริง ( $\bar{X} = 4.73$ ) และ (3) ผู้เรียนชอบเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์และการเรียนแบบกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ( $\bar{X} = 4.7$ ) ส่วนสื่อวีซีดี และมุมวิชาการ อยู่ในระดับเหมาะสม

# บทที่ 5

## ต้นแบบชิ้นงาน

ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจำนวน 3 หน่วย ประสบการณ์ได้แก่ (1) หน่วยที่ 5 การเขียนลายประจายาม (2) หน่วยที่ 6 การเขียนลายกระจัง และ (3) หน่วยที่ 7 การเขียนเขียนลายกระหนก มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

### คู่มือการใช้ชุดอ้างอิงประสบการณ์ (สำหรับผู้สอน)

#### ภาคที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย

- วัตถุประสงค์
- การเตรียมตัวครูและนักเรียน
- แผนผังการจัดห้องเรียนและบริบท
- สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า

#### ภาคที่ 2 รายละเอียดประสบการณ์ในแต่ละหน่วยประสบการณ์ ประกอบด้วย

- ปกหน่วยประสบการณ์
- ตารางเปรียบเทียบหน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์
- แบบเสนอหน่วยประสบการณ์
- แบบเสนอภารกิจและงาน
- แผนการสอนอิงประสบการณ์
- แผนการเผชิญประสบการณ์
- แผนกำกับประสบการณ์
- เส้นทางการเรียน
- แผนผลิตสื่อ
- ชุดประสบการณ์(สื่อ โสตทัศน์ และสื่อสไลด์ คอมพิวเตอร์ ประมวลสาระ)
- แบบประเมินการปฏิบัติงาน

#### ภาคที่ 3 คู่มือเผชิญประสบการณ์ (สำหรับผู้เรียน) ประกอบด้วย

- แบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์หน่วยที่ 5,6 และ 7 /พร้อมเฉลย
- แบบฝึกปฏิบัติ/พร้อมเฉลย
- แบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์หน่วยที่ 5,6 และ 7 /พร้อมเฉลย

**คู่มือการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์  
(สำหรับผู้สอน)**

**ภาคที่ 1 บทนำ**

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับครูในการจัดประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รองซึ่งนำไปสู่ภารกิจและงานให้กับนักเรียน
2. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนในการเผชิญประสบการณ์ใน 3 ลักษณะ คือเผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์
3. เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

### การเตรียมตัวครู

ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น เป็นชุดการสอนที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือที่นำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำนักเรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรก่อนลงมือทำการสอนหรือจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนต้องเตรียมการสอนโดยยึดแนวทางจากแผนการสอน สิ่งที่ยึดถือเป็นแนวทาง คือ

1. คาบเรียน 1 คาบ มีเวลา 60 นาที ครูผู้สอนทำการเตรียมการล่วงหน้าและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเวลา
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอน
3. ครู เตรียมอุปกรณ์ต่างๆ (สื่อ) ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการสอนแต่ละคาบให้พร้อมเพื่อช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. สื่อ ประกอบด้วย
  - 1) ประมวลสาระ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น
  - 2) แบบฝึกหัดเรื่อง การเขียนลายกระจัง การเขียนลายกนก การเขียนลายประจำยาม
  - 3) แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน เรื่อง การเขียนลายกระจัง การเขียนลายกนก และการเขียนลายประจำยาม
  - 4) สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย / รูปแบบ / ประโยชน์การนำไปใช้
  - 5) วีซีดี เรื่อง รูปแบบ / ขั้นตอนการเขียนลายกระจัง การเขียนลายกระหนกและการเขียนลายประจำยาม
- 6) สื่อเสริม แหล่งวิทยบริการในชุมชน ห้องสมุดโรงเรียน ห้องสมุดในโรงเรียน แหล่งสื่อค้นทางอินเทอร์เน็ต ฯลฯ
5. กิจกรรมการเรียนการสอน ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า หาคำตอบจากสื่อที่เตรียมไว้ สรุปอภิปรายผล จากการศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติการเขียนลวดลายไทยในรูปแบบต่างๆอย่างเพลิดเพลิน โดยใช้วิธีการสอนแบบระดมสมองและใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ

## 6. การวัดผล/ประเมินผล

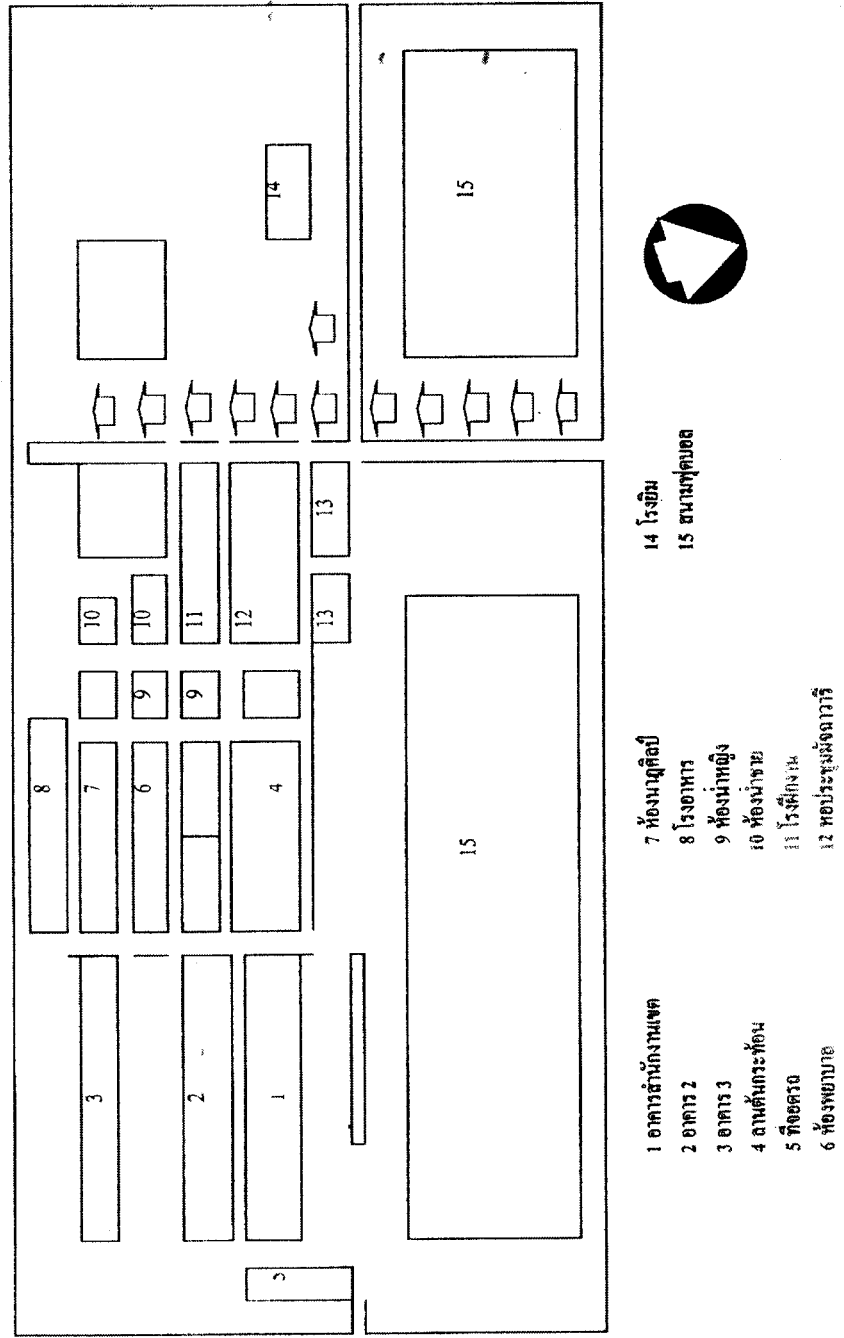
- 1) การทดสอบก่อนเรียน การทดสอบก่อนเริ่มทำการเรียนการสอน เพื่อวัดความรู้เดิมของผู้เรียน
- 2) แบบทดสอบหลังเรียน ทำการทดสอบผู้เรียนทุกครั้งหลังเสร็จหรือจบการเรียนการสอนในเรื่องนั้นๆ
- 3) มีการนำผลของการฝึกปฏิบัติมาประเมินผลเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกปฏิบัติในแต่ละจุดประสงค์
- 4) นำผลการทำแบบทดสอบ มาประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของผลที่ได้ในแต่ละจุดประสงค์

7. ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ ผู้สอนคาดว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่น่าพึงพอใจ โดยประสิทธิภาพของกระบวนการ / ประสิทธิภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ผลมาจากแบบฝึกหัด 75 % และทำแบบทดสอบ 75 % เป็นอย่างน้อยจึงจะถือว่าผ่านวัตถุประสงค์

### การเตรียมตัวผู้เรียน

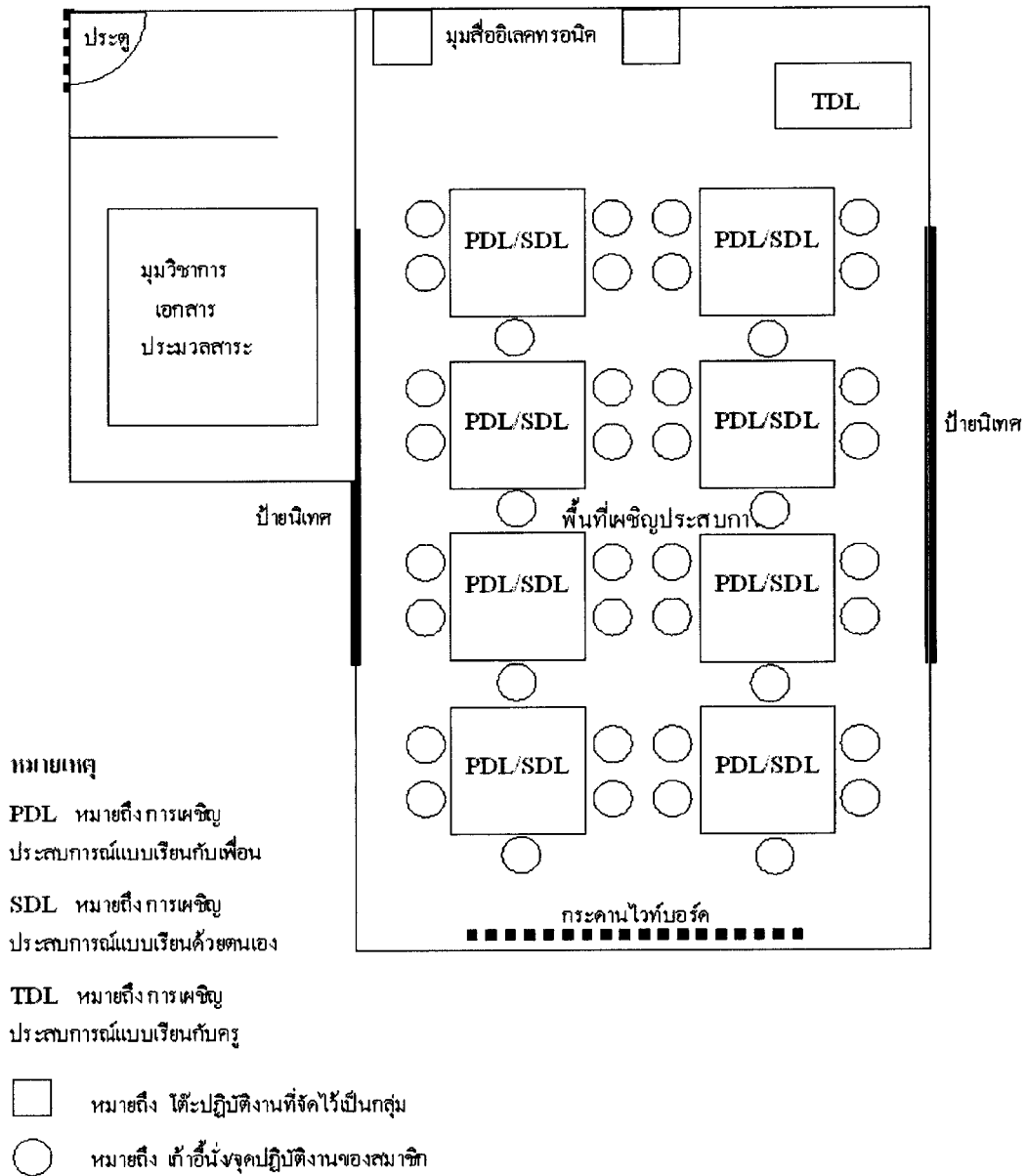
1. ผู้เรียนต้องศึกษาแผนเผชิญประสบการณ์ให้ละเอียด
2. การเผชิญประสบการณ์ในแต่ละภารกิจ และงานต้องมีหัวหน้ากลุ่ม หัวหน้ากลุ่ม ต้องพยายามดูแลให้กิจกรรมของกลุ่มดำเนินไปโดยเรียบร้อย ต้องเปิดโอกาสให้คนอื่นแสดงความคิดเห็น
3. ผู้เรียนต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้ง ดังที่เสนอไว้ในสิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า
4. ผู้เรียนพยายามทำแบบทดสอบ แบบฝึกปฏิบัติและปฏิบัติกิจกรรมให้สุดความสามารถไม่ควรชวนเพื่อนพูดคุยออกนอกเรื่อง การปฏิบัติงานเป็นกลุ่มต้องให้ความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

แผนผัง  
โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม



ภาพที่ 5.1 แผนผังโรงเรียน

แผนผังการจัดห้องเรียน (ห้องศิลปะ)



ภาพที่ 5.2 แผนผังการจัดชั้นเรียน



## สิ่งที่ต้องเตรียมล่วงหน้า

ในการสอบแบบอิงประสบการณ์ จะต้องเตรียมเครื่องมือและวัสดุ-อุปกรณ์ ล่วงหน้าดังนี้

### หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาประวัติ ความเป็นมาของลายประจํายาม ต้องจัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ดังนี้ เอกสารประมวลสาระ ป้ายนิเทศแสดงประวัติ ความเป็นมาของลายประจํายาม สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ จอภาพ ขนาด 100 นิ้ว เครื่องโปรเจคเตอร์ แบบฝึกหัด

ประสบการณ์หลักที่ 5.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายประจํายาม ต้องจัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ดังนี้ เอกสารประมวลสาระ วิชิตีเกี่ยวกับ แนวทาง ลำดับขั้นตอนในการเขียนลายประจํายาม เครื่องเล่นวีซีดี/เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพขนาด 100 นิ้ว เครื่องโปรเจคเตอร์ แบบฝึกหัด

### หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่องการเขียนลายกระจิง

ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาประวัติ ความเป็นมาของลายกระจิง ต้องจัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ดังนี้ เอกสารประมวลสาระ ป้ายนิเทศแสดงประวัติ ความเป็นมาของลายกระจิง สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ จอภาพ ขนาด 100 นิ้ว เครื่องโปรเจคเตอร์ แบบฝึกหัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระจิง ต้องจัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ดังนี้ เอกสารประมวลสาระ วิชิตีเกี่ยวกับ แนวทาง ลำดับขั้นตอนในการเขียนลายกระจิง เครื่องเล่นวีซีดี/เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพขนาด 100 นิ้ว เครื่องโปรเจคเตอร์ แบบฝึกหัด

### หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่องการเขียนลายกระหนก

ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาประวัติ ความเป็นมาของลายกระหนก ต้องจัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ดังนี้ เอกสารประมวลสาระ ป้ายนิเทศแสดงประวัติ ความเป็นมาของลายกระหนก สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ จอภาพ ขนาด 100 นิ้ว เครื่องโปรเจคเตอร์ แบบฝึกหัด

ประสบการณ์หลักที่ 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก ต้องจัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ดังนี้ เอกสารประมวลสาระ วิชิตีเกี่ยวกับ แนวทาง ลำดับขั้นตอนในการเขียนลายกระหนก เครื่องเล่นวีซีดี/เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพขนาด 100 นิ้ว เครื่องโปรเจคเตอร์ แบบฝึกหัด

**ภาคที่ 2**  
**รายละเอียดหน่วยประสพการณ์**

## วิเคราะห์เนื้อหา

วิชา ศิลปะไทย ( ศ 30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

### คำอธิบายรายวิชา( Course Description )

ศึกษาและฝึกปฏิบัติเพื่อให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการรู้รูป/ลักษณะ รูปร่าง รูปทรง เส้น สี และสามารถถ่ายทอดรูปลักษณะ รูปทรง เส้น สี และสิ่งของต่างๆที่อยู่รอบๆตัว รู้จักสิ่งของวัสดุ อุปกรณ์ บอกเล่าความรู้สึกในการรับรู้ความงาม รู้จักรูปลักษณะของงานทัศนศิลป์และผลงานศิลปะในท้องถิ่นของตัวเอง มีความสนาน เพลิดเพลินในการทำกิจกรรมศิลปะ

### วัตถุประสงค์

- 1 สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะโดยเลือกประยุกต์ทัศนธาตุ และทักษะพื้นฐานให้ได้ผลตามที่ต้องการ ตลอดจนสื่อสารเรื่องราวให้ผู้อื่นเข้าใจผลงานของตัวเองได้
- 2 อธิบายเกี่ยวกับการจัดทัศนธาตุ จะช่วยให้งานศิลปะสามารถสื่อความคิดและความรู้สึกได้ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงามภูมิปัญญาไทยงามความไพเราะของศิลปะได้
- 3 บรรยายและอธิบายงานศิลปะสาขาต่างๆที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม โดยอธิบายเปรียบเทียบผลงานศิลปะจากยุคสมัย วัฒนธรรมต่างๆและให้ความสำคัญในเรื่องบริบททางวัฒนธรรม
- 4 นำความรู้ตามที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น
- 5 เห็นความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะ เชื่อมมัน ภาคภูมิใจในการแสดงออกรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
- 6 ซาบซึ้ง เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมรักและห่วงแหนมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตารางเปรียบเทียบหน่วยเนื้อหาและหน่วยประสบการณ์

เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น  
รายวิชา ศิลปะไทย (ศ 30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
จำนวน 1.0 หน่วยกิต

| รายชื่อหน่วยเนื้อหา  | รายชื่อหน่วยประสบการณ์  |
|--|---|
| 1. ศึกษาความหมายและความสำคัญของลวดลายไทย                         | 1 การศึกษาความหมายและความสำคัญของลวดลายไทย                          |
| 2. ศึกษาหลัก/แนวคิดในการสร้างสรรค์ลวดลายไทย                      | 2. การศึกษาหลัก/แนวคิดในการสร้างสรรค์ลวดลายไทย                      |
| 3. ศึกษารูปแบบ และประเภทของลวดลายไทย                             | 3. การศึกษารูปแบบ และประเภทของลวดลายไทย                             |
| 4. ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุ – อุปกรณ์ วิธีการบำรุงรักษา และการนำไปใช้ | 4. การศึกษาเกี่ยวกับวัสดุ – อุปกรณ์ วิธีการบำรุงรักษา และการนำไปใช้ |
| 5. <b>ปฏิบัติการเขียนลายประจ๋ายาม</b>                            | 5. <b>การเขียนลายประจ๋ายาม</b>                                      |
| 6. <b>ปฏิบัติการเขียนลายกระจ๋ง</b>                               | 6. <b>การเขียนลายกระจ๋ง</b>   |
| 7. <b>ปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว</b>                         | 7. <b>การเขียนลายกระหนก 3 ตัว</b>                                   |
| 8. ปฏิบัติการเขียนลายกาบกระหนก                                   | 8. การเขียนลายกาบกระหนก   |
| 9. ปฏิบัติการเขียนลายนกคาบ                                       | 9. การเขียนลายนกคาบ   |
| 10. ปฏิบัติการเขียนลายช่อลาย                                     | 10. การเขียนลายช่อลาย   |
| 11. ปฏิบัติการเขียนลายก้านขด                                     | 11. การเขียนลายก้านขด   |
| 12. ปฏิบัติการเขียนลายบัว  | 12. การเขียนลายบัว  |
| 13. ปฏิบัติการเขียนลายพุ่มข้าวบิณฑ์                              | 13. การเขียนลายพุ่มข้าวบิณฑ์  |
| 14. ปฏิบัติการเขียนกระดาน  | 14. การเขียนกระดาน  |
| 15. ศึกษาคุณค่า และประโยชน์การนำศิลปะไทยแต่ละประเภทไปใช้         | 15. การศึกษาคุณค่า และประโยชน์การนำศิลปะไทยแต่ละประเภทไปใช้         |

**แบบเสนอหน่วยประสบการณ์**  
**เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น**  
**หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม**

| หน่วยประสบการณ์         | ประสบการณ์หลัก                        | ประสบการณ์รอง                                      |
|-------------------------|---------------------------------------|--|
| 5. การเขียนลายประจํายาม | 5.1 การศึกษาลักษณะของลายประจํา<br>ยาม | 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมา<br>ของลายประจํายาม |
|                         |                                       | 5.1.2 การจําแนกประเภทและ<br>รูปแบบการนำไปใช้       |
|                         | 5.2 การดำเนินการเขียนลายประจํา<br>ยาม | 5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียน<br>ลายประจํายาม       |
|                         |                                       | 5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลาย<br>ประจํายาม           |

**แบบเสนอหน่วยประสบการณ์**  
**เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น**  
**หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง**

| หน่วยประสบการณ์      | ประสบการณ์หลัก                 | ประสบการณ์รอง                                   |
|----------------------|--------------------------------|---|
| 6. การเขียนลายกระจัง | 6.1 การศึกษาลักษณะของลายกระจัง | 6.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมา<br>ของลายกระจัง |
|                      |                                | 6.1.2 การจําแนกประเภทและ<br>รูปแบบการนำไปใช้    |
|                      | 6.2 การดำเนินการเขียนลายกระจัง | 6.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียน<br>ลายกระจัง       |
|                      |                                | 6.2.2 การปฏิบัติการเขียนลาย<br>กระจัง           |

**แบบเสนอหน่วยประสบการณ์**  
**เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น**  
**หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก**

| หน่วยประสบการณ์      | ประสบการณ์หลัก                 | ประสบการณ์รอง                           |
|----------------------|--------------------------------|---|
| 7. การเขียนลายกระหนก | 7.1 การศึกษาลักษณะของลายกระหนก | 7.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก    |
|                      |                                | 7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้ |
|                      | 7.2 การดำเนินการเขียนลายกระหนก | 7.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก   |
|                      |                                | 7.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก       |

**แบบเสนอหน่วยภารกิจ**  
**หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม**

| ประสบการณ์หลัก                    | ประสบการณ์รอง                                  | ภารกิจ  |
|-----------------------------------|--|---|
| 5.1 การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม | 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจํายาม | 1. ศึกษาความเป็นมาของลายประจํายาม<br>2. ศึกษารูปทรงของลายประจํายาม      |
|                                   | 5.1.2 การจําแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้       | 1. จําแนกประเภทของลายประจํายาม<br>2. จําแนกรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้ |
| 5.2 การดำเนินการเขียนลายประจํายาม | 5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจํายาม       | 1. แนวทางการเขียนลายประจํายาม<br>2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม    |
|                                   | 5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม           | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายประจํายาม<br>2. เขียนลายประจํายาม |

**แบบเสนอหน่วยภารกิจ**  
**หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจิง**

| ประสบการณ์หลัก                 | ประสบการณ์รอง                               | ภารกิจ  |
|--------------------------------|---|---|
| 6.1 การศึกษาลักษณะของลายกระจิง | 6.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจิง | 1. ศึกษาความเป็นมาของลายกระจิง<br>2. ศึกษารูปทรงของลายกระจิง      |
|                                | 6.1.2 การจําแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้    | 1. จําแนกประเภทของลายกระจิง<br>2. จําแนกรูปแบบการนำลายกระจิงไปใช้ |
| 6.2 การดำเนินการเขียนลายกระจิง | 6.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจิง       | 1. แนวทางการเขียนลายกระจิง<br>2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายกระจิง    |
|                                | 6.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระจิง           | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายกระจิง<br>2. เขียนลายกระจิง |

**แบบเสนอหน่วยภารกิจ**  
**หน่วยประสภการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก**

| ประสภการณ์หลัก                 | ประสภการณ์รอง                               | ภารกิจ  |
|--------------------------------|---|---|
| 7.1 การศึกษาลักษณะของลายกระหนก | 7.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระหนก | 1.ศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก<br>2.ศึกษารูปทรงของลายกระหนก        |
|                                | 7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้     | 1.จำแนกประเภทของลายกระหนก<br>2.จำแนกรูปแบบการนำลายกระหนกไปใช้     |
| 7.2 การดำเนินการเขียนลายกระหนก | 7.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก       | 1. แนวทางการเขียนลายกระหนก<br>2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายกระหนก    |
|                                | 7.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก           | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายกระหนก<br>2. เขียนลายกระหนก |



## แบบเสนอภารกิจและงาน

เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

หน่วยประสภการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจำยาม

ประสภการณ์หลักที่ 5.1 การศึกษาลักษณะของลายประจำยาม

| ประสภการณ์รอง                                 | ภารกิจ                             | งาน   |
|---|------------------------------------|---|
| 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม | 1.ศึกษาความเป็นมาของลายประจำยาม    | 1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน<br>2. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ธรรมชาติกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์<br>3. ดูภาพตัวอย่างและแบบของจริง<br>4. บันทึกสาระสำคัญ  |
|   | 2.ศึกษารูปทรงของลายประจำยาม        | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง รูปทรงธรรมชาติกับลายประจำยาม<br>2. ชมภาพจากภาพถ่าย / แบบของจริง<br>3. วิพากษ์งาน / อภิปรายผล<br>4. ทำแบบฝึกหัด   |
| 5.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้       | 1.จำแนกประเภทของลายประจำยาม        | 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>2. วิเคราะห์ประเภทของลายประจำยามจากภาพถ่าย<br>- ประจำยาม 4 กลีบ<br>- ประจำยาม 5 กลีบ<br>- ประจำยาม 6 กลีบ<br>3. เสนอรายงานผลจากการศึกษา<br>4. วิพากษ์งาน / สรุปผล   |
|   | 2.จำแนกรูปแบบการนำลายประจำยามไปใช้ | 1.อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายประจำยามในงานสถาปัตยกรรมไทย<br>2.ชมภาพถ่ายจากสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์<br>3. วิเคราะห์ จำแนกรูปแบบของลวดลายประจำยามที่ใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทยและอื่นๆ<br>4. เสนอรายงานผลการศึกษา<br>5. วิพากษ์งาน / สรุปผล<br>6. ทำแบบฝึกหัด |

## แบบเสนอภารกิจและงาน

เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

หน่วยประสพการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสพการณ์หลักที่ 5.2 การดำเนินการเขียนลายประจํายาม

| ประสพการณ์รอง                            | ภารกิจ  | งาน   |
|--|---|---|
| 5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจํายาม | 1. แนวทางการเขียนลายประจํายาม                   | 1. ชมสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่องแนวทางการเขียนลายประจํายาม<br>2. บันทึกสาระสำคัญ  |
|  | 2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม             | 1. ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม<br>2. อ่านประมวลสาระเรื่องขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. ทำแบบฝึกหัด  |
| 5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม     | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายประจํายาม | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง วัสดุ-อุปกรณ์<br>2. ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>5. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่<br>- ดินสอ - ปากกา<br>- ไม้บรรทัด - ยางลบ<br>- กระดาษ |
|  | 2. เขียนลายประจํายาม                            | 1. ลงมือปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม<br>2. นำเสนอผลงาน/วิพากษ์งาน<br>3. ทำแบบฝึกหัด<br>4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน  |

## แบบเสนอภารกิจและงาน

เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

หน่วยประสพการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสพการณ์หลักที่ 6.1 การศึกษาลักษณะของลายกระจัด

| ประสพการณ์รอง   | ภารกิจ                           | งาน   |
|---|----------------------------------|---|
| 6.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระจัด                        | 1.ศึกษาความเป็นมาของลายกระจัด    | 1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน<br>2. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ความเป็นมาของลายกระจัด<br>3. ดูภาพตัวอย่างและแบบของจริง<br>4. บันทึกสาระสำคัญ  |
|   | 2.ศึกษารูปทรงของลายกระจัด        | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง รูปทรงธรรมชาติกับลายกระจัด<br>2. ชมภาพจากภาพถ่าย /แบบของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ/อภิปรายผล<br>4. ทำแบบฝึกหัด   |
| 6.1.2 ศึกษารูปแบบของการนำลายกระจัดไปใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย | 1.จำแนกประเภทของลายกระจัด        | 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>2. วิเคราะห์ประเภทของลายกระจัดจากภาพถ่าย<br>- กระจัดพื้นปลา<br>- กระจัดตาอ้อย<br>- กระจัดใบเทศ<br>- กระจัดรวน/ปฏิภาณ<br>3. เสนอรายงานผลจากการศึกษา<br>4. วิพากษ์งาน / สรุปผล                      |
|   | 2.จำแนกรูปแบบการนำลายกระจัดไปใช้ | 1.อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายกระจัดในงานสถาปัตยกรรมไทย<br>2.ชมภาพถ่ายจากสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์<br>3. วิเคราะห์ จำแนกรูปแบบของลวดลายกระจัดที่ใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย<br>4. เสนอรายงานผลการศึกษา<br>5. วิพากษ์งาน / สรุปผล<br>6. ทำแบบฝึกหัด |

## แบบเสนอภารกิจและงาน

เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

หน่วยประสพการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสพการณ์หลักที่ 6.2 การดำเนินการเขียนลายกระจัด

| ประสพการณ์รอง                         | ภารกิจ                                       | งาน   |
|---------------------------------------|--|---|
| 6.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจัด | 1. แนวทางการเขียนลายกระจัด                   | 1. ชมสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่องแนวทางการเขียนลายกระจัด<br>2. บันทึกสาระสำคัญ   |
|                                       | 2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายกระจัด             | 1. ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด<br>2. อ่านประมวลสาระเรื่องขั้นตอนการเขียนลายกระจัด<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. ทำแบบฝึกหัด  |
| 6.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระจัด     | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายกระจัด | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง การเก็บบำรุงรักษาวัสดุ-อุปกรณ์<br>2. ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>5. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่<br>- ดินสอ - พู่กัน<br>- ไม้บรรทัด - ยางลบ<br>- กระดาษ - สี / หมึก |
|                                       | 2. เขียนลายกระจัด                            | 1. ลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระจัด<br>2. นำเสนอผลงาน/วิพากษ์งาน<br>3. ทำแบบฝึกหัด<br>4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน   |

## แบบเสนอภารกิจและงาน

เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

หน่วยประสภการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก

ประสภการณ์หลักที่ 7.1 การศึกษาลักษณะของลายกระหนก

| ประสภการณ์รอง                           | ภารกิจ                           | งาน  |
|---|----------------------------------|--|
| 7.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก    | 1.ศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก    | 1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน<br>2. อ่านประมวลสาระ เรื่อง ความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัว<br>3. ดูภาพตัวอย่างและแบบของจริง<br>4. บันทึกสาระสำคัญ   |
|   | 2.ศึกษารูปทรงของลายกระหนก        | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง รูปทรงธรรมชาติกับลวดกระหนก 3 ตัว<br>2. ชมภาพจากภาพตัวอย่าง /แบบของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ/อภิปรายผล<br>4. ทำแบบฝึกหัด  |
| 7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้ | 1.จำแนกประเภทของลายกระหนก        | 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 3-5 คน<br>2. วิเคราะห์ประเภทของลายกระหนกจากภาพตัวอย่าง<br>- กระหนกสามตัว<br>- กระหนกสามตัวเปลว<br>- กระหนกสามตัวใบเทศ<br>- กระหนกสามตัวผักกูด<br>3. เสนอรายงานผลจากการศึกษา<br>4. วิพากษ์งาน / สรุปผล                   |
|   | 2.จำแนกรูปแบบการนำลายกระหนกไปใช้ | 1.อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายกระหนก 3 ตัวกับงานสถาปัตยกรรมไทย<br>2.ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์<br>3. วิเคราะห์ จำแนกรูปแบบของลวดลายกระหนกที่ใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย<br>4. เสนอรายงานผลการศึกษา<br>5. วิพากษ์งาน / สรุปผล<br>6. ทำแบบฝึกหัด |

## แบบเสนอภารกิจและงาน

เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก

ประสบการณ์หลักที่ 7.2 การดำเนินการเขียนลายกระหนก

| ประสบการณ์รอง                         | ภารกิจ                                       | งาน  |
|---------------------------------------|--|--|
| 7.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก | 1. แนวทางการเขียนลายกระหนก                   | 1. ชมสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง แนวทางการเขียนลายกระหนก<br>2. บันทึกสาระสำคัญ   |
|                                       | 2. ศึกษาขั้นตอนการเขียนลายกระหนก             | 1. ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก<br>2. อ่านประมวลสาระเรื่องขั้นตอนการเขียนลายกระหนก<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. ทำแบบฝึกหัด   |
| 7.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก     | 1. จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการเขียนลายกระหนก | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง หน้าที่และประโยชน์การนำไปใช้<br>2. ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>5. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่<br>- ดินสอ - พู่กัน<br>- พู่กัน - ยางลบ<br>- กระดาษ - สี / หมึก |
|                                       | 2. เขียนลายกระหนก                            | 1. ลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระหนก<br>2. นำเสนอผลงาน/วิพากษ์งาน<br>3. ทำแบบฝึกหัด<br>4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน  |

## แบบเสนอหน่วยเนื้อหา

รายวิชา ศิลปะไทย ( ศ 30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้สอน นายยงยุทธ แสนมะสูง

## หน่วยเนื้อหา

1. ศึกษาความหมายและความสำคัญของลวดลายไทย
2. ศึกษาหลัก/แนวคิดในการสร้างสรรค์ลวดลายไทย
3. ศึกษารูปแบบ และประเภทของลวดลายไทย
4. ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุ – อุปกรณ์ วิธีการบำรุงรักษา และการนำไปใช้
5. ปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม
6. ปฏิบัติการเขียนลายกระจิ่ง
7. ปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว
8. ปฏิบัติการเขียนลายกาบกระหนก
9. ปฏิบัติการเขียนลายนกคาบ
10. ปฏิบัติการเขียนลายช่อลาย
11. ปฏิบัติการเขียนลายก้านขด
12. ปฏิบัติการเขียนลายบัว
13. ปฏิบัติการเขียนลายพุ่มข้าวบิณฑ์
14. ปฏิบัติการเขียนกระดาน
15. ศึกษาคุณค่า และประโยชน์การนำศิลปะไทยแต่ละประเภทไปใช้

แบบเสนอหน่วยประสบการณ์

วิชา ศิลปะไทย ( ศ 30201 )

ชั้น มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1

ผู้สอน นายยงคัยุทธ แสนมะสูง

รายชื่อหน่วยประสบการณ์

1. การศึกษาความหมายและความสำคัญของลวดลายไทย
2. การศึกษาหลัก/แนวคิดในการสร้างสรรค์ลวดลายไทย
3. การศึกษารูปแบบ และประเภทของลวดลายไทย
4. การศึกษาเกี่ยวกับวัสดุ – อุปกรณ์ วิธีการบำรุงรักษา และการนำไปใช้
5. การเขียนลายประจายาม
6. การเขียนลายกระฉั่ง
7. การเขียนลายกระหนก 3 ตัว
8. การเขียนลายกาบกระหนก
9. การเขียนลายนกกาคาบ
10. การเขียนลายช่อลาย
11. การเขียนลายก้านขด
12. การเขียนลายบัว
13. การเขียนลายพุ่มข้าวบิณฑ์
14. การเขียนกระดาน
15. การศึกษาคคุณค่า และประโยชน์การนำศิลปะไทยแต่ละประเภทไปใช้



**หน่วยประสบการณ์ที่ 5**  
**เรื่อง การเขียนลายประจํายาม**

## หน่วยประสบการณ์

วิชา/ หลักสูตร ศิลปะไทย ( ศ30201 )

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

| ประสบการณ์หลัก                         | ประสบการณ์รอง  |
|--|--|
| 5.1 การศึกษาลักษณะ<br>ของลายประจํายาม  | 5.1.1 การศึกษาประวัติ ความเป็นมา ของลายประจํายาม<br>5.1.2 การจําแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้ |
| 5.2 การคําเนินการเขียน<br>ลายประจํายาม | 5.2.1 การศึกษาแนวทาง การเขียนลายประจํายาม<br>5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม            |

## วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลายประจํายามได้
- 2 เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจําแนกประเภทและรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้ในชีวิตประจําวันได้ถูกต้อง
- 3 เพื่อให้ นักเรียนสามารถอธิบายแนวทาง การเขียนลายประจํายามได้ถูกต้อง
- 4 เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนลายประจํายามได้ถูกต้อง

## บริบทและสถานการณ์

## บริบท

ในการศึกษาเรื่อง การเขียนลายประจํายาม นักเรียน/นักศึกษาต้องเผชิญกับ 4 ประสบการณ์หลัก คือ (1) การศึกษาความเป็นมาของลายประจํายาม (2) การจําแนกประเภทของลายประจํายามและประโยชน์การนำไปใช้ (3) การศึกษาแนวทางการเขียนประจํายาม (4) การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม ด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเอง จากเอกสาร/ตำรา ประมวลสาระ ภาพตัวอย่าง แผ่นใสและการทดลองลงมือปฏิบัติจริง โดยการเรียนรู้ประสบการณ์ในห้องปฏิบัติการ ห้องวิทยบริการ มุมวิชาการ ใช้เวลา 100 นาที

## สถานการณ์

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ทำการศึกษเกี่ยวกับ เรื่องการเขียนลายประจํายาม โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มขนาดเล็ก กลุ่มละ 3-5 คน ทำการศึกษาเอกสาร/ตำรา ประมวลสาระ เรื่อง ประวัติความเป็นมา ประเภทของลายประจํายามและรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้กับชีวิตประจําวัน เมื่อทำการศึกษาเสร็จให้ทำการจดบันทึกและตอบคำถามในแบบฝึกหัด แล้วจึงทำการศึกษาแนวทางในเรื่องของการเขียนลายประจํายาม ด้วยการศึกษจากภาพตัวอย่าง ป้ายนิเทศ วีซีดี คู่มือเผชิญกิจกรรม ภายในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ แหล่งวิทยบริการ เมื่อปฏิบัติเสร็จให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนพร้อมทำการอภิปรายผลจากที่สมาชิกในกลุ่มได้ทำการศึกษา ค้นคว้า ครู / เพื่อนร่วมชั้นร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ ผลงาน ประเมินผลงานตามหัวข้อและเกณฑ์ที่กำหนด

### ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์

1. ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบแบบปรนัยจำนวน 10 ข้อ เรื่อง ประวัติความเป็นมา / ประเภท ลำดับขั้นตอนและรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้ และเขียนลายประจํายาม คนละ 1 ภาพ
2. ปฐมนิเทศ แจ้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา/ กิจกรรมการศึกษา การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน และประสบการณ์ที่คาดหวังหลังผู้เรียนเผชิญประสบการณ์เสร็จแล้ว
3. เผชิญประสบการณ์ นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 3-5 คน ร่วมกันศึกษา/ ค้นคว้า และฝึกปฏิบัติ ในเรื่อง การเขียนลายประจํายาม จากเอกสาร ตำราจากมุมวิชาการ แหล่งวิทยบริการ ในระยะเวลา 100 นาที
4. รายงานความก้าวหน้า นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
  1. รายงานผล นักเรียนรายงานผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติ ปัญหา/อุปสรรคที่ ก่อกวนดำเนินกิจกรรม
  2. สรุปประสบการณ์/กิจกรรมต่อเนื่อง ( ต่อเนื่อง ) ครูให้คำชี้แนะเกี่ยวกับผลที่ได้วิธีการ แก้ปัญหา/อุปสรรค
3. ทดสอบหลังเผชิญหน้า โดยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ เรื่อง ประวัติความเป็นมา / ประเภท ลำดับขั้นตอนและรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้ และเขียนลายประจํายาม คนละ 1 ภาพ

### สื่อและแหล่งประสบการณ์

| สื่อ   | แหล่งประสบการณ์                          |
|--|--|
| - เอกสาร ตำราเรียน/ประมวลสาระ  | - ห้องสมุด, มุมวิชาการ                   |
| - แบบหรือตัวอย่างของจริง   | - ห้องเรียน , แหล่งโบราณสถาน<br>ปายนิเทศ |
| - เทปภาพ เรื่อง ลวดลายไทยในชีวิตประจำวัน                               | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา           |
| - วีดีโอ ขั้นตอนการเขียนลายกนก 3 ตัว                                   | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา           |
| - สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ความเป็นมา<br>รูปแบบ / ประเภทของลายกนก 3 ตัว | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา           |
| - แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน  | - ห้องเรียน                              |

### ประเมินผล

- 1 ประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน
- 2 ประเมินจากผลงาน
- 3 ประเมินจากการสังเกตขณะปฏิบัติงาน
- 4 ประเมินจากแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน ( ค่า T-Test )

### แผนเผชิญประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายประจายาม

เวลา 1 คาบ / สัปดาห์ ( 60 นาที )

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมาของลายประจายามได้
2. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการนำลายประจายามมาใช้ประโยชน์ได้

#### ประสบการณ์และบริบท

##### ก. ประสบการณ์ที่คาดหวัง

- ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์การเผชิญหน้าเกี่ยวกับการเขียนลายประจายามเกี่ยวกับ

(1) ประวัติความเป็นมาของลายประจายาม (2) รูปแบบการนำลายประจายามมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งอธิบายและชี้แนะให้ผู้อื่นได้รับรู้ ชื่นชม เห็นคุณค่า และนำไปใช้ได้ถูกต้อง

##### ข. บริบทสถานการณ์

###### บริบท

การเผชิญหน้าเกี่ยวกับเรื่อง การเขียนลายประจายาม เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ แหล่งวิทยบริการ ป้ายนิเทศ ห้องโสตทัศนศึกษาตัวอย่างรูปภาพหรือของจริง

###### สถานการณ์

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่อง การเขียนลายประจายาม แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน ศึกษาตามขั้นตอน คือ (1) อ่านประมวลสาระ เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายประจายาม , รูปทรงธรรมชาติกับลวดลายไทย ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง ทำแบบฝึกหัด (2) อ่านประมวลสาระ เรื่อง ลวดลายไทยกับสถาปัตยกรรมไทย ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มีลวดลาย วิเคราะห์รูปแบบของการนำลายประจายาม ไปใช้ตกแต่งสถาปัตยกรรมไทย ทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยการเผชิญหน้าแบบ SDL , TDL , PDL

รายละเอียดการเผชิญประสบการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 5.1 เรื่องการศึกษาลักษณะของปลายประสาท

| ประสบการณ์เรื่อง                             | ภารกิจ                          | งาน   | วิธีการ                               | เนื้อหา   | บริบท   | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้   | สิ่งอำนวยความสะดวก   | ประเมิน  |
|--|---------------------------------|---|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของปลายประสาท | 1. ศึกษาความเป็นมาของปลายประสาท | 1. อ่านประมวลสาระเรื่องธรรมชาติกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์<br>2. ดูภาพตัวอย่างและแบบของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ                        | SDL<br><br>SDL/PDL<br><br>SDL         | - ประวัติความเป็นมาของปลายประสาท<br>- ประเด็นที่น่าสนใจ | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา | - เอกสารตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>- ภาพพิมพ์แสง                           | ความสะดวก<br>- โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉาย<br>- ภาพพิมพ์แสง | บันทึกสาระที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน |
|  | 2. ศึกษารูปทรงของปลายประสาท     | 1. อ่านประมวลสาระเรื่องรูปทรงธรรมชาติกับปลายประสาท<br>2. ชมภาพจากภาพตัวอย่าง/แบบของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ/อภิปรายผล<br>4. ทำแบบฝึกหัด | SDL<br><br>PDL<br><br>SDL, PDL<br>SDL | - รูปทรงพื้นฐาน<br>- รูปทรงธรรมชาติกับสวดคล้ายประจําขาม | - ห้องสมุด<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา                     | - เอกสารตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>- ภาพพิมพ์แสง<br>- โบราณสถานในห้องเรียน | บันทึกสาระที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน   |  |

รายละเอียดการเผชิญประสพการณ์ หน่วยประสพการณ์ที่ 5.1 เรื่องการศึกษาลักษณะของลายประจํายาม

| ประสพการณ์รื่อง                           | ภารกิจ                               | งาน   | วิธีการ  | เนื้อหา   | บริบท  | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก  | ประเมิน   |
|---|--------------------------------------|---|--|---|--|---|---|---|
| 5.1.2 การจําแนกประเภทและรูปแบบการนําไปใช้ | 1. ศึกษาประเภทของลายประจํายาม        | 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 3-5 คน<br>2. วิเคราะห์ประเภทของลายประจํายามจากภาพตัวอย่าง<br>3. เสนอรายงานผลจากการศึกษา<br>4. วิพากษ์งาน / สรุปลด  | TDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br>PDL,TDL                       | - ประเภทของลายประจํายาม<br>ประจํายาม 4 กลีบ<br>ประจํายาม 5 กลีบ<br>ประจํายาม 6 กลีบ | - ห้องปฏิบัติกร<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา               | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสพการณ์<br>- วีซีดี                      | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องเล่นวีซีดี | - บันทึกสาระที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน                                  |
|   | 2 ศึกษารูปแบบการนําลายประจํายามไปใช้ | 1. อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายประจํายามกับสถาปัตยกรรมไทย<br>2. ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์<br>3. วิเคราะห์ จําแนกรูปแบบของลวดลายประจํายามไปใช้<br>4. เสนอรายงานผลการศึกษา<br>5. วิพากษ์งาน / สรุปลด<br>6. ทำแบบฝึกหัด | SDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br>PDL,TDL<br><br>SDL | - รูปแบบลายประจํายามกับงานสถาปัตยกรรมไทย  | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติกร<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสพการณ์<br>- ภาพแหล่งโบราณสถานในท้องถิ่น | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่องฉายภาพทึบแสง                | - บันทึกสาระที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน<br>- แบบฝึกหัด/แบบทดสอบหลังเรียน |

## แผนกำกับประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

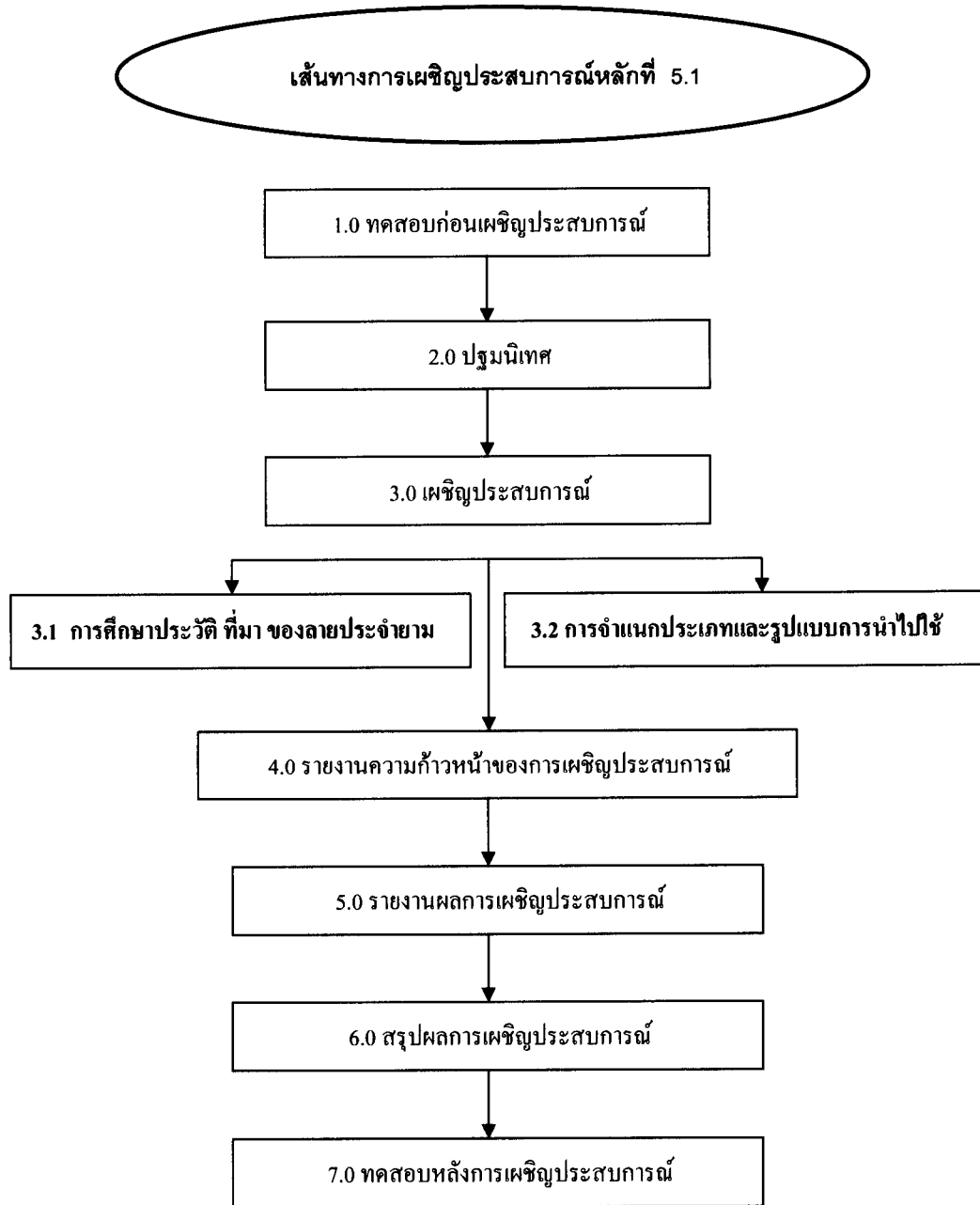
หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจายาม เวลา 1 คาบเรียน

ผู้สอน นายขยงยุทธ แสนมะสูง

จำนวนผู้เรียน 1 TDL 8 PDL 40 SDL

| ที่ | กิจกรรม / การกิจ   | สื่อ   | สถานที่                         | เวลา(นาที) |
|-----|--|--|---------------------------------|------------|
| 1   | ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์<br>1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน<br>1.2. การสอบถาม  | -แบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ<br>- รูปภาพ  | - ห้องเรียน<br>- ห้องปฏิบัติการ | 5 นาที     |
| 2.  | ปฐมนิเทศประสบการณ์<br>2.1 วัตถุประสงค์(แจ้ง<br>วัตถุประสงค์)<br>2.2 ประสบการณ์<br>2.3 บริบท / สถานการณ์<br>2.4 ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์<br>( การกิจ / งาน )<br>2.5 สื่อ / เครื่องมือ<br>2.6 ประเมิน | - คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>จำนวน 40 เล่ม<br>- แผ่นใส<br>- ภาพตัวอย่าง<br>- วีซีดี | - ห้องปฏิบัติการ                | 10 นาที    |
| 3.  | เผชิญประสบการณ์<br>3.1 การวางแผน<br>3.2 การเตรียมการ<br>3.3 การหาประสบการณ์  | - ครู<br>- ประมวลสาระ<br>- เทปภาพ/ภาพตัวอย่าง/แผ่นใส                                 | - ห้องปฏิบัติการ<br>- ห้องโสต   | 20 นาที    |
| 4.  | รายงานความก้าวหน้า   | - แบบบันทึกสาระ  | - ห้องโสต                       | 5 นาที     |
| 5.  | รายงานผลการเผชิญประสบการณ์   | - แบบรายงานผล  | - ห้องโสต                       | 10 นาที    |
| 6.  | สรุปการเผชิญประสบการณ์   | - แผ่นชาร์ท / แผ่นใส   | - ห้องโสต                       | 5 นาที     |
| 7.  | ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์<br>7.1 แบบทดสอบหลังเรียน<br>7.2 แบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม<br>7.3 การสอบถาม  | - แบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ<br>- แบบประเมิน จำนวน 1 ชุด<br>- รูปภาพ จำนวน 5 รูป           | - ห้องเรียน                     | 5 นาที     |





## แผนเผชิญประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายประจํายาม

เวลา 1 คาบ / สัปดาห์ ( 60 นาที )

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทาง ขั้นตอน การเตรียมวัสดุ/อุปกรณ์ในการเขียนลายประจํายามได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนลายประจํายามได้ถูกต้อง

### ประสบการณ์และบริบท

#### ก. ประสบการณ์ที่คาดหวัง

- ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์การเผชิญหน้าเกี่ยวกับการเขียนลายประจํายามเกี่ยวกับ (1)แนวทาง ในการเขียนลายประจํายาม (2) การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม พร้อมทั้งอธิบายและชี้แนะให้ผู้อื่นได้รับรู้ ชื่นชม เห็นคุณค่า และฝึกปฏิบัติการเขียนลายได้อย่างถูกต้อง

#### ข. บริบทสถานการณ์

##### บริบท

- การเผชิญหน้าเกี่ยวกับเรื่อง การดำเนินการเขียนลายประจํายาม เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการ ป้ายนิเทศ ตัวอย่างรูปภาพหรือของจริง

##### สถานการณ์

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่อง การเขียนลายประจํายาม นักเรียน ศึกษาตามขั้นตอน คือ (1) ชมสไลด์มีลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง แนวทางการเขียนลายประจํายาม , ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม , อ่านประมวลสาระเรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม สรุปสาระสำคัญ ทำแบบฝึกหัด (2) อ่านประมวลสาระเรื่อง วัสดุ-อุปกรณ์ การเก็บบำรุงรักษา และการนำไปใช้ แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ลงมือฝึกปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม ทำแบบฝึกหัด โดยการเผชิญหน้าแบบ SDL , TDL , PDL

## รายละเอียดการเผชิญปัญหาประเภทที่ 5.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายประจําขาม

| ประเภทการณํรอง   | ภารกิจ                                  | งาน  | วิธีการ                              | เนื้อหา                                       | บริบท  | สื่อ/<br>แหล่งเรียนนํู   | สิ่งอํานวย<br>ความสะดวก   | ประเมิน   |
|--|---|--|--------------------------------------|---|--|--|---|---|
| 5.2.1 การศึกษา<br>แนวทาง ในการ<br>เขียนลวดลายประจํา<br>ขาม | 1. แนวทางในการเขียน<br>ลายประจําขาม     | 1. ชมวีดิคิมิดี พาวเวอร์พอยท์<br>เรื่องแนวทางการเขียนลายประจํา<br>ขาม<br>2. บันทึทึทการะสำคัฎ  | PDL<br><br>SDL,PDL                   | - แนวทางของการ<br>เขียนลายประจํา<br>ขาม       | - ห้องสนุด<br>- ห้องปฏิบัติ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้องโศด<br>ทักคนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่าง<br>หรือแบบของจริง<br>- ป้ายนึทศ<br>- คู่มือการเผชิญ<br>ประสบบการณํ<br>- วิธึคั | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดษ<br>- เครื่อง<br>คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ทีบแสง | - บันทึทึทการะ<br>ที่ไค้จกการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมนึ<br>ชั้นเรียน               |
|  | 2. สึทษนํนคองนึการ<br>เขียนลายประจําขาม | 1. ชมวิธึคั เรื่อง นํนคองนึการเขียน<br>ลายประจําขาม<br>2. อํานประมวลการะเรื่องนํนคอง<br>การเขียนลายประจําขาม<br>3. บันทึทึทการะสำคัฎ<br>4. ทํำแบบสึทัก | PDL<br><br>SDL<br><br>SDL,PDL<br>SDL | - สํคัคึนํนคอง<br>ของการเขียนลาย<br>ประจําขาม | - ห้องปฏิบัติ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้อง โศด<br>ทักคนศึกษา              | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่าง<br>หรือแบบของจริง<br>- ป้ายนึทศ<br>- คู่มือการเผชิญ<br>ประสบบการณํ             | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดษ<br>- เครื่อง<br>คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ทีบแสง | - บันทึทึทการะ<br>ที่ไค้จกการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมนึ<br>ชั้นเรียน<br>- แบบสึทัก |

รายละเอียดการเผชิญประสพการณ์ หน่วยประเมินการเขียนลายประจายาม

| ประสพการณ์เรื่อง                   | ภารกิจ                                       | งาน  | วิธีการ                                 | เนื้อหา   | บริบท   | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้   | สิ่งอำนวยความสะดวก   | ประเมิน   |
|------------------------------------|--|--|---|---|---|--|--|---|
| 5.2.2 การปฏิบัติกรเขียนลายประจายาม | 1 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนลายประจายาม | 1. อ่านประมวลสาระเรื่อง วัสดุอุปกรณ์<br>2. ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>5. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่<br>- ดินสอด<br>- ปากกา<br>- ไม้บรรทัด<br>- ยางลบ<br>- กระดาษ | SDL<br><br>PDL<br>SDL<br>TDL<br><br>PDL | - ประเภทของวัสดุอุปกรณ์<br>- คุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสพการณ์ | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่องฉายภาพ<br>- ทิมแสง | - บันทึกสาระที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน            |
|                                    | 2. เขียนลายประจายาม                          | 1. ลงมือปฏิบัติการเขียนลายประจายาม<br>2. นำเสนอผลงาน/วิพากษ์งาน<br>3. ทำแบบฝึกหัด<br>4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน  | SDL<br><br>PDL,TDL<br>SDL<br>SDL        | - การเขียนลายประจายาม                                 | - ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน                                     | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสพการณ์ | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่องฉายภาพ<br>- ทิมแสง | - บันทึกสาระที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน<br>- ผลงาน |

## แผนกำกับประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

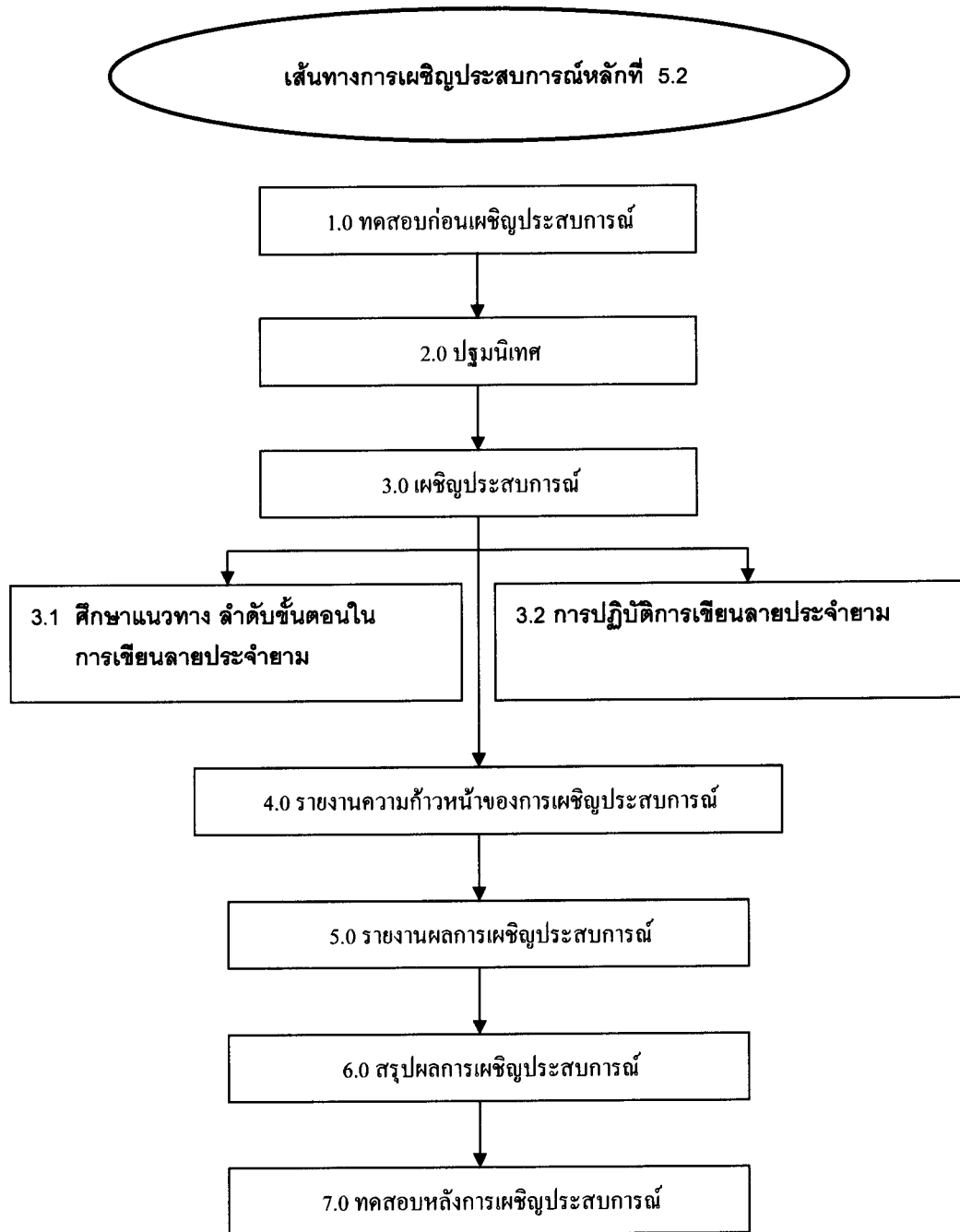
ประสบการณ์หลักที่ 5.2 เรื่อง การศึกษาแนวทาง ขั้นตอนของการเขียนลายประจํายาม

เวลา 1 คาบเรียน

ผู้สอน นายยงยุทธ แสนมะสูง

จำนวนผู้เรียน 1 TDL 8 PDL 40 SDL

| ลำดับที่ | กิจกรรม / ภารกิจ   | สื่อ   | สถานที่                         | เวลา( นาที ) |
|----------|--|--|---------------------------------|--------------|
| 1        | ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์<br>1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน<br>1.2. การสอบถาม  | -แบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ<br>- รูปภาพ  | - ห้องเรียน<br>- ห้องปฏิบัติการ | 6 นาที       |
| 2.       | ปฐมนิเทศประสบการณ์<br>2.1 วัตถุประสงค์ ( แจ้ง<br>วัตถุประสงค์ )<br>2.2 ประสบการณ์<br>2.3 บริบท / สถานการณ์<br>2.4 ขั้นตอนการเผชิญ<br>ประสบการณ์ ( ภารกิจ / งาน )<br>2.5 สื่อ / เครื่องมือ<br>2.6 ประเมิน | - คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>จำนวน 40 เล่ม<br>- ภาพตัวอย่าง<br>- วีซีดี   | - ห้องปฏิบัติการ                | 10 นาที      |
| 3.       | เผชิญประสบการณ์<br>3.1 การวางแผน<br>3.2 การเตรียมการ<br>3.3 การหาประสบการณ์  | - ครู<br>- ประมวลสาระ<br>- เทปภาพ/ภาพตัวอย่าง/<br>แผ่นใส                   | - ห้องปฏิบัติการ<br>- ห้องโสต   | 20 นาที      |
| 4.       | รายงานความก้าวหน้า   | - แบบบันทึกสาระ  | - ห้องโสต                       | 5 นาที       |
| 5.       | รายงานผลการเผชิญประสบการณ์   | - แบบรายงานผล  | - ห้องโสต                       | 10 นาที      |
| 6.       | สรุปการเผชิญประสบการณ์   | - แผ่นชาร์ท / แผ่นใส   | - ห้องโสต                       | 5 นาที       |
| 7.       | ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์<br>7.1 แบบทดสอบหลังเรียน<br>7.2 แบบบันทึกการเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>7.3 การสอบถาม  | - แบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ<br>- แบบประเมิน จำนวน 1 ชุด<br>- รูปภาพ จำนวน 5 รูป | - ห้องเรียน                     | 5 นาที       |



### แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา / หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจำยาม

ประสงค์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

ประสงค์รองที่ 5.1.1 เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม

เวลา 60 นาที

จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ เอกสารประมวลสาระ

ความยาว 10 นาที

เรื่อง ความเป็นมาของลายประจำยาม

วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม แล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบ ความเป็นมาของลายประจำยามได้

สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

ประมวลสาระที่ได้ผลิตขึ้นนี้ประกอบด้วยเนื้อหา นำเสนอเกี่ยวกับ รูปแบบ / ลักษณะความเป็นมาของลายประจำยาม เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ในเรื่อง ความเป็นมาของลายประจำยาม เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบ ความเป็นมาของลายประจำยามได้

แหล่งที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ประวัติ ความเป็นมาของลายประจำยาม
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง สถานที่สำคัญทางพุทธศาสนา
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม 1
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง ศิลปะลายไทย
7. เอกสาร / ตำรา เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลป์

ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน

1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา คัดคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว

1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการ  
 เฝ้าดูประสบการณ์

2. ชั้นเตรียมการ

2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ  
 ผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ

2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

3. ชั้นดำเนินการผลิต

3.1 เขียนแผนผังความคิด

3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน

3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ

3.4 เขียนแผนผังการเฝ้าดูประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เฝ้าดูประสบการณ์อย่างต่อเนื่องได้รับ  
 เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

4. ชั้นประเมินการผลิต

4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง

4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

### แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/ หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจายาม

ประสงค์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

ประสงค์รองที่ 5.1.2 เรื่อง การศึกษาประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

เวลา 60 นาที

จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ (สไลด์คอมพิวเตอร์)

ความยาว 10 นาที

เรื่อง ประเภทของลายประจายามและประโยชน์การนำไปใช้

วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง ประเภทของลายประจายามและประโยชน์การนำไปใช้ แล้วผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับประเภทของลายประจายามแต่ละชนิดและการนำลายประจายามไปประยุกต์กับการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้

สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

สื่อโสตทัศน์ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ประกอบด้วยเนื้อหา นำเสนอเกี่ยวกับ ประเภทของลายประจายามแต่ละชนิดและรูปแบบการนำลายประจายามมาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมไทย เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ในเรื่อง ประเภทของลายประจายามและรูปแบบการนำลายประจายามไปใช้ เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับประเภทของลายประจายามแต่ละชนิดและการนำลายประจายามไปประยุกต์กับการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้

แหล่งที่มาของสื่อ

- เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ประวัติ ความเป็นมาของลายประจายาม
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง สถานที่สำคัญทางพุทธศาสนา
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม 1
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง ศิลปะลายไทย

ขั้นตอนการผลิตสื่อ

#### 1. ขั้ววางแผน

- 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา คั่นคว่ำและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน
- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว



1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญ  
ประสบการณ์

## 2. ขั้นเตรียมการ

2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต  
ซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ขางลบ

2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

## 3. ขั้นดำเนินการผลิต

3.1 เขียนแผนผังความคิด

3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน

3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ

3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียน ได้เผชิญประสบการณ์อย่างค่อเนื่อง  
ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

## 4. ขั้นประเมินการผลิต

4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง

4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

**ทรัพยากรที่ใช้**

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ค้ำม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ขางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

**แผนผลิตสื่อการสอน**

วิชา / หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสงค์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมา ประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

ประสงค์รองที่ 5.1.2 เรื่อง การศึกษาประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

เวลา 60 นาที

จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

**ประเภทสื่อ** เอกสารประมวลสาระ

**ความยาว** 10 นาที

**เรื่อง** ลวดลายไทยกับสถาปัตยกรรมไทย

**วัตถุประสงค์**

หลังจากผู้เรียนได้อ่านประมวลสาระ เรื่อง ลวดลายไทยกับสถาปัตยกรรมไทย แล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับประเภทของลายประจํายามแต่ละชนิดและการนำลายประจํายามไปประยุกต์กับการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้

**สรุปเนื้อหา ( Synopsis )**

เอกสารประมวลสาระ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ประกอบด้วยเนื้อหา นำเสนอเกี่ยวกับ ประเภทของลายประจํายามแต่ละชนิดและรูปแบบการนำลายประจํายามมาประยุกต์ใช้กับงานสถาปัตยกรรมไทย เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสงค์ในเรื่อง ประเภทของลายประจํายามและรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้ เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสงค์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับประเภทของลายประจํายามแต่ละชนิดและการนำลายประจํายามไปประยุกต์กับการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้

**แหล่งที่มาของสื่อ**

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ประวัติ ความเป็นมาของลายประจํายาม
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง สถานที่สำคัญทางพุทธศาสนา
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม 1
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง ศิลปะลายไทย

**ขั้นตอนการผลิตสื่อ**

1. **ขั้นวางแผน**
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน
  - 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียน ได้เผชิญประสงค์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว

- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการ  
 เเชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
- 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ  
 ผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
- 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
- 3.1 เขียนแผนผังความคิด
- 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
- 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
- 3.4 เขียนแผนผังการเชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง  
 ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
- 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
- 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

**ทรัพยากรที่ใช้**

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/ หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสมการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจำยาม

ประสมการณ์หลักที่ 5.2 เรื่อง การศึกษาแนวทาง ขั้นตอนในการเขียนลายประจำยาม

ประสมการณ์รองที่ 5.2.1 เรื่อง แนวทาง ลำดับขั้นตอนในการเขียนลายประจำยาม

เวลา 60 นาที

จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน ( วีซีดี )

ความยาว 10 นาที

เรื่อง ลำดับขั้นตอนในการเขียนลายประจำยาม

วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง ลำดับขั้นตอนของเขียนลายประจำยาม แล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรง หลักการ ลำดับขั้นตอนของการเขียนลายประจำยามได้

สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

สื่อโสตทัศน ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ประกอบด้วยเนื้อหา นำเสนอเกี่ยวกับ ลำดับขั้นตอนของเขียนลายประจำยาม เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ในเรื่อง แนวทาง ลำดับขั้นตอนของการเขียนลายประจำยาม เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถสามารถบอก / อธิบายรูปร่าง รูปทรง หลักการ ลำดับขั้นตอนของการเขียนลายประจำยามได้

แหล่ง/ที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ประวัติ ความเป็นมาของลายประจำยาม
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง สถานที่สำคัญทางพุทธศาสนา
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม 1
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง ศิลปะลายไทย

ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ชั้นวางแผน

1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว

- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการ  
เผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
- 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ  
ผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
- 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
- 3.1 เขียนแผนผังความคิด
- 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
- 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
- 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง  
ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
- 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
- 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/ หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจำยาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.2 เรื่อง การศึกษาแนวทาง ขั้นตอนของการเขียนลายประจำยาม

ประสบการณ์รองที่ 5.2.1 เรื่อง แนวทาง ลำดับขั้นตอนในการเขียนลายประจำยาม

เวลา 60 นาที

จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ (สไลด์คอมพิวเตอร์)

ความยาว 5 นาที

เรื่อง แนวทางการเขียนลายประจำยาม

## วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง แนวทางการเขียนลายประจำยาม แล้ว ผู้เรียนสามารถเขียนอธิบายวิธีการเขียนลายและสามารถเขียนลายประจำยามตามแต่ชนิดที่สนใจอย่างถูกต้องได้

## สรุปเนื้อหา (Synopsis)

สื่อโสตทัศน์ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ประกอบด้วยเนื้อหา นำเสนอเกี่ยวกับ ลักษณะการเขียนลายประจำยามแบบวิธีลอกลาย การเขียนลายแบบคัดเส้นไม่ลงสีและแบบคัดเส้นลงสี เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ในเรื่อง การเขียนลายประจำยามทั้ง 3 วิธี เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับการเขียนลายประจำยามทั้ง 3 วิธี และสามารถเขียนลายประจำยามตามแต่ชนิดที่สนใจอย่างถูกต้องได้

## แหล่งที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ประวัติ ความเป็นมาของลายประจำยาม
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง สถานที่สำคัญทางพุทธศาสนา
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม 1
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง ศิลปะลายไทย
7. เอกสาร/ตำราเรียน เรื่อง การเขียนลวดลายไทย

## ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน
  - 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว

- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการ  
เผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ  
ผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ขางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง  
ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ขางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

### แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา / หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจายาม

ประสงค์หลักที่ 5.2 เรื่อง การศึกษาแนวทาง ขั้นตอนของการเขียนลายประจายาม

ประสงค์รองที่ 5.2.2 เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายประจายาม

เวลา 60 นาที

จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

**ประเภทสื่อ** เอกสารประมวลสาระ

**ความยาว** 10 นาที

**เรื่อง** วัสดุ-อุปกรณ์ วิธีการเก็บบำรุงและการนำไปใช้

**วัตถุประสงค์**

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง วัสดุ-อุปกรณ์ วิธีการเก็บบำรุงและการนำไปใช้ แล้ว ผู้เรียนสามารถเขียนอธิบายคุณลักษณะ การเก็บบำรุงรักษาและ เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ ที่ใช้ในการเขียนลายอย่างถูกต้องและเหมาะสมได้

**สรุปเนื้อหา ( Synopsis )**

ประมวลสาระ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ประกอบด้วยเนื้อหา นำเสนอเกี่ยวกับ ชนิดของวัสดุ-อุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในการเขียนลาย วิธีการเก็บบำรุงรักษา และการเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญ ประสพการณ์ในเรื่อง คุณลักษณะ การเก็บบำรุงรักษาและการเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ เมื่อผู้เรียนได้เผชิญ ประสพการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะ การเก็บบำรุงรักษาและการเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ ที่ใช้ในการเขียนลายอย่างถูกต้องและเหมาะสมได้

**แหล่งที่มาของสื่อ**

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ประวัติ ความเป็นมาของลายประจายาม
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง สถานที่สำคัญทางพุทธศาสนา
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง รูปแบบสถาปัตยกรรมไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม 1
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง ศิลปะลายไทย
7. เอกสาร/ตำราเรียน เรื่อง การเขียนลวดลายไทย

**ขั้นตอนการผลิตสื่อ**

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา คั่นคว่ำและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน



- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่องได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

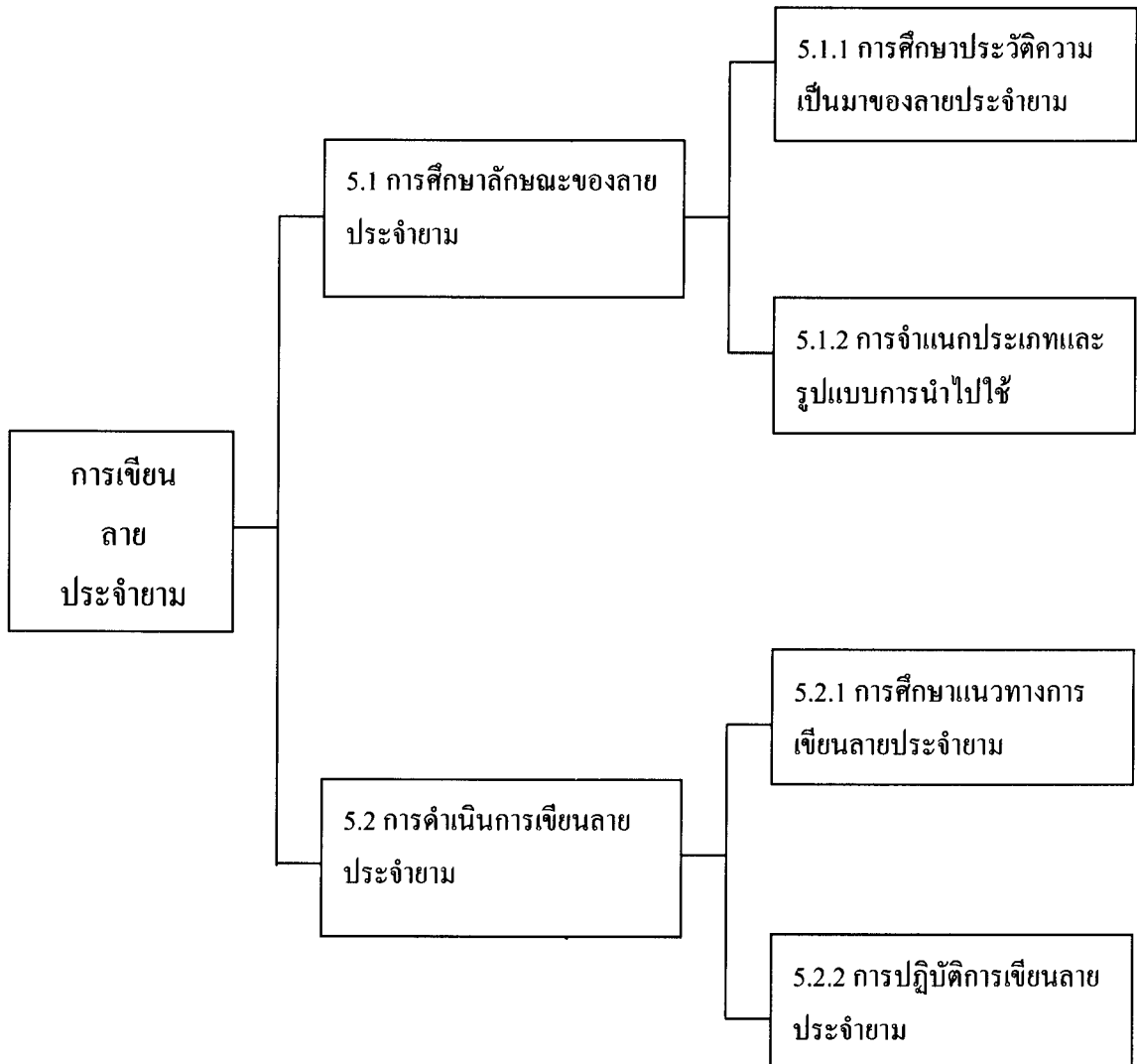
#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5  
เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

---

## แผนผังแนวคิดหน่วยที่ 5



ภาพที่ 5.3 แผนผังแนวคิดหน่วยที่ 5

## หน่วยที่ 5

### การเขียนลายประจํายาม

#### เค้าโครงเนื้อหา

- ตอนที่ 5.1 การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม
  - 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจํายาม
  - 5.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้
- ตอนที่ 5.2 การดำเนินการเขียนลายประจํายาม
  - 5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจํายาม
  - 5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม

#### แนวคิด

1. การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม มีรูปแบบการศึกษาที่ครอบคลุมประวัติความเป็นมาของลายประจํายาม ประเภทของลายประจํายาม และการประยุกต์นำลายประจํายามไปใช้ใน รูปแบบต่างๆ
2. การเขียนลายประจํายาม ต้องศึกษา สํารวจ แนวทาง ลำดับขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม และวัสดุ-อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเขียนลายประจํายามในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีความรู้ / เข้าใจคุณสมบัติของวัสดุ-อุปกรณ์และลักษณะของการเขียนที่ถูกต้อง ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ลักษณะของลายประจํายาม ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลายประจํายาม ระบุ / จำแนกประเภทและรูปแบบการนำลายประจํายามไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ การดำเนินการเขียนลายประจํายาม ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับ แนวทางการเขียนลายประจํายามและปฏิบัติการเขียนลายประจํายามตามความคิดอิสระ ความถนัดและความสนใจอย่างถูกต้องได้

## ตอนที่ 5.1

### การศึกษาลักษณะของลายประจำยาม

#### หัวเรื่อง

เรื่องที่ 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม

เรื่องที่ 5.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

#### แนวคิด

1. ลายประจำยามสันนิษฐานว่ามีที่มาจากดอกจัน เป็นลายที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยมวางตะแคง มีวงกลมตรงกลางเรียกว่า “ตาไก่” แบ่งกลีบ 4 กลีบคล้ายดอกไม้แต่ละกลีบเขียนแบบกลีบของดอกบัวหรือดาอ้อยแล้วสอดใส่ในลักษณะต่างๆกัน
2. ลายประจำยามแบ่งได้หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างและส่วนละเอียดของลาย เช่น ลายประจำยามสี่กลีบ , สี่กลีบซ้อน , ห้ากลีบ , ห้ากลีบซ้อน , เป็นต้น ในการนำลายประจำยามไปใช้ได้มีการนำลายกระหนกเข้าไปประกอบเป็นลายหน้ากระดาน นำลายที่ได้ไปใช้ตกแต่งสถานที่ ตกแต่งเครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการออกลายหรือห้ามลาย

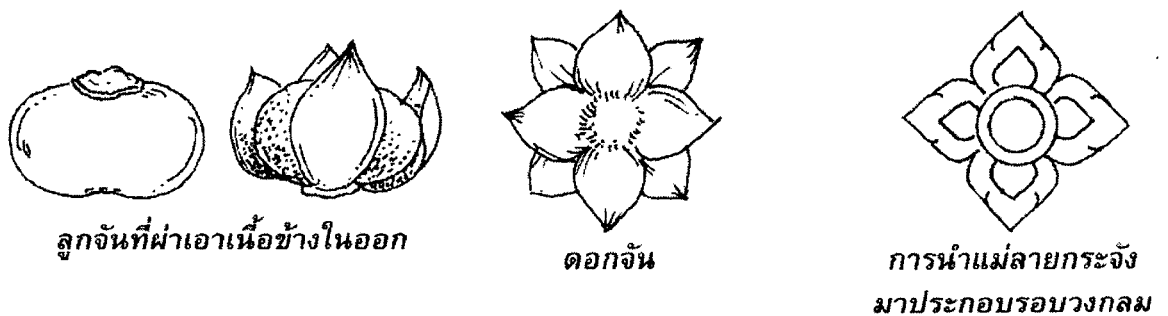
#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบาย เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประเภทและรูปแบบของการนำไปใช้” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับ ระบุ / จำแนกประเภทและรูปแบบ การนำลายประจำยามไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้

## เรื่องที่ 5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม

### 1) ประวัติความเป็นมา

ลายประจำยามสันนิษฐานว่ามีที่มาจากดอกจัน หรือลูกจันที่ผ่าเอาเนื้อข้างในออกแล้วเหลือแต่เปลือกนอก เมื่อสมัยก่อนนิยมติดไว้ตามฝาบ้าน เพราะมีกลิ่นหอม แม่ลายประจำยาม เป็นแม่ลายที่เขียนอยู่ในรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสตะแคง มีลักษณะคล้ายดอกไม้ มีเกสรเป็นรูปร่างกลมอยู่ตรงกลางหรือเรียกว่าวงกลมตาไก่ มีกลีบมนแหลมคล้ายกลีบบัวล้อมอยู่โดยรอบวงกลม ซึ่งกลีบเหล่านี้ก็คือ ลายกระจิง ได้แก่ลายกระจิงตาอ้อย ลายกระจิงไบเทศ ลายกระจิงปฏิญาณ เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้ว่า แม่ลายประจำยาม คือการนำเอาแม่ลายกระจิง มาประกอบรอบวงกลม

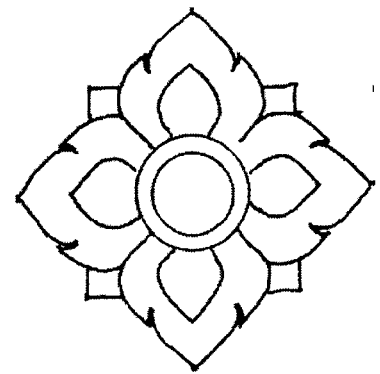


ภาพที่ 5.4 ที่มาลายประจำยาม

### 2) ลักษณะของลายประจำยาม

ลายประจำยาม มีลักษณะเป็นดอกไม้สี่เหลี่ยม มาจากดอกไม้ที่มีรูปทรงลักษณะเดียวกัน ได้แก่ ดอกชัชพฤกษ์ เป็นลายที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม มีใต้เป็นรูปร่างกลมตรงกลางแล้วแบ่งกลีบ 4 กลีบคล้ายดอกไม้ ลายประจำยามบางลักษณะจะบรรจุอยู่ในรูปโครงสร้างห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม แปดเหลี่ยมหรืออยู่ในรูปทรงกลม การเขียนลายประจำยามสี่กลีบอยู่ในทรงกลม เริ่มจากการเขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแล้วลากเส้นมุมแบ่งออกเป็น สี่ส่วนเท่าๆกัน แล้วสร้างวงกลมจากจุดศูนย์กลาง ต่อจากนั้นก็เขียนกระจิงไบเทศทั้งสี่มุมของสี่เหลี่ยม ทรวดทรงของลายควรอยู่ในรูปสี่เหลี่ยมด้านเท่าตลอดจนสอดคล้อง ใส่ส่วนละเอียดและบากตัวลาย เป็นต้น

ลายประจำยามนี้ได้มีการนำลายกระหนกเข้ามาประกอบเป็นลายหน้ากระดานในลักษณะต่างๆ ได้แก่ ลายประจำยามต่อเรียงกัน ลายประจำยามก้ามปู ลายประจำยามก้านแย่ง เป็นต้น โดยนำลายเหล่านี้ มาประดับตกแต่งสถานที่อาคารหรือสถานที่สำคัญ เช่น แนวขอบประตู หน้าต่าง โบสถ์ วิหารและพลับพลาหรือใช้เป็นลายฐานสลุบ เจดีย์ เป็นต้น



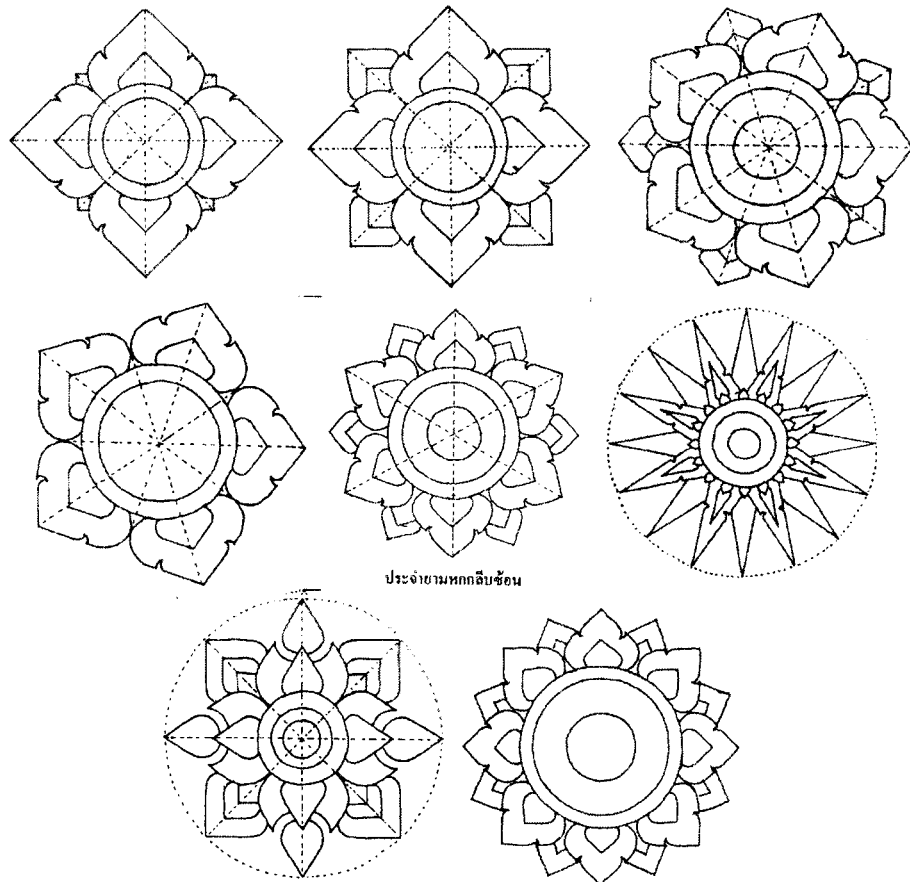
ภาพที่ 5.5 ลายประจำยาม

## เรื่องที่ 5.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

### 1) ประเภทของลายประจํายาม

ลายประจํายาม เป็นลายที่อยู่ในรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีสี่เป็นรูปวงกลมอยู่ตรงกลางประกอบด้วยกระบังใบเทศ 4 ตัว ตัวลายประจํายามนี้เมื่อนำไปใช้เกี่ยวกับที่ต่างๆ เราเรียกว่า “แม่ลาย”

ลายประจํายามนี้สามารถแบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับโครงสร้างและส่วนละเอียดของลาย เช่น ลายประจํายามสี่กลีบ, สี่กลีบซ้อน, ห้ากลีบ, ห้ากลีบซ้อน, หกกลีบ, หกกลีบซ้อน, แปดกลีบ, แปดกลีบซ้อน

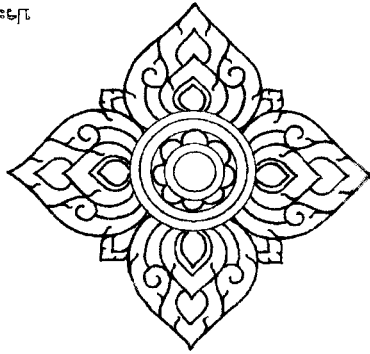


ประจํายามหกกลีบซ้อน

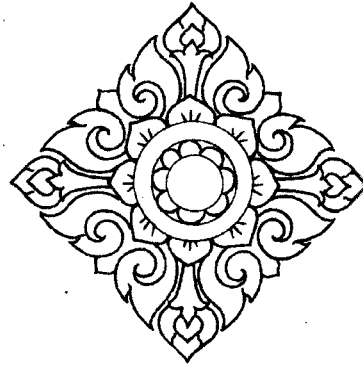
ภาพที่ 5.6 ประเภทของลายประจํายาม

นอกจากนี้ลายประจำยามแต่ละชนิดจะมีชื่อเรียกที่ต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแม่ลายที่นำมาประกอบกันเป็นลายชนิดนั้นๆ เช่น นำลายกระจังใบเทศมาใช้ประกอบในการสร้างลาย ก็เรียกว่า ลายประจำยามใบเทศ หากนำลายกระจังเจิมมาใช้ ก็เรียกว่า ลายประจำยามกระจังเจิม เป็นต้น

๕๗



ลายประจำยามใบเทศ



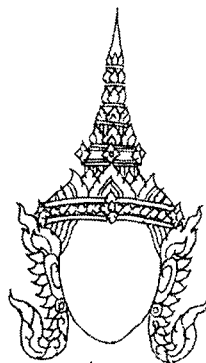
ลายประจำยามกระจังเจิม

ภาพที่ 5.7 ลายประจำยามใบเทศ/ลายประจำยามกระจังเจิม

## 2) ประโยชน์และคุณค่าของลายประจำยาม

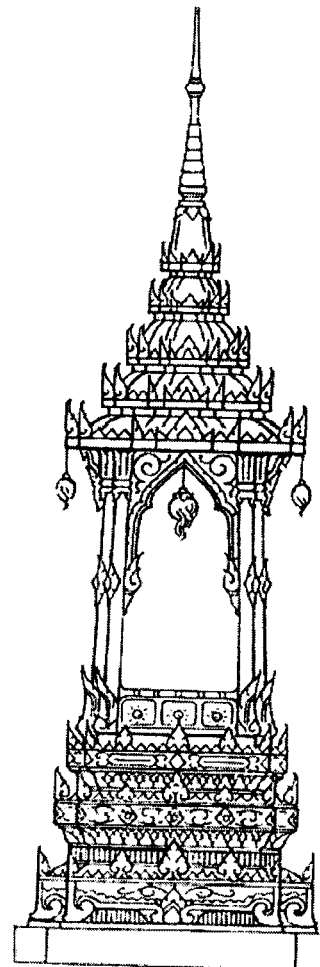
### 2.1 การใช้ประดับอาคาร/ เครื่องประดับ

ลายประจำยามนี้ได้มีการนำลายกระหนกเข้าไปประกอบเป็นลายหน้ากระดาน ลักษณะต่างๆ ได้แก่ ลายประจำยามต่อเรียงกัน ลายประจำยามก้านปู ลายประจำยามก้านแย่ง ลายประจำยามลูกฟัก เป็นต้น ในการนำไปใช้จะใช้เป็นแม่ลายสำหรับตกแต่งสิ่งต่างๆ เช่น ตามแนวขอบหรือลายฐานสถาปัตยกรรม แนวขอบหน้าบัน ชุ่มประตูทางเข้าวัด ขอบประตูหรือหน้าต่างตามโบสถ์ วิหาร ปราสาท ราชวัง หรือติดกับเสา อนุสาวรีย์ที่ตั้งด้าน ติดอยู่กับเครื่องสวมหัวประจำทั้งสี่ด้าน เช่นนี้เรียกว่า ลายประจำยาม และเชื่อว่าใช้เป็นยามรักษาการณ์ เพื่อป้องกันผู้คิดมิคมีร้าย



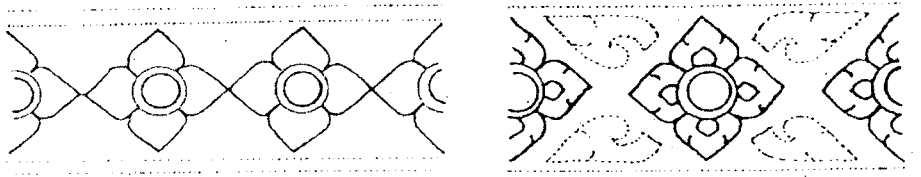
เครื่องสวมหัว

ภาพที่ 5.8 การใช้ลายประจำยามประดับอาคารและเครื่องประดับ



นุชบก

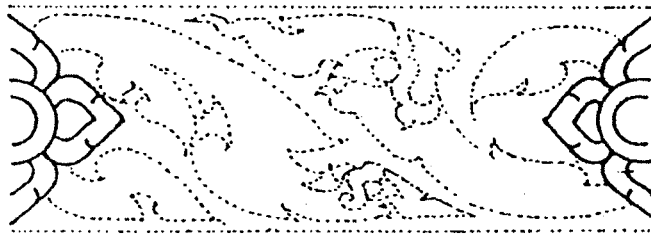




ภาพที่ 5.9 ภาพลายประจำยามต่อกันและลายประจำยามที่บรรจุในลายประจำยามก้ามปู



ภาพที่ 5.10 ภาพลายประจำยามที่บรรจุในลายประจำยามก้ามปูและบรรจุในลายประจำยามกนกสลัก

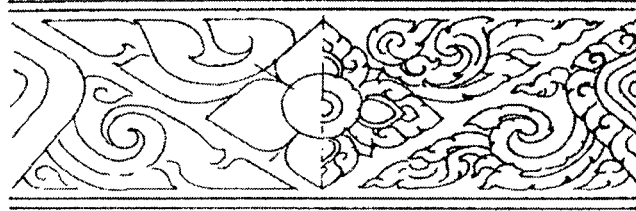


ภาพที่ 5.11 ภาพลายประจำยามที่บรรจุในลายประจำยามก้านขดหัวนาค

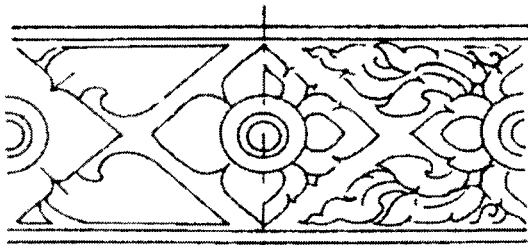
นอกจากนี้ ลายประจำยามยังใช้เป็นดอกลายผ้า ลายประดับฝาผนัง ใช้เป็นลายแผงราชวัตรแสดงเขต  
ปริมณฑลพิธีต่างๆ และยังใช้ประกอบลายอื่น เช่น ลายประจำยามก้ามปู ลายประจำยามลูกฟัก เป็นต้น

2.2) การใช้เอกลักษณ์หรือห้ามลาย

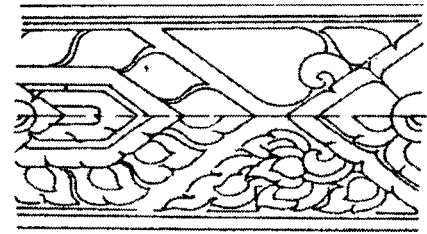
การนำลายประจำยามมาใช้ในการออกลายและห้ามลาย ลวดลายที่ได้ศิลปินจะมีการตั้งชื่อหรือเรียกชื่อของลายที่เกิดขึ้นใหม่ต่างกันไปตามแนวคิดและที่มาของลวดลาย เช่น ประจำยามก้ามปู ประจำยามก้ามปูลูกฟัก ลายประจำยามกนกกลับ ลายประจำยามดอกกลอย เป็นต้น



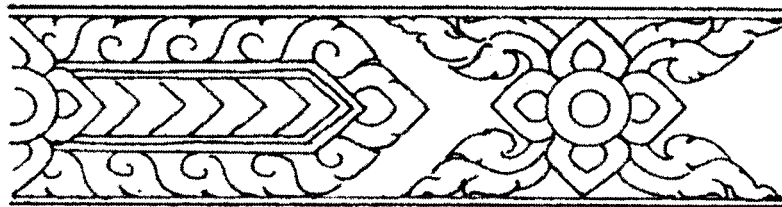
ประจำยามกนกกลับ



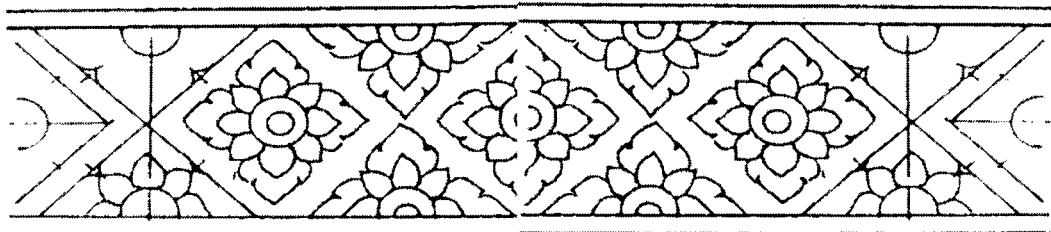
ประจำยามลูกฟักก้ามปูใบเทศ



ประจำยามก้ามปู



ประจำยามลูกฟักก้ามปู



ลายประจำยามดอกกลอย

ภาพที่ 5.12 ภาพการใช้ลายประจำยามในการออกลายหรือห้ามลายแบบต่างๆ

## ตอนที่ 5.2

### การดำเนินการเขียนลายประจํายาม

#### หัวเรื่อง

เรื่องที่ 5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจํายาม

เรื่องที่ 5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม

#### แนวคิด

- 1 แนวทางในการเขียนลวดลายไทย มีหลายรูปแบบ ในที่นี้กล่าวถึงเฉพาะ การฝึกเขียน ด้วยกระดาษลอกลาย และการการฝึกเขียนตามรอยประ
- 2 การเขียนลายประจํายามมีวิธีปฏิบัติอยู่ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เขียนโครงสร้างลาย (2) แบ่งโครงสร้างลายออกเป็น 4 ส่วน เขียนวงกลมตรงกลาง (3) เขียนกลีบทั้งสี่ด้านมี ลักษณะคล้ายกลีบดอกบัว และ (4) สอดไส้และบากตัวลาย

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “แนวทางการเขียนลายประจํายาม ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบาย เกี่ยวกับแนวทางการเขียนของลายประจํายาม อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม” แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนลายประจํายามไปได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้

## เรื่องที่ 5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจ๋ายาม

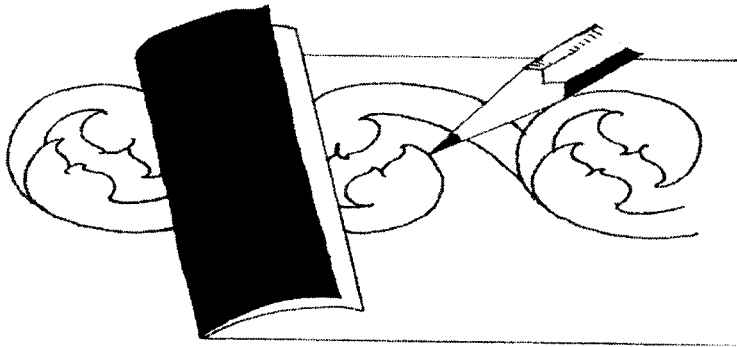
### 1.) แนวทางการเขียนลายประจ๋ายาม

#### 1.1 การฝึกเขียนด้วยกระดาษแบบลอกลาย

ขั้นที่ 1 นำกระดาษลอกลายมาวางซ้อนทับลายที่เลือก

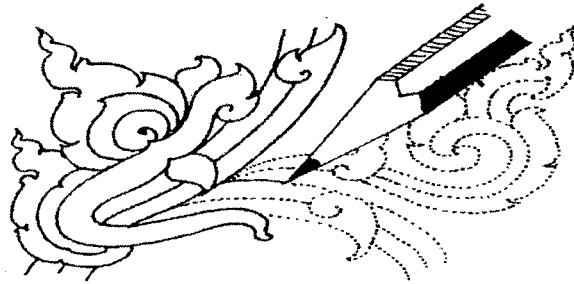
ขั้นที่ 2 ใช้ดินสอหรือปากกาเขียนบนกระดาษลอกลายตามเส้นลายที่ปรากฏให้เห็น

ผลจากการฝึกด้วยวิธีนี้จะทำให้ได้ลายที่แน่นอนตามแบบ สามารถนำไปใช้กับงานในลักษณะต่างๆ ได้ตามความต้องการ การฝึกเขียนด้วยวิธีนี้จะช่วยให้ผู้ที่เริ่มเขียนลายใหม่ได้ความคุ้นเคยลีลาของลายเส้น และรูปทรงเป็นเบื้องต้นก่อน จะทำให้การฝึกเขียนโดยวิธีอิสระได้ง่ายขึ้น เพราะฉะนั้นวิธีการเขียนลายด้วยกระดาษลอกลายจึงเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับลายได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 5.13 ภาพการฝึกเขียนลายประจ๋ายามด้วยกระดาษลอกลาย

1.2 การฝึกเขียนตามรอยประเป็นการฝึกเขียนลายตามรอยประอาจเป็นลักษณะการจุดหรือการเส้นขาดสั้นๆ ซึ่งผู้สอนได้เตรียมไว้สำหรับฝึกโดยเฉพาะ วิธีนี้จะมีโดยทั่วไปในห้องตลาดไม่ว่าจะเป็นภาพสัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ และอื่นๆ เช่น รอยประการเขียนตัวอักษรสำหรับเด็ก วิธีการนี้เหมาะสมกับเด็กหรือผู้ที่ฝึกแต่ไม่กล้าเขียน



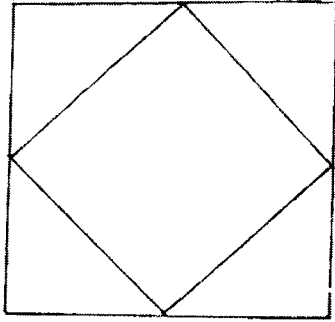
ภาพที่ 5.14 ภาพการฝึกเขียนลายประจ๋ายามตามรอยประ

ในการฝึกผู้สอนจะเตรียมเฉพาะรอยประเฉพาะรอบนอกของตัวลายเท่านั้น ส่วนรายละเอียด ได้แก่ การแบ่งลาย การสอดไส้ การบากและอื่นๆ นั้นเป็นส่วนที่ผู้ฝึกจะต้องเขียนเองทั้งสิ้น

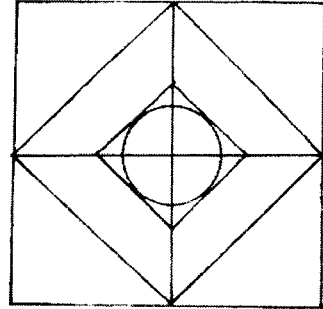
ผลที่เกิดขึ้นจากการฝึก ผู้เขียนได้รับอิสระทางการเขียนรายละเอียดเพราะ โครงด้านนอกที่ประไว้จะช่วยให้ได้รูปที่สวยงามไว้ได้ เพราะลายที่ถือว่ารูปทรงเป็นสิ่งสำคัญ

## 2) ขั้นตอนในการเขียนลายประจำยาม

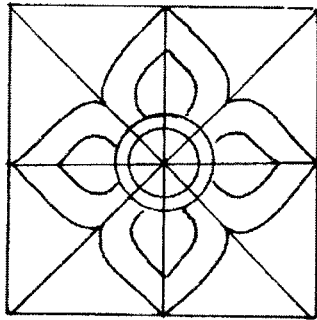
ลายประจำยามเป็นลายที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม การเขียนลายประจำยามไม่ยุ่งยากมากนัก หากผู้เรียนเข้าใจลักษณะของการเขียนที่ถูกต้องตามภาพตัวอย่าง



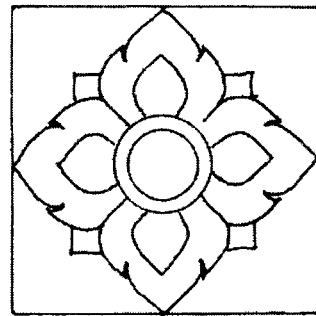
ขั้นตอนที่ 1 เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส  
ตะแคงในรูปสี่เหลี่ยม



ขั้นตอนที่ 2 แบ่งรูปสี่เหลี่ยมออกเป็น 4 ส่วน  
เขียนรูปสี่เหลี่ยมซ้อนเพื่อเขียนรูปวงกลมตรงกลาง



ขั้นตอนที่ 3 เขียนดอกแต่ละด้านให้มีลักษณะ  
คล้ายกลีบบัว



ขั้นตอนที่ 4 สอดไส้และบากตัวลาย

ภาพที่ 5.15 ภาพขั้นตอนการเขียนลายประจำยาม

## เรื่องที่ 5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม

### 1.) วัสดุ/อุปกรณ์ในการเขียนลายประจํายาม

วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างภาพ วัสดุอุปกรณ์ส่วนใหญ่ของช่างเขียนไทยโบราณได้มาจากธรรมชาติ เช่น ดินสอ พู่กัน แปรง กาว ฯลฯ จนถึงปัจจุบัน วัสดุอุปกรณ์ได้รับการพัฒนาให้ทันสมัยขึ้นตามลำดับ

#### 1. ดินสอ

2.1 ดินสอเหลือง ดินสอขาว เป็นดินสอโบราณทำจากดินเหลืองและดินขาวประเภทดินดาน เอามาแต่งให้เป็นแท่ง ปัจจุบันนี้หายาก

2.2 ดินสอถ่าน ได้จากการนำเอาต้นพริกมาตัดเป็นท่อน ขนาดตามความต้องการใส่หม้อดินปิดฝา แล้วเอาดินเหนียวมาเผาหม้อดินให้สนิท แล้วนำมาเผาด้วยเกลือจะได้ดินสอถ่าน ปัจจุบันไม่ใช้กันแล้ว

2.3 ดินสอถ่านแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ (1) ชนิด H มีตั้งแต่ H-6H เป็นดินสอชนิดไส้แข็ง มาก-น้อยตามลำดับ และ (2) ชนิด B ได้แก่ ดินสอ B-6B เป็นดินสอไส้อ่อน มาก-น้อยตามลำดับ และดินสอ HB เป็นแกนแข็งอ่อนปานกลาง

#### วิธีใช้

ดินสอเหลือง ดินสอขาวใช้ร่างภาพบนพื้นผนังที่มีหนังกๆ ในสมัยโบราณ ดินสอถ่านใช้ร่างภาพบนผนังที่มีสีอ่อน ดินสอ ชนิด H มักใช้ในงานเขียนแบบ ส่วน ชนิด B ใช้งานการเขียนภาพแรเงา และชนิด HB ใช้ร่างภาพเขียนทั่วไปใช้ทั้งบนผนังและกระดาษ

#### การเก็บรักษา

ทำความสะอาดแล้วเก็บใส่กล่อง

### 2. ยางลบ

ส่วนใหญ่ทำเป็นแท่ง มี 2 ประเภท คือ

2.1 ยางลบที่ทำด้วยยาง (Rubber)

2.2 ยางลบที่ทำด้วยพลาสติก (Plastic)

#### วิธีใช้

ยางลบพลาสติกจะแข็งกว่ายางลบที่ทำจากยาง เหมาะจะทำงานเป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อใช้ลบรอยดินสอที่มีรายละเอียดและเนื้อที่แคบ ยางลบที่ทำจากยางจะมีเนื้อนุ่ม เวลาลบให้ดูไปในทางเดียวกัน ไม่ควรถูกลับไปมา เพราะจะทำให้กระดาษยับ ฉีกขาด เยื่อกระดาษแตกเป็นขุย

#### การเก็บรักษา

ทำความสะอาดยางลบด้วยวิธีถูกับผ้าสะอาด แล้วเก็บใส่กล่องร่วมกับดินสอหรือปากกา

### 3. ปากกา

3.1 ปากกาหมึกแห้งหรือปากกาถูลิ้น ควรเลือกใช้ปากกาที่มีคุณภาพ หากคุณภาพด้อยจะมีปัญหาเวลาเขียน เช่น หมึกซึมหรือเอิ้ม เป็นจุดใหญ่ตอนเริ่มต้น เพื่อความแน่นอนควรเช็คเส้นทดลองลงบนกระดาษก่อนเพื่อป้องกันการเลอะก่อนจะทำการเขียน

3.2 ปากกาเมจิกหรือปากกาหมึกซึม เป็นปากกาที่มีปลายเป็นสีกพลาสติก เหมาะสำหรับการเขียนหัวด ใช้เขียนลายที่ต้องการรายละเอียดไม่มากนัก ให้ความคมชัดและสวยงาม

#### วิธีใช้

ปากกาเส้นใหญ่ใช้ตัดเส้นขอบ ส่วนเส้นเล็กใช้เขียนรายละเอียดของตัวลายเพื่อให้เกิดความคมชัด

#### การเก็บรักษา

เช็ดด้วยผ้าสะอาด แล้วเก็บเข้ากล่องหรือที่เสียบปากกา ระวังไม่ให้หัวปากกากระทบพื้นเพราะจะทำให้หัวปากกาแตก

### 4. แบบหรือภาพตัวอย่าง

รูปภาพที่คัดลอกหรือเขียนขึ้นเพื่อมาใช้เป็นต้นแบบ สำหรับลอกลายหรือเขียนลายลงบนสมุดหรือฝาผนังหรือวัสดุอื่นๆ

#### วิธีใช้

ใช้เป็นต้นแบบสำหรับเขียนภาพลงบนพื้นหรือวัสดุที่เตรียมไว้

#### การเก็บรักษา

ถ้ามีขนาดใหญ่ใช้วิธีม้วนเก็บ ถ้ามีขนาดเล็กใช้เก็บรวบรวมไว้เป็นเล่ม

### 5. กระดาษไขลอกลาย

คือกระดาษไขหรือกระดาษลอกลายที่นำมาใช้ลอกลายที่จะเขียนลงบนฝาผนังหรือพื้น

#### วิธีใช้

ใช้รองไว้ด้านหลังเวลาเขียนภาพ โดยใช้เหล็กแหลมเขียนตามแบบที่เตรียมไว้

#### การเก็บรักษา

ถ้ามีขนาดใหญ่ใช้วิธีม้วนเก็บ ถ้ามีขนาดเล็กใช้เก็บแนบไว้ในสมุด

## 2) ปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม

1. ให้นักเรียนฝึกเขียนลายประจํายาม ลงบนกระดาษขนาด A4 พร้อมตัดเส้นด้วยปากกาหมึกซึม สีดำ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสีแดง
2. เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อนด้านในเพื่อเขียนรูปวงกลมตรงกลาง
3. เขียนกลีบแต่ละด้านให้คล้ายกับกลีบดอกบัว เขียนวงกลมซ้อนด้านใน
4. เขียนสอดไส้ลายด้านในแต่ละส่วน เขียนรอยบากบนเส้นภายนอกแต่ละส่วน ลงเส้นปากกา

### 2. วัสดุ-อุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้

1. ปากกา
2. ดินสอ
3. ยางลบ
4. กระดาษ
5. แบบ

### 3. การวัดและประเมินผล

|                          |       |             |
|--------------------------|-------|-------------|
| ความอ่อนช้อยของลาย       | _____ | ( 3 คะแนน ) |
| ความเหมาะสมของการแบ่งลาย | _____ | ( 2 คะแนน ) |
| ความช่องไฟมีระยะพอเหมาะ  | _____ | ( 2 คะแนน ) |
| ความถูกต้องของลาย        | _____ | ( 3 คะแนน ) |



**การเขียนลายประจำยาม**

ประวัติ ความเป็นมาของ  
ลายประจำยาม

**ที่มาของลายประจำยาม**

ลายประจำยาม  
อาศัยรูปแบบจาก  
ธรรมชาติเป็น  
แม่แบบสำคัญใน  
การประดิษฐ์ลวดลาย

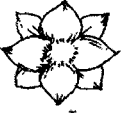


**การกำเนิดลวดลาย**

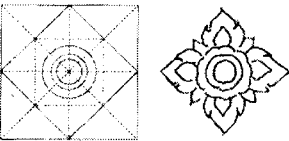
สร้างสรรค์โดยใช้ประสบการณ์และ  
จินตนาการช่วยสร้างให้เกิดลวดลาย  
รูปแบบใหม่ อย่างอิสระ ตามความคิด  
สร้างสรรค์ และความตามต้องการ

**ความสำคัญ**

ลายประจำยาม ได้รับ  
แรงบันดาลใจจาก  
ธรรมชาติของดอกไม้  
โดยเฉพาะดอกจันทน์เป็นลาย  
ดอกสามเหลี่ยม ลักษณะ  
ของลายจะอยู่ในกรอบ  
สี่เหลี่ยม




**มีวงกลมด้านในแล้วแบ่งกลีบออกเป็น สี่ กลีบ**



**ประโยชน์และคุณค่าของลายประจำยาม**

ลายประจำยาม บางที  
เรียกว่า ลายดอก ใช้ในการ  
ออกลายหรือห้ามลาย จะ  
ปรากฏให้เห็นตามเสา ขอบ  
ประตูหรือหน้าต่างตามโบสถ์  
วิหาร ปราสาท ราชวัง หรือ  
ติดกับเสาบุษบกทั้งสี่ด้าน




ติดอยู่กับเครื่องสวม  
หัวประจำทั้งสี่ด้าน  
เช่นนี้เรียกว่า ประจำ  
ยาม และเชื่อว่าเป็น  
ยามรักษาการณ์  
เพื่อป้องกันผู้คิดมี  
ร้าย

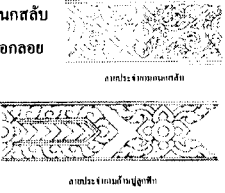


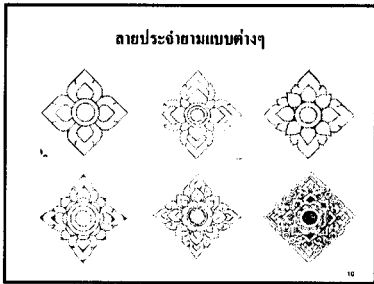
**การนำลายประจำยามมาใช้  
ออกลายและห้ามลาย**

ลวดลายที่ได้ศิลปินจะมีการดัดข้อหรือเรียกชื่อ  
ของลายที่เกิดขึ้นใหม่ต่างกันไปตามแนวคิด  
และที่มาของลวดลาย เช่น ประจำยามก้ามปู

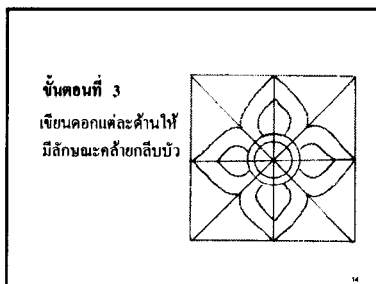
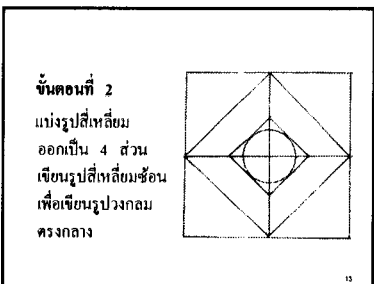
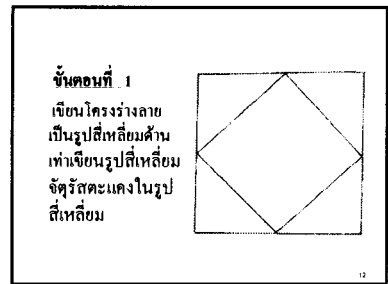


ประจำยามก้ามปูถูกฝึก  
ลายประจำยามกนกกลีบ  
ลายประจำยามคอกกลอย  
เป็นต้น





**ขั้นตอนการเขียนลายประจํา**  
 การเขียนลายประจําไม่ง่ายมากนัก หากผู้เรียนเข้าใจลักษณะของการเขียนที่ถูกต้อง จึงแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้



### แผนรายการสอนทางวิทยุโทรทัศน์

ชุดวิชา ศิลปะไทย

ประกอบชุดวิชา การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการที่ 1

เรื่อง การเขียนลายประจำยาม

รูปแบบรายการ สารคดี 5 นาที

#### 1. ประเด็น

1. รูปแบบและประโยชน์การนำลายประจำยามไปใช้
2. ขั้นตอนการเขียนลายประจำยาม

#### 2. แนวคิด

1. ลายประจำยาม เป็นลวดลายไทยที่มีรูปร่างโดยรวมบรรจุอยู่ในรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสวางตะแคง นำไปใช้ประดับตามเสา ฝ้าอาคาร เครื่องใช้ เครื่องประดับ และใช้สำหรับออกลายหรือหุุดลาย
2. ลำดับขั้นตอนของการเขียนลายประจำยาม แบ่งได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1)เขียนโครงสร้างลาย (2)แบ่งโครงสร้างลายออกเป็น 4 ส่วน เขียนวงกลมด้านในซ้อนกัน 2 วง (3) เขียนกลีบทั้ง 4 ด้านมีลักษณะคล้ายกลีบดอกบัว และ (4)สอดไส้และบากตัวลาย

#### 3. วัตถุประสงค์

หลังจากที่นักศึกษาฟังรายการวิทยุโทรทัศน์เรื่อง การเขียนลายกระจัง จบลงแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายประจำยามไปใช้ ได้ถูกต้อง
2. จำแนกขั้นตอนการเขียนลายประจำยามได้ถูกต้อง
3. ปฏิบัติการเขียนลวดลายไทยแม่บทได้ถูกต้อง

#### 4. สาระสรุปของรายการ

รายการจะนำเสนอถึง ลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายประจำยามไปใช้ วิธีการเขียนลายประจำยาม โดยการบรรยายจากผู้ดำเนินรายการ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการเขียนลวดลายไทยที่ถูกต้องโดยวิทยากร

#### 5. กิจกรรมที่นักศึกษาจะต้องทำก่อนดูรายการ

ให้นักศึกษาศึกษาเอกสารการสอนชุดวิชาศิลปะกับชีวิต เรื่อง ลายประจำยาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### 6. กิจกรรมที่นักศึกษาทำหลังฟังรายการ

ให้นักศึกษาเขียนสรุปในประเด็นต่อไปนี้

1. อธิบายลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายประจำยามไปใช้ ได้ถูกต้อง
2. จำแนกขั้นตอนการเขียนลายประจำยามได้ถูกต้อง
3. ปฏิบัติการเขียนลวดลายไทยแม่บทได้ถูกต้อง

#### 7. การประเมิน

ประเมินจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน / ผลงานจากการฝึกปฏิบัติ

## แผนผังรายการ

ชุดวิชา ศิลปะไทย เรื่อง การเขียนลายประจําขาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
รายการที่ 1

รูปแบบรายการ สารคดี เวลา 5 นาที

| ลำดับที่ | ประเด็น/กิจกรรม                                |               |
|----------|--|---------------|
| เวลา     |  |               |
| 1.       | ไตเติ้ลรายการ/ภาพ+ดนตรี                        | 0.10 น.       |
| 2.       | กล่าวเปิดรายการ/ผู้ดำเนินรายการ                | 0.30 น.       |
| 3.       | นำเข้าสู่เรื่อง/ละคร                           | 2.00 น.       |
| 4.       | ประเด็น<br>- แม่ลายประจําขาม / บรรยายประกอบภาพ | 2.00 น.       |
| 5.       | สรุปและกล่าวปิดรายการ/ผู้ดำเนินรายการ          | 0.30 น.       |
| 6.       | เครดิตรายการ/ภาพ+ดนตรี                         | 0.10 น.       |
|          | <b>รวม</b>                                     | <b>5 นาที</b> |

**โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์**  
**ศูนย์บริการการสอน**  
**บทวิทยุโทรทัศน์**

ชุดวิชา ศิลปะไทย

รายการที่ 1 เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ความยาว 5 นาที - วินาที

รูปแบบรายการ สารคดี ผู้ดำเนินรายการ/ผู้บรรยาย ภัสราพร ยงอุ้น

ออกอากาศครั้งแรกวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551 เวลา 10.30 – 10.45 น.

บันทึกรายการในสถานที่ วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 เวลา 14.30 – 18.00 น.

สถานที่ผลิตรายการ ศูนย์บริการการสอน

บันทึกการรายการนอกสถานที่ วันที่ 21 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 เวลา 08.30 – 15.00 น.

สถานที่บันทึกการรายการนอกสถานที่ โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสฤษดิ์

รายละเอียดเพิ่มเติม  แผนรายการสอน (ดั่งแนบ)  บทบันทึกการรายการนอกสถานที่ (ดั่งแนบ)

ฉาก ไฟและแผนผังเวที (ดั่งแนบ)  วัสดุรายการ

ผู้รับผิดชอบรายการ

ผู้ควบคุมการผลิต ณัฐพล ปากคี

ผู้ผลิตรายการ ขงยุทธ แสนมะสูง

ผู้เขียนบท ขงยุทธ แสนมะสูง

ผู้กำกับรายการ ขงยุทธ แสนมะสูง

ผู้ประสานงาน ปิยะศักดิ์ เหล่าสงคราม

ผู้กำกับเทคนิค

ผู้กำกับเวที -

ช่างกล้อง 1

ช่างแต่งหน้า -

ช่างกล้อง 2 -

สัตยูณาณภาพ

ช่างกล้อง 3 -

เทปโทรทัศน์

แสง

เทคนิคภาคพิเศษ

เสียง

ลำดับภาพ

ควบคุมไมโครโฟน -

## รายการสารคดีเรื่อง "การเขียนลายประจํายาม"

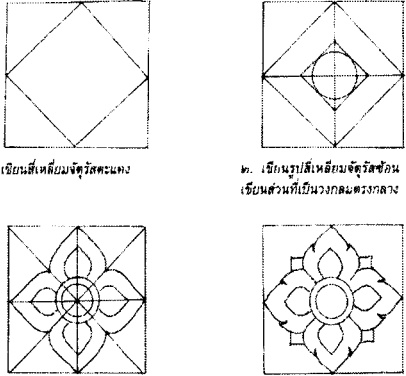
| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ  | เสียง  |
|----------|-----------|--|--|
| 1.       | VTR<br>CG | FI<br>S/I ภาพภายในบริเวณวัดโอกาส<br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์<br/>หมวดวิชาศิลปะศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">เสนอ<br/>รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">ประกอบชุดวิชา ศิลปะไทย<br/>ช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">เรื่อง<br/>การเขียนลายประจํายาม</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">ขงยุทธ แสนมะสูง<br/>บรรยาย</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">ค.ญ.ภัศราพร ขงอุ้น<br/>ผู้ดำเนินรายการ</div> FO | FI ดนตรีนำรายการ<br>เพลง มั๊กสาวปากแป<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>FO ดนตรีประจํารายการ<br>เพลง มั๊กสาวปากแป |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ  | เสียง  |
|----------|----------|--|--|
| 2        | VTR      | <p>LS – ZI ผู้ดำเนินรายการ ยืนอยู่ด้านหน้าประตูทางเข้าวัดด้านทิศตะวันออก</p> <p>CU ตามเสาประตู PAN , ฐานศาลา PAN ซ้ายมาขวา , หน้าบันซ์ PAN ซ้ายมาขวา ZI ตรงกลาง</p>  | <p><b>ผู้ดำเนินรายการ :</b> สวัสดิ์ค๊ะ</p> <p>วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับลวดลายไทยเบื้องต้น เรื่อง ลวดลายไทยแม่บท ที่ทำให้เกิดลวดลายไทยอีกหลากหลายรูปแบบ ที่มีความวิจิตรงดงามความสวยงาม ถือเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของไทยที่ไม่มีชนชาติใดในโลกนี้</p> <p>เสมอเหมือน ตามพมมาทางนี้เลยคะ</p> <p><b>FI คนตรี</b></p> <p><b>เพลง ทางไกลวัดใจคนจน</b></p> <p><b>FO</b></p> |
| 3        | VTR      | <p>FI ละครฉากที่ 1</p> <p>สถานที่ ห้องสมุดโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์</p> <p>ผู้แสดง ผู้หญิง 2 คน</p> <p>LS ภายในห้องสมุดโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์</p> <p>MLS ผู้หญิงคนที่ 1 นั่งอยู่ภายในห้องสมุด อ่านหนังสือเกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>LS ผู้หญิงคนที่ 2 ถือหนังสือ 1 เล่ม เดินมาหา</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 จากด้านหลังทางเข้าห้องสมุด เข้ามานั่งด้านซ้ายมือ</p> <p>MS ผู้หญิง 2 คนนั่งอยู่ภายในห้องสมุด</p> <p>CU หนังสือ</p> | <p>ผู้หญิงคนที่ 2 : กำลังอ่านหนังสืออะไรอยู่เธอ ดูท่าทางน่าสนใจ</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 : ก็..... หนังสือเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทย มีเรื่องแปลกใหม่น่าสนใจอยู่หลายเรื่อง .. ดูสิ</p>  |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ   | เสียง  |
|----------|----------|---|--|
|          |          | <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>CU หนังสือ</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>OS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>CU หนังสือลวดลายไทย</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>CU ผู้หญิง 2 คน</p> <p>MLS ผู้หญิงถูกขืนย่นเลื่อนเก้าอี้เก็บ เก็บหนังสือ<br/>เข้าชั้นแล้วเดินออกจากห้องสมุด</p> | <p>ผู้หญิงคนที่ 2: โหน ....<br/>แล้วเธอสนใจเรื่องพวกนี้<br/>ตั้งแต่เมื่อไหร่ ไม่ยักรู้<br/>ผู้หญิงคนที่ 1 ก็ไม่ได้สนใจ<br/>เป็นพิเศษหรอก .... เห็น<br/>หน้าปกหนังสือแปลก<br/>น่าสนใจ เลยลองหยิบมา<br/>พลิกดูด้านใน เห็นมี เรื่อง<br/>เกี่ยวกับ เอกลักษณ์ไทยที่<br/>กำลังสูญหาย ก็เลยอ่านดู<br/>แล้ว.....นั่นคือหนังสืออะไร<br/>มาด้วยขอคุณหน่อยได้ไหม<br/>ผู้หญิงคนที่ 2 ก็ ... หนังสือ<br/>เกี่ยวกับลวดลายไทย คือว่า<br/>.... เรากำลังหัดเขียนลายใน<br/>หนังสือเล่มนี้อยู่ แต่เขียนไม่<br/>สวยสักที ... ก็เลยอยากให้<br/>ช่วยบอกวิธีการเขียนลาย<br/>เหล่านี้ หน่อย<br/>ผู้หญิงคนที่ 1 ไม่ได้เขียน<br/>นาน ก็ลืมๆไปบ้างแล้ว<br/>แต่ ..... เดี่ยวเราจะ<br/>พาไปพบกับอาจารย์ของเรา<br/>ท่านมีความสามารถ และ<br/>เชี่ยวชาญในเรื่องนี้<br/>ผู้หญิงคนที่ 2 งั้นก็ดีเลย.....<br/>เธอช่วยพาเราไปพบหน่อย<br/>ผู้หญิงคนที่ 1 ได้ซิ ....<br/>เดี๋ยวขอเก็บหนังสือก่อน<br/>แล้วไปกันเลย</p> <p><b>FI ดนตรี</b></p> <p><b>เพลง หมี่แพนด้า</b></p> <p>FO</p> |



| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ   | เสียง  |
|----------|-----------|---|--|
| 4        | VTR       | <p>MLS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 สวัสดิ์อาจารย์ที่ห้องทำงาน</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 นั่ง</p> <p>MS อาจารย์ นั่งที่โต๊ะ</p> <p>LS อาจารย์ และ ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 ลูกจากเก้าอี้</p> | <p>ผู้หญิง 1 และ 2 (พูดพร้อมกัน)</p> <p>สวัสดิ์คะอาจารย์</p> <p>อาจารย์ : สวัสดิ์ครับ ไปไหนกันมา</p> <p>หรือครับ</p> <p>ผู้หญิง 1 : มีเรื่องขอคำปรึกษาจากอาจารย์เกี่ยวกับเรื่องลวดลายไทย ว่ามีที่มา รูปแบบและวิธีการเขียนในการเขียนลวดลายเหล่านี้</p> <p>อย่างไร</p> <p>อาจารย์ : เออ ได้สิครับ อันที่จริงแล้วนั้นลวดลายไทยจะมีลายที่ถือเป็นลายแม่บทที่สำคัญอยู่ 3 แบบ ก็คือ ลายกนก ลายกระจังและลายประจำยาม</p> <p>ศิลปินไทยโบราณได้ใช้ลวดลายเหล่านี้มาประยุกต์ดัดแปลงให้เกิดลายใหม่ๆอีกมากมายอย่างที่เห็นในปัจจุบัน</p> <p>เดี๋ยวเรามาลองเขียนลายเหล่านี้กันทีละตัว ตามครูมาทางนี้เลย</p> |
| 5        | VTR<br>CG | <p>MS อาจารย์</p> <p>CU มือ อาจารย์ เขียนลายประจำยามตามขั้นตอน</p>  | <p>ลายแม่บทตัวแรกนี้ มีชื่อเรียกว่า ลายประจำยาม</p>  |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ   | เสียง   |
|----------|-----------|---|---|
|          |           | <p>วิธีเขียนแม่ลายประจำยาม</p>  <p>๑. เขียนสี่เหลี่ยมจัตุรัสคาง</p> <p>๒. เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อน เพื่อเขียนส่วนที่เป็นวงกลมตรงกลาง</p> <p>๓. การเขียนส่วนที่เป็นกลีบและส่วนที่เป็นใบ</p> <p>๔. การเขียนรอยบากบนเส้นภายนอกของกลีบแต่ละกลีบ</p> <p>CU ลวดลายประจำยามบริเวณเสา ฐาน ตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้าง PAN</p> | <p>ขั้นตอนที่ 1 เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสคางในรูปสี่เหลี่ยม</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 แบ่งรูปสี่เหลี่ยมออกเป็น 4 ส่วน เขียนรูปสี่เหลี่ยมซ้อนเพื่อเขียนรูปวงกลมตรงกลาง</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 เขียนดอกแต่ละด้านให้มีลักษณะคล้ายกลีบบัว</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 สอดไส้และบากตัวลาย</p> <p>FI --- คนตรี</p> <p>เพลง สาวทุ่งดอกจาน</p> <p>FO</p>                 |
| 6        | VTR<br>CG | <p>MLS ZI ภาพผู้ดำเนินรายการ (หน้าประตูโขง)</p> <p>MS ผู้ดำเนินรายการ</p> <p>ผู้ดำเนินรายการเดินออกทางขวา Cut</p>   | <p>บรรยาย</p> <p>เราจะได้รับความรู้ในเรื่องการเขียนลวดลายไทย ที่ถือเป็นลายแม่บทอันจะนำไปสู่การเขียนหรือการออกลายอื่นต่อไป ส่วนการเขียนลวดลายให้มีความวิจิตรสวยงาม น่าชื่นชมหรือสร้างลวดลายใหม่ความคิดสร้างสรรค์ ก็ต้องได้รับการศึกษา ฝึกฝน และลงมือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>สำหรับวันนี้เวลาได้หมดลงแล้วพบกันใหม่ในรายการต่อไป สวัสดีค่ะ</p> |

**หน่วยประสบการณ์ที่ 6**  
**เรื่อง การเขียนลายกระจัด**

**แผนการสอนแบบอิงประสบการณ์**

วิชา/หลักสูตร      ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )      **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**  
 หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด      เวลา 100 นาที

| ประสบการณ์หลัก                        | ประสบการณ์รอง  |
|---------------------------------------|--|
| 6.1 การศึกษาลักษณะของลาย<br>ลายกระจัด | 6.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระจัด<br>6.1.2 การจำแนกประเภท รูปแบบการนำไปใช้  |
| 6.2 การดำเนินการเขียนลายกระจัด        | 6.2.1 การศึกษาแนวทาง การเขียนลายกระจัด<br>6.2.2 การฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระจัด |

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มา และจำแนกประเภทของลายกระจัดได้
2. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบการนำลายกระจัดไปใช้ประกอบในสถาปัตยกรรมไทยได้
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายแนวทาง การเขียนลายประจำยามได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนลายกระจัดอย่างน้อย 1 ประเภทตามที่สนใจได้

**บริบทและสถานการณ์**

**บริบท**

ในการศึกษาเรื่อง การเขียนลายกระจัด นักเรียน / นักศึกษาจะต้องเผชิญประสบการณ์ 4 กิจกรรม คือ (1) การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจัดแต่ละประเภท (2) การจำแนก รูปแบบ การนำลายกระจัดมาใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทยและอื่นๆ (3) ศึกษาแนวทางในการเขียนลายกระจัด (4) การฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระจัด ด้วยการศึกษาค้นคว้า/ตำรา ประมวลสาระ ภาพตัวอย่าง ภาพจากวีซีดี และลงมือฝึกปฏิบัติจริง โดยเผชิญประสบการณ์ในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ ใช้ระยะเวลา 100 นาที

**สถานการณ์**

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ เรื่อง การเขียนลายกระจัด โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 5 คน ทำการศึกษาเอกสาร / ตำรา ประมวลสาระ เรื่อง ที่มา ความสำคัญ ประเภทของลายกระจัด เมื่อทำการศึกษาเสร็จให้ทำการจดบันทึก และตอบคำถามในแบบฝึกหัด แล้วจึงลงมือปฏิบัติจริงในเรื่อง การเขียนลายกระจัด ด้วยการศึกษาค้นคว้า ตัวอย่าง วีซีดี ป้ายนิเทศและคู่มือกิจกรรมภายในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ เมื่อปฏิบัติเสร็จให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมทำการสรุปและอภิปรายผลจากที่กลุ่มได้ทำการศึกษา ครู / เพื่อนร่วมชั้นร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ผลงาน ตามหัวข้อและเกณฑ์ที่กำหนด

### ขั้นตอนการเผชิญหน้า ประสพการณ์

1. ทดสอบก่อนเผชิญประสพการณ์ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ เรื่อง ที่มา/ ความสำคัญ รูปแบบ การนำลายกระจัดไปใช้และเขียนลายกระจัด จากตัวอย่าง คนละ 1 ภาพ
2. ปฐมนิเทศ แจ้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา/ กิจกรรมการศึกษา การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน และประสพการณ์ที่คาดหวังหลังผู้เรียนเผชิญประสพการณ์เสร็จแล้ว
3. เผชิญประสพการณ์ นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 3-5 คน ร่วมกันศึกษา/ ค้นคว้า และฝึกปฏิบัติ ในเรื่อง การเขียนลายกระจัด จากเอกสาร ตำราจากมุมวิชาการ แหล่งวิทยบริการ ในระยะเวลา 100 นาที
4. รายงานความก้าวหน้า นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
5. รายงานผล นักเรียนรายงานผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติ ปัญหา/ อุปสรรคที่เกิดขึ้น ขณะดำเนินกิจกรรม
6. สรุปประสพการณ์/กิจกรรมต่อเนื่อง ( ต่อเนื่อง ) ครูให้คำชี้แนะเกี่ยวกับผลที่ได้ วิธีการ แก้ปัญหา/อุปสรรค
7. ทดสอบหลังเผชิญหน้า โดยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ เรื่อง ที่มา/ ความสำคัญ รูปแบบ การนำลายกระจัดไปใช้ เขียนลายกระจัด อย่างน้อย 1 ประเภท

### สื่อและแหล่งประสพการณ์

| สื่อ   | แหล่งประสพการณ์   |
|--|---|
| - เอกสาร ตำราเรียน/ประมวลสาระ  | - ห้องสมุด, มุมวิชาการ  |
| - แบบหรือตัวอย่างของจริง   | - ห้องเรียน , แหล่ง โบราณสถาน<br>แหล่งเรียนรู้ชุมชน , ป้ายนิเทศ |
| - เทปภาพ เรื่อง ลวดลายไทยในชีวิตประจำวัน                               | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา                                  |
| - วีดีโอ ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว                                | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา                                  |
| - สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ความเป็นมา<br>รูปแบบ / ประเภทของลายกนก 3 ตัว | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา                                  |
| - แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน  | - ห้องเรียน   |

### ประเมินผล

1. ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน
2. ประเมินจากผลงาน
3. ประเมินจากการสังเกตขณะทำกิจกรรม
4. ประเมินจากแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน ( ค่า T – test )

**แผนเผชิญประสพการณ์**

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสพการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจั่ง

ประสพการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจั่ง

เวลา 1 คาบ / สัปดาห์ ( 60 นาที )

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับที่มาของลายกระจั่งแต่ละประเภทได้
2. เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับรูปแบบ การนำลายกระจั่งมาใช้ประโยชน์ได้

**ประสพการณ์และบริบท**

**ก. ประสพการณ์ที่คาดหวัง**

- ผู้เรียนจะได้รับประสพการณ์ในการเผชิญหน้าเกี่ยวกับการเขียนลายกระจั่ง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ (1) ประวัติความเป็นมาของลายกระจั่งแต่ละประเภท (2) รูปแบบ การนำลายกระจั่งมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งสามารถอธิบาย/ชี้แนะให้ผู้อื่นได้รับรู้ ชื่นชม สามารถปฏิบัติตามและนำไปใช้อย่างถูกต้อง

**ข. บริบทสถานการณ์**

**บริบท**

- การเผชิญหน้าเกี่ยวกับเรื่อง การเขียนลายกระจั่ง เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ, ป้ายนิเทศ, แผ่นใส, ตัวอย่างรูปภาพหรือของจริง, ห้องโสตทัศนศึกษา

**สถานการณ์**

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่อง การเขียนลายกระจั่ง แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน ศึกษาตามขั้นตอน คือ (1) อ่านประมวลสาระ เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายกระจั่ง, รูปทรงธรรมชาติกับลวดลายไทย ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง ทำแบบฝึกหัด (2) อ่านประมวลสาระ เรื่อง ลวดลายไทยกับสถาปัตยกรรมไทย ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มัลติมีเดีย วิเคราะห์รูปแบบของการนำลายกระจั่ง ไปใช้ตกแต่งสถาปัตยกรรมไทย ทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยการเผชิญหน้าแบบ SDL, TDL, PDL

รายละเอียดการเผชิญสถานการณ์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระดาษ

| ประเภทเครื่องมือ                             | ภารกิจ                            | งาน  | วิธีการ                                  | เนื้อหา  | บริบท  | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก   | ประเมิน  |
|--|-----------------------------------|--|--|--|--|---|--|--|
| 6.1.1 การศึกษา<br>ความเป็นมาของ<br>ลายกระดาษ | 1 ศึกษาความเป็นมา<br>ของลายกระดาษ | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง<br>ความเป็นมาของลายกระดาษ<br>2. ดูภาพตัวอย่างและแบบของ<br>จริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ  | SDL<br><br>SDL/PDL<br><br>SDL            | - ประวัติ ความ<br>เป็นมาของลาย<br>กระดาษ                               | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติการ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้องโสต<br>ทัศนศึกษา | - เอกสารคำรา<br>- รูปภาพ<br>ตัวอย่างหรือ<br>แบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญ<br>สถานการณ์  | ความสะดวก<br>- โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉาย<br>ภาพทึบแสง | บันทึกสาระ<br>ที่ได้จากการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมใน<br>ชั้นเรียน |
|  | 2. ศึกษารูปทรงของ<br>ลายกระดาษ    | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง<br>รูปทรงธรรมชาติกับลายประจำ<br>ยาม<br>2. ชมภาพจากภาพถ่าย /<br>แบบของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ/อภิปราย<br>ผล<br>4. ทำแบบฝึกหัด | SDL<br><br>PDL<br><br>SDL,PDL<br><br>SDL | - รูปร่าง รูปทรง<br>พื้นฐาน<br>- รูปทรง<br>ธรรมชาติกับ<br>ลวดลายกระดาษ | - ห้องสมุด<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้อง โสต<br>ทัศนศึกษา                           | - เอกสารคำรา<br>- รูปภาพ<br>ตัวอย่างหรือ<br>แบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญ<br>สถานการณ์<br>- ภาพแหล่ง<br>โบราณสถานใน<br>ท้องถิ่น | โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉาย<br>ภาพทึบแสง                | บันทึกสาระ<br>ที่ได้จากการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมใน<br>ชั้นเรียน |

รายละเอียดการเผชิญสถานการณ์ หน่วยประสบการณ์ที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจัด

| ประสบการณ์เรื่อง                         | ภารกิจ                           | งาน   | วิธีการ   | เนื้อหา  | บริบท   | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก  | ประเมิน   |
|--|----------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| 6.1.2 การจับแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้ | 1. ศึกษาประเภทของลายกระจัด       | 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 3-5 คน<br>2. วิเคราะห์ประเภทของลายกระจัดจากภาพตัวอย่าง<br>3. เสนอรายงานผลจากการศึกษา<br>4. วิพากษ์งาน / สรุปผล   | TDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br>PDL, TDL               | - ประเภทของกระจัด<br>- กระจัดพื้นปลา<br>- กระจัดตาอ้อย<br>- กระจัดใบเทศ<br>- กระจัดปฏิภาค/<br>กระจัดจนวน | -ห้องปฏิบัติ<br>การ<br>-มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>-ห้องโสต<br>ทัศนศึกษา              | -เอกสาร/ตำรา<br>-รูปภาพ<br>ตัวอย่าง<br>-ป้ายนิเทศ<br>-คู่มือการเผชิญ<br>ประสบการณ์<br>-วีซีดี                                     | ความสะดวก<br>-โต๊ะ/เก้าอี้<br>-ปากกา<br>-กระดาษ<br>-คอมพิวเตอร์<br>-เครื่องฉาย<br>ภาพทาบแสง | บันทึกสาระที่<br>ได้จากการเข้า<br>ร่วมกิจกรรม<br>ในชั้นเรียน  |
|  | 2 ศึกษารูปแบบการนำลายกระจัดไปใช้ | 1. อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายกระจัดกับงานสถาปัตยกรรมไทย<br>2. ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มัลติมีเดีย<br>3. วิเคราะห์จำแนกรูปแบบของการนำลวดลายกระจัดไปใช้<br>4. เสนอรายงานผลการศึกษา<br>5. วิพากษ์งาน / สรุปผล<br>6. ทำแบบฝึกหัด | SDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br>PDL, TDL<br>SDL<br>SDL | -รูปแบบ ลายกระจัดกับงานสถาปัตยกรรมไทย  | -ห้องสมุด<br>-ห้อง<br>ปฏิบัติการ<br>-มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>-ห้องโสต<br>ทัศนศึกษา | -เอกสาร/ตำรา<br>-ภาพตัวอย่าง/<br>แบบของจริง<br>-ป้ายนิเทศ<br>-คู่มือการเผชิญ<br>ประสบการณ์<br>-ภาพแหล่ง<br>โบราณสถาน<br>ในห้องถ้ำ | โต๊ะ/เก้าอี้<br>-ปากกา<br>-กระดาษ<br>-เครื่องฉาย<br>ภาพทาบแสง                               | -บันทึกสาระ<br>ที่ได้จากการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมใน<br>ชั้นเรียน<br>-แบบฝึกหัด<br>-แบบทดสอบ<br>หลังเรียน |



## แผนกำกับประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจัด

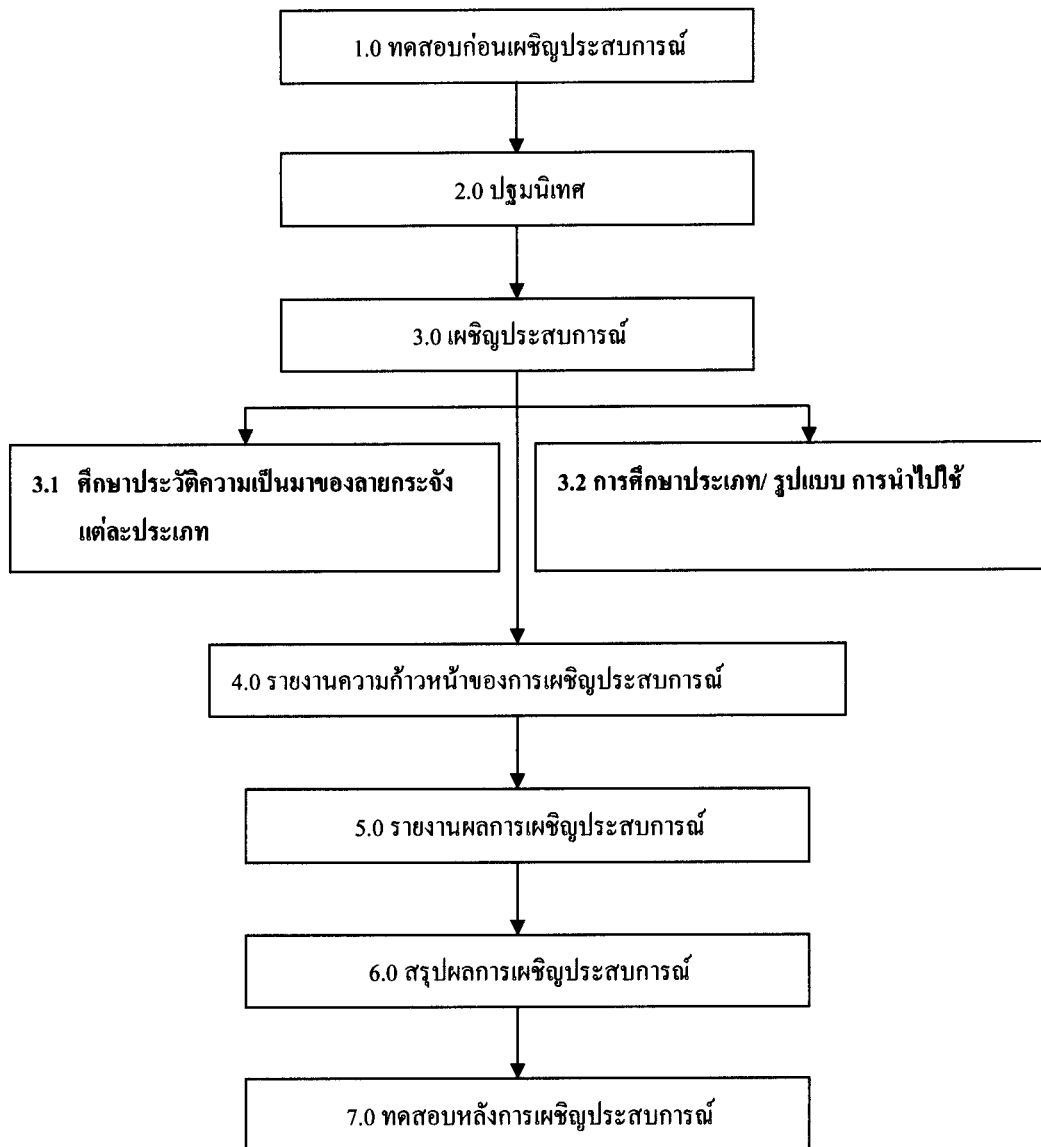
เวลา 1 คาบเรียน

ผู้สอน นายยงยุทธ แสนมะสูง

จำนวนผู้เรียน 1 TDL 8 PDL 40 SDL

| ลำดับที่ | กิจกรรม / ภารกิจ   | สื่อ  | สถานที่                                      | เวลา ( นาที ) |
|----------|--|---|--|---------------|
| 1        | ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์<br>1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน<br>1.2. การสอบถาม  | -แบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ<br>- รูปภาพ   | - ห้องเรียน<br>- ห้องปฏิบัติการ              | 7 นาที        |
| 2.       | ปฐมนิเทศประสบการณ์<br>2.1 วัตถุประสงค์ ( แจ้ง<br>วัตถุประสงค์ )<br>2.2 ประสบการณ์<br>2.3 บริบท / สถานการณ์<br>2.4 ขั้นตอนการเผชิญ<br>ประสบการณ์ ( ภารกิจ / งาน )<br>2.5 สื่อ / เครื่องมือ<br>2.6 ประเมิน | - คู่มือการเผชิญ<br>ประสบการณ์<br>จำนวน 40 เล่ม                           | - ห้องปฏิบัติการ                             | 10 นาที       |
| 3.       | เผชิญประสบการณ์<br>3.1 การวางแผน<br>3.2 การเตรียมการ<br>3.3 การหาประสบการณ์  | - ครู<br>- ประมวลสาระ<br>- เทปภาพ/ภาพตัวอย่าง/<br>แผ่นใส                  | - ห้องปฏิบัติการ<br>- ห้อง<br>โสตทัศนอุปกรณ์ | 20 นาที       |
| 4.       | รายงานความก้าวหน้า   | - แบบบันทึกสาระ   | - ห้องโสต                                    | 5 นาที        |
| 5.       | รายงานผลการเผชิญประสบการณ์   | - แบบรายงานผล   | - ห้องโสต                                    | 5 นาที        |
| 6.       | สรุปการเผชิญประสบการณ์   | - แผ่นชาร์ต / แผ่นใส  | - ห้องโสต                                    | 10 นาที       |
| 7.       | ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์<br>7.1 แบบทดสอบหลังเรียน<br>7.2 แบบบันทึกการเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>7.3 การสอบถาม  | - แบบทดสอบ จำนวน 5 ข้อ<br>- แบบประเมินจำนวน 1 ชุด<br>- รูปภาพ จำนวน 5 รูป | - ห้องเรียน                                  | 5 นาที        |

## เผชิญประสบการณ์หลักที่ 6.1



## แผนเผชิญประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.2 เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายกระจัด

เวลา 1 คาบ / สัปดาห์ ( 60 นาที )

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทาง ลำดับขั้นตอน การเตรียมวัสดุ/ อุปกรณ์ในการเขียนกระจัด ได้
2. เพื่อให้ นักเรียนปฏิบัติการเขียนลายกระจัด ได้

### ประสบการณ์และบริบท

#### ก. ประสบการณ์ที่คาดหวัง

- ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์การเผชิญหน้าเกี่ยวกับการเขียนลายกระจัดเกี่ยวกับ (1)แนวทาง ลำดับขั้นตอน ในการเขียนลายกระจัด (2) การฝึกปฏิบัติเขียนลาย กระจัด พร้อมทั้งอธิบายและชี้แนะให้ผู้อื่นได้รับรู้ ชื่นชม เห็นคุณค่า และปฏิบัติการเขียนลายได้อย่างถูกต้อง

#### ข. บริบทสถานการณ์

##### บริบท

- การเผชิญหน้าเกี่ยวกับเรื่อง การเขียนลายกระจัด เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการ ป้ายนิเทศ ตัวอย่างรูปภาพหรือของจริง

##### สถานการณ์

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่อง การเขียนลายกระจัดนักเรียน ศึกษาตามขั้นตอน คือ (1) ชมสไลด์มีลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง แนวทางการเขียนลายกระจัด , ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด , อ่านประมวลสาระเรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด สรุปสาระสำคัญ ทำแบบฝึกหัด (2) อ่านประมวลสาระเรื่อง วัสดุ-อุปกรณ์ การเก็บบำรุงรักษา และการนำไปใช้ แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ลงมือฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระจัด ทำแบบฝึกหัด โดยการเผชิญหน้าแบบ SDL , TDL , PDL

รายละเอียดการเชิญประชุมการฯ หน่วยประสานการฯ ที่ 6.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนสถานะการจัด

| ประเภทการร้อง                                  | ภารกิจ                                     | งาน   | วิธีการ                      | เนื้อหา                                    | บริบท  | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก  | ประเมิน   |
|--|--|---|------------------------------|--|--|---|---|---|
| 6.2.1 การศึกษา<br>แนวทาง การเขียน<br>ลายกระจัด | 1. แนวทางในการ<br>เขียนลายกระจัด           | 1. ชมสไลด์คัมภีร์คิมเต็ย พาวเวอร์<br>พอยท์ เรื่องแนวทางการเขียน<br>ลายกระจัด<br>2. บันทึกสาระสำคัญ  | PDL                          | - แนวทางของ<br>การเขียนลาย<br>กระจัด       | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติการ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้องโถง<br>ทัศนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพ<br>ตัวอย่างหรือ<br>แบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเชิญ<br>ประสานการฯ<br>- วิดีโอ | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่อง<br>คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ที่บแสง | - บันทึกสาระที่<br>ได้จากกรเข้า<br>ร่วมกิจกรรม<br>ในห้องเรียน                     |
|  | 2, ศึกษาขั้นตอน<br>ในการเขียนลาย<br>กระจัด | 1. ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการ<br>เขียนลายกระจัด<br>2. อ่านประมวลสารเรื่อง<br>ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. ทำแบบฝึกหัด | PDL<br>SDL<br>SDL,PDL<br>SDL | - ลำดับขั้นตอน<br>ของการเขียนลาย<br>กระจัด | - ห้องปฏิบัติ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้องโถง<br>ทัศนศึกษา                  | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพ<br>ตัวอย่างหรือ<br>แบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเชิญ<br>ประสานการฯ             | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่อง<br>คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ที่บแสง | - บันทึกสาระ<br>ที่ได้จากการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมใน<br>ห้องเรียน<br>- แบบฝึกหัด |

รายละเอียดการเผชิญสถานการณ์ หน่วยงานการเขียนลายกระจัด

| ประเภทการร้อง                       | ภารกิจ                                     | งาน   | วิธีการ                                 | เนื้อหา   | บริบท   | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก  | ประเมิน   |
|-------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2.2 การปฏิบัติการณ์เขียนลายกระจัด | 1 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนลายกระจัด | 1. อ่านประมวลสาระ เรื่อง การเก็บบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์<br>2. ขมภาพตัวอย่างหรือของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>5. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ | SDL<br><br>PDL<br>SDL<br>TDL<br><br>PDL | - ประเภทของวัสดุอุปกรณ์<br>- คินสอ - พู่กัน<br>- ไม้บรรทัด<br>- ยางลบ<br>- กระดาษ<br>- สี/หมึก<br>- การเก็บบำรุงรักษา | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญสถานการณ์ | - โต้ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ                           | - บันทึกสาระที่ได้ออกการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน            |
|                                     | 2, เขียนลายกระจัด                          | 1. ลงมือปฏิบัติการณ์เขียนลายกระจัด<br>2. นำเสนอผลงาน/วิพากษ์งาน<br>3. ทำแบบฝึกหัด<br>4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน   | SDL<br><br>PDL.TDL<br>SDL<br>SDL        | - เขียนลายกระจัด  | - ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน                                     | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญสถานการณ์ | - โต้ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่องฉายภาพที่บแสง | - บันทึกสาระที่ได้ออกการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน<br>- ผลงาน |

## แผนกำกับประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ31201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระจัด

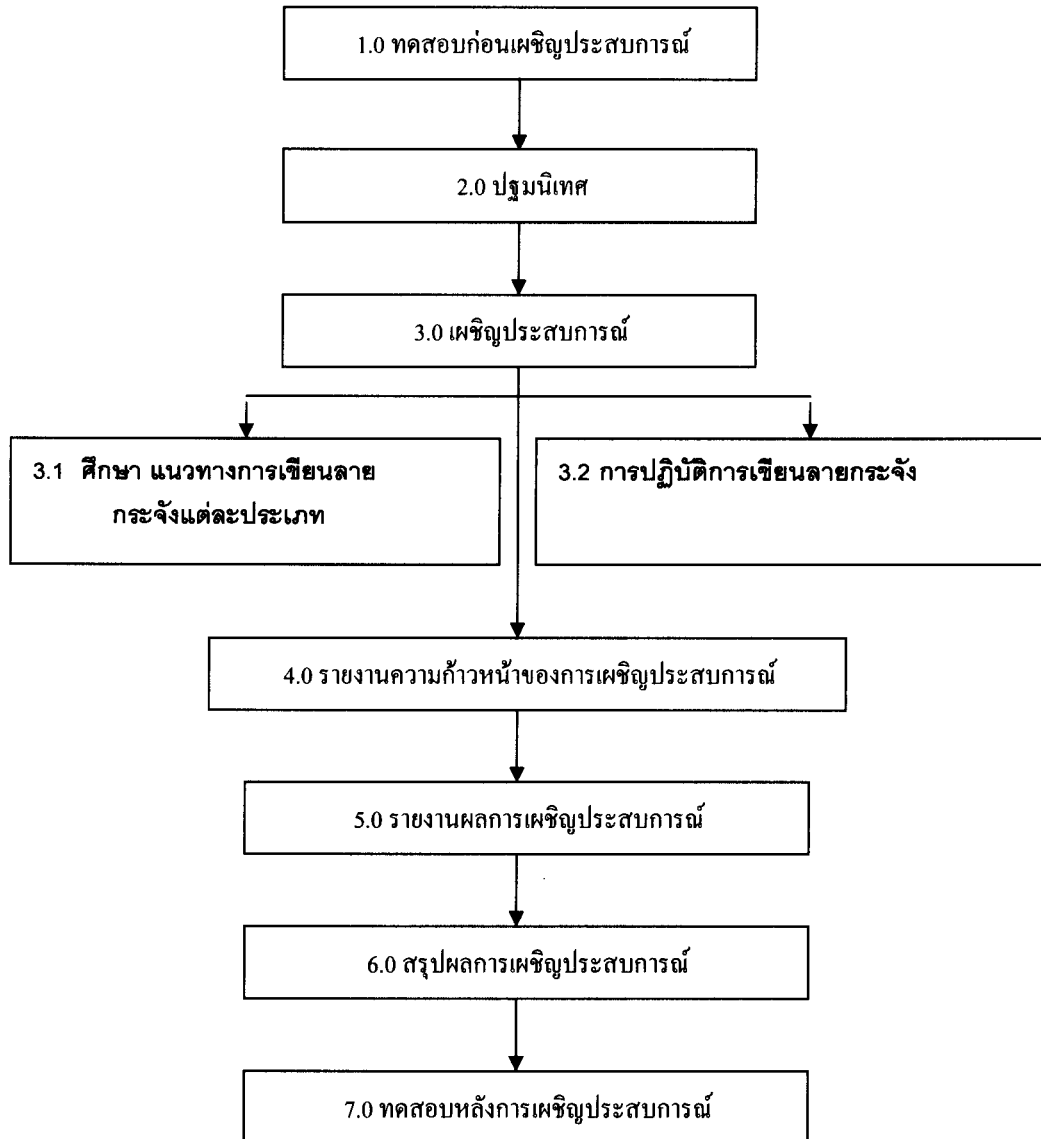
เวลา 1 คาบเรียน

ผู้สอน นายยงยุทธ แสนมะสูง

จำนวนผู้เรียน 1 TDL 8 PDL 40 SDL

| ที่ | กิจกรรม / ภารกิจ   | สื่อ  | สถานที่                          | เวลา(นาที) |
|-----|--|---|----------------------------------|------------|
| 1   | ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์<br>1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน<br>1.2. การสอบถาม  | -แบบทดสอบ จำนวน 10ข้อ<br>- รูปภาพ   | - ห้องเรียน<br>-ห้องปฏิบัติการ   | 8 นาที     |
| 2.  | ปฐมนิเทศประสบการณ์<br>2.1 วัตถุประสงค์ ( แจ้ง<br>วัตถุประสงค์ )<br>2.2 ประสบการณ์<br>2.3 บริบท / สถานการณ์<br>2.4 ขั้นตอนการเผชิญ<br>ประสบการณ์ ( ภารกิจ / งาน )<br>2.5 สื่อ / เครื่องมือ<br>2.6 ประเมิน | - คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>จำนวน 40 เล่ม                                 | -<br>ห้องปฏิบัติการ              | 10 นาที    |
| 3.  | เผชิญประสบการณ์<br>3.1 การวางแผน<br>3.2 การเตรียมการ<br>3.3 การหาประสบการณ์  | - ครู<br>- ประมวลสาระ<br>-เทปภาพ/ภาพถ่าย/แผ่นใส                             | -<br>ห้องปฏิบัติการ<br>- ห้องโสต | 20 นาที    |
| 4.  | รายงานความก้าวหน้า   | - แบบบันทึกสาระ   | - ห้องโสต                        | 5 นาที     |
| 5.  | รายงานผลการเผชิญ<br>ประสบการณ์   | - แบบรายงานผล   | - ห้องโสต                        | 5 นาที     |
| 6.  | สรุปการเผชิญประสบการณ์   | - แผ่นชาร์ท / แผ่นใส  | - ห้องโสต                        | 10 นาที    |
| 7.  | ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์<br>7.1 แบบทดสอบหลังเรียน<br>7.2 แบบบันทึกการเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>7.3 การสอบถาม  | - แบบทดสอบ จำนวน 10 ข้อ<br>- แบบประเมิน จำนวน 1 ชุด<br>- รูปภาพ จำนวน 5 รูป | - ห้องเรียน                      | 5 นาที     |

เส้นทางการเผชิญประสบการณ์หลักที่ 6.2



## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายกระจัด

ประสบการณ์รองที่ 6.1.1 เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจัด

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ เอกสารประมวลสาระ

ความยาว 10 นาที

เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายกระจัดแต่ละประเภท

## วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายกระจัดแต่ละประเภท แล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลายกระจัดแต่ละประเภท ได้

## สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

ประมวลสาระที่ได้ผลิตขึ้นนี้ เป็นสื่อเสริมเอกสารประมวลสาระ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่นำเสนอเกี่ยวกับ ความเป็นมาของลายกระจัดแต่ละประเภท เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องของ ประวัติความเป็นมาของลายกระจัดและรูปแบบของลายกระจัดแต่ละประเภท เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายประวัติความเป็นมาของลายกระจัดและจำแนกลายกระจัดแต่ละประเภท ได้

## แหล่ง/ที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

## ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา คั่นคว่าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน
  - 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบ การณ์ จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว



- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการ  
เผชิญประสบการณ์
2. ขั้นเตรียมการ
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ  
ผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. ขั้นดำเนินการผลิต
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง  
ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. ขั้นประเมินการผลิต
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

### แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/ หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ31201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระเจี๊ยบ

ประสงค์หลักที่ 6.1 เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายกระเจี๊ยบ

ประสงค์รองที่ 6.1.2 เรื่อง จำแนกประเภท/รูปแบบการนำลายกระเจี๊ยบไปใช้

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ (สไลด์คอมพิวเตอร์)

ความยาว 10 นาที

เรื่อง รูปแบบ/ลักษณะการนำลายกระเจี๊ยบไปใช้

#### วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง รูปแบบ/ลักษณะการนำลายกระเจี๊ยบไปใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย แล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับ รูปแบบ/ลักษณะการนำลายกระเจี๊ยบไปใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย อย่างเหมาะสมและถูกต้องได้

#### สรุปเนื้อหา (Synopsis )

สื่อโสตทัศน์ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ เป็นสื่อเสริมเอกสารประมวลสาระ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่นำเสนอเกี่ยวกับ รูปแบบ/ลักษณะการนำลายกระเจี๊ยบแต่ละประเภทมาใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องของการนำลายกระเจี๊ยบแต่ละประเภทมาใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทย เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / จำแนกรูปแบบของลายกระเจี๊ยบแต่ละประเภทเพื่อใช้ประกอบ ตกแต่ง สถาปัตยกรรมไทยในส่วนต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องได้

#### แหล่งที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

#### ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบ การณ์ จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ค้ำม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/ หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสงค์หลักที่ 6.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระจัด

ประสงค์รองที่ 6.2.1 เรื่อง การศึกษาหลักการ แนวทางขั้นตอนในการเขียนลายกระจัด

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ ( วีซีดี )

ความยาว 10 นาที

เรื่อง หลักการ แนวทางขั้นตอนในการเขียนลายกระจัด

## วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง หลักการ แนวทางขั้นตอนในการเขียนลายกระจัดแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับหลักและรูปแบบ แนวทางขั้นตอนในการเขียนลายกระจัดแต่ละประเภทได้

## สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

สื่อโสตทัศน์ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ เป็นสื่อเสริมเอกสารประมวลสาระ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่นำเสนอเกี่ยวกับ หลักการ แนวทางขั้นตอนในการเขียนลายกระจัด เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์เกี่ยวกับ เรื่องของ หลักการ วิธีการ แนวทางขั้นตอนของการเขียนลายกระจัดแต่ละประเภท เมื่อผู้เรียนได้เผชิญ ประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / จำแนกหลักการ วิธีการ แนวทางขั้นตอนของการเขียนลายกระจัด แต่ละวิธี ได้อย่างถูกต้องได้

## แหล่งที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

## ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้นแล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์
2. ขั้นเตรียมการ
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. ขั้นดำเนินการผลิต
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่องได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. ขั้นประเมินการผลิต
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสพการณ์ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสพการณ์หลักที่ 6.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระจัด

ประสพการณ์รองที่ 6.2.2 เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายกระจัด

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ (สไลด์คอมพิวเตอร์)

ความยาว 10 นาที

เรื่อง การเขียนลายกระจัด

## วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง การเขียนลายกระจัด แล้ว ผู้เรียนสามารถเขียนลายกระจัดในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสมและถูกต้องได้

## สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

สื่อโสตทัศน์ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ เป็นสื่อเสริมเอกสารประมวลสาระ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่นำเสนอเกี่ยวกับ รูปแบบการเขียนลายในลักษณะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสพการณ์เกี่ยวกับเรื่องของการเขียนลายกระจัด เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสพการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถเขียนลายกระจัดในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสมและถูกต้องได้

## แหล่ง/ที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

## ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา คั่นคว่ำและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้นแล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ คินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

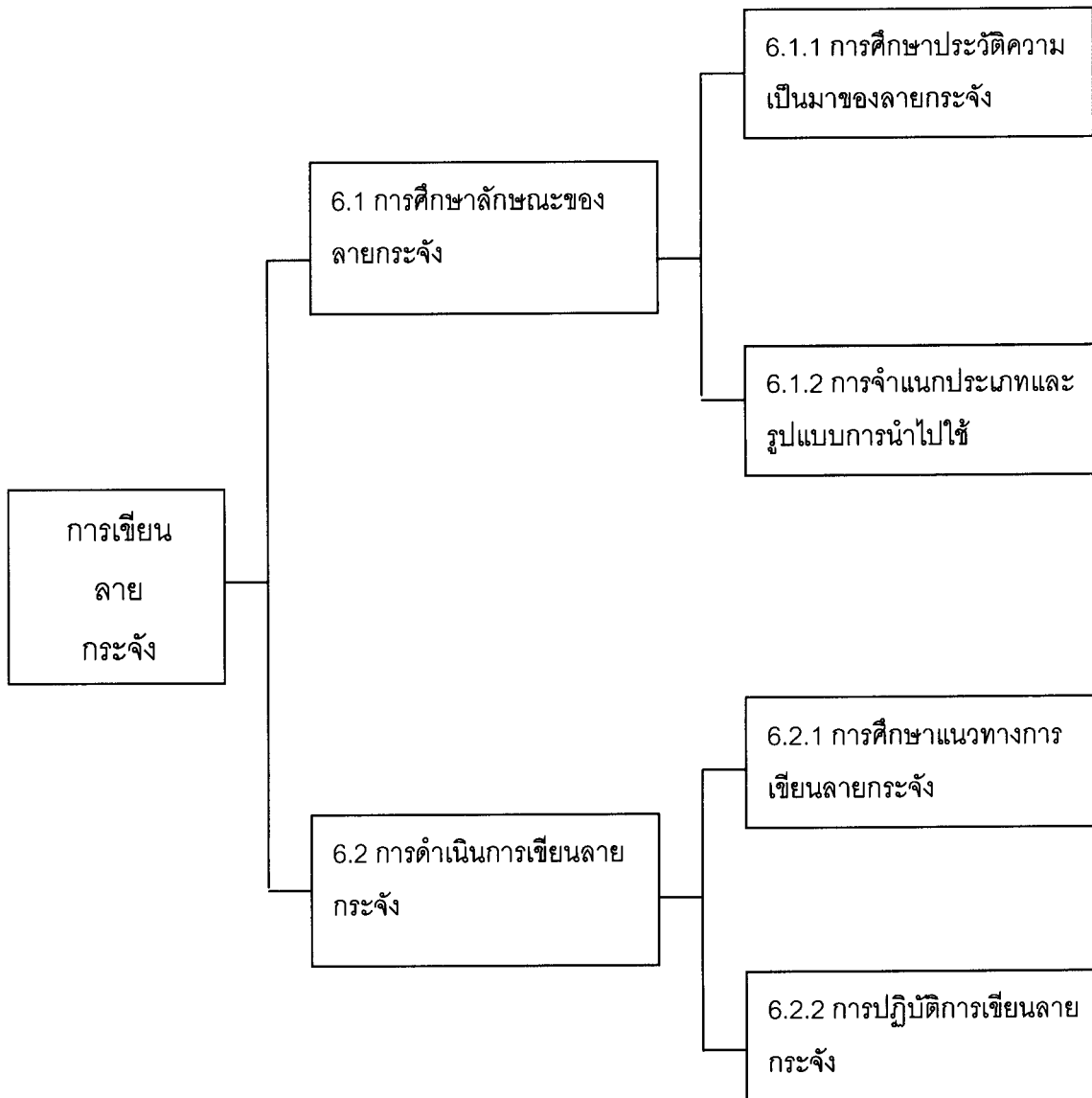
|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 คินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6  
เรื่อง การเขียนลายกระจัง





แผนผังแนวคิดหน่วยที่ 6



ภาพที่ 5.16 ภาพแผนผังแนวคิดหน่วย

## หน่วยที่ 6

### การเขียนลายกระจัด

#### เค้าโครงเนื้อหา

ตอนที่ 5.1 การศึกษาลักษณะของลายกระจัด

5.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจัด

5.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

ตอนที่ 5.2 การดำเนินการเขียนลายกระจัด

5.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจัด

5.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระจัด

#### แนวคิด

1. การศึกษาลักษณะของลายกระจัด มีรูปแบบการศึกษาที่ครอบคลุมประวัติความเป็นมาของลายกระจัด ประเภทของลายกระจัด และการประยุกต์นำลายกระจัดไปใช้ในรูปแบบต่างๆ
2. การเขียนลายกระจัด ต้องศึกษา สำนวน แนวทาง ลำดับขั้นตอนการเขียนลายกระจัด และวัสดุ-อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเขียนลายกระจัดในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีความรู้ / เข้าใจ คุณสมบัติของวัสดุ-อุปกรณ์และลักษณะของการเขียนที่ถูกต้อง ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระจัด

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ลักษณะของลายกระจัด ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลาย ระบุ / จำแนกประเภทและรูปแบบการนำลายกระจัดไปใช้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ การดำเนินการเขียนลายกระจัด ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับ แนวทางการเขียนลายกระจัดและปฏิบัติการเขียนลายกระจัดตามความคิดอิสระ ความถนัดและความสนใจอย่างถูกต้องได้

## ตอนที่ 6.1

### การศึกษาลักษณะของลายกระจัง

#### หัวเรื่อง

เรื่องที่ 6.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจัง

เรื่องที่ 6.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

#### แนวคิด

1. ลายกระจัง มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม เรียงเป็นแถวระดับตามขอบหรือส่วนต่างๆของอาคาร เป็นลายวางเรียงต่อกันและตั้งเป็นฐานในแนวยาวต่อเนื่องกันออกไป จะใช้เป็นลายกรอบหรือใช้ประดับตามแนวขอบ
2. ลายกระจัง ที่ถือเป็นแม่ลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ ลายกระจังพื้นปลา ลายกระจังค้ำอ้อย ลายกระจังใบเทศ ลายกระจังปฏิญาณ และลายกระจังรวน ด้านการนำลายกระจังไป ใช้ได้มีการ นำไปใช้ตกแต่งสถานที่ ตกแต่งเครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการออกลายหรือห้ามลาย

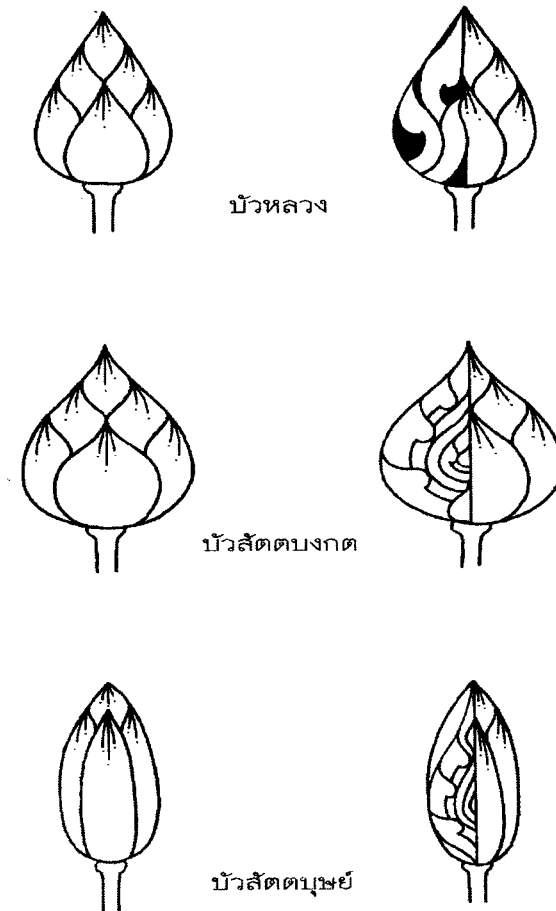
#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ประวัติความเป็นมาของลายกระจัง ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบาย เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลายกระจัง อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ประเภทและรูปแบบของการนำไปใช้ ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับ ระบุ / จำแนกประเภทและรูปแบบ การนำลายกระจังไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้

## เรื่องที่ 6.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจัด

### 1) ประวัติความเป็นมา

ลายกระจัด มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม เรียงเป็นแถวประดับตามขอบหรือส่วนต่างๆของอาคารเป็นลายวางเรียงต่อกันและตั้งเป็นฐานในแนวยาวต่อเนื่องกันออกไป จะใช้เป็นลายกรอบหรือใช้ประดับตามแนวขอบ เช่น ใช้ประดับตามขอบชั้นของธรรมาสน์ ฐานพระพุทธรูป ฯลฯ กระจัด โดยทั่วไปนั้นจะเรียกไปตามลักษณะต่างๆ เช่น กระจัดคาอ้อย กระจัดไบเทศ กระจัดปฏิญาณ กระจัดรวน เป็นต้น

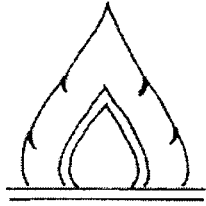


ภาพที่ 5.17 ภาพที่มาของลายกระจัด

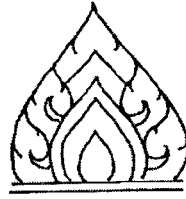
ลายกระจัด อาศัยรูปแบบจากธรรมชาติเป็นพื้นฐานสำคัญ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ สัตว์ โดยเฉพาะ ดอกบัวอีกประการหนึ่งลวดลายไทยมีรูปแบบที่นอกเหนือจากธรรมชาติ เพราะสร้างสรรค์ขึ้นมาจากจินตนาการให้เกิดรูปแบบใหม่ตรงตามความต้องการ และมีรูปแบบที่แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการตามลำดับ

## 2) ลักษณะของลายกระจัง

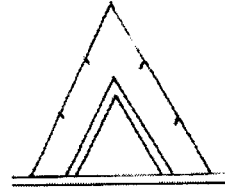
ลายกระจัง ที่ถือเป็นแม่ลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ ลายกระจังพื้นปลา ลายกระจังตาอ้อย ลายกระจังใบเทศ ลายกระจังปฏิญาณ และลายกระจังรวน ซึ่งลวดลายดังกล่าวล้วนได้รับความบันดาลใจมาจากธรรมชาติ เช่น พื้นปลา ตาอ้อย ใบฝ้ายเทศ เป็นต้น ใช้ตกแต่งประดับประดาสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ เช่น ชั้นธรรมาสน์ เป็นต้น



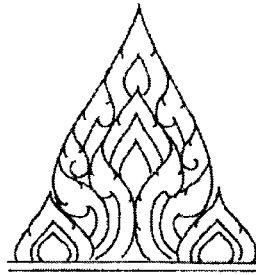
กระจังตาอ้อย



กระจังใบเทศ



กระจังพื้นปลา



กระจังปฏิญาณ  
หรือกระจังหู



กระจังรวน

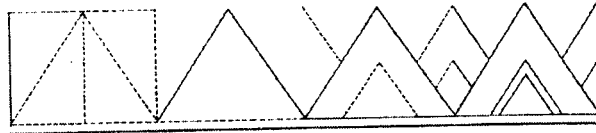
ภาพที่ 5.18 ภาพประเภทของลายกระจัง

เรื่องที่ 6.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

1) ประเภทของลายกระจัง

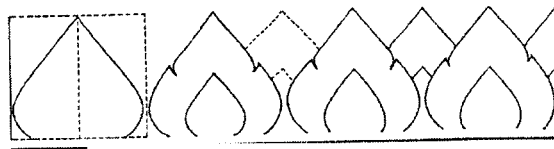
ลายกระจัง ที่ถือเป็นแม่ลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่

1.1) **กระจังฟันปลา** เป็นลายที่มีต้นกำเนิด ได้รับแรงบันดาลใจมาจากฟันปลา มีรูปทรงเป็นรูปสามเหลี่ยม เป็นลายต่อเนื่องกันไปทั้งด้านซ้ายและขวา นำมาผูกเป็นลวดลายแบบต่างๆ



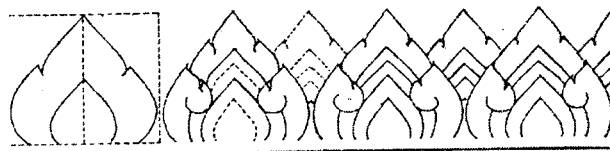
ภาพที่ 5.19 ภาพลายกระจังฟันปลา

1.2) **กระจังตาอ้อย** มีชื่อเรียกอีกอย่างว่า "บัว" มีรูปแบบพื้นฐานมาจากตาของอ้อยและกลีบของดอกบัว มีลักษณะรูปทรงเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าตัดมุมด้านล่างทั้ง 2 ด้าน เขียนเป็นเส้นโค้ง เพื่อให้มีลวดลายที่อ่อนช้อย สามารถเขียนลายติดต่อกันได้ทั้งซ้าย /และขวา เหมือนกันกับลายกระจังฟันปลา



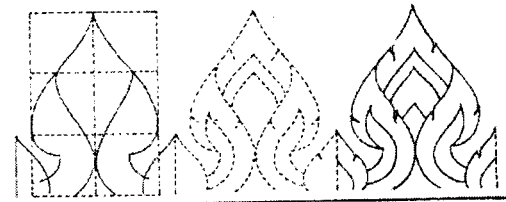
ภาพที่ 5.20 ภาพลายกระจังตาอ้อย

1.3) **กระจังใบเทศ** มีต้นกำเนิดหรือแนวคิดมาจากใบฝ้ายเทศ ลักษณะรูปทรงภายนอกคล้ายกับลายกระจังตาอ้อย แต่ลายกระจังใบเทศจะมีการสอดใส่ลายที่ซับซ้อนและมีความละเอียดมากกว่า นิยมใช้ประดับตามขอบลายหน้ากระดาน



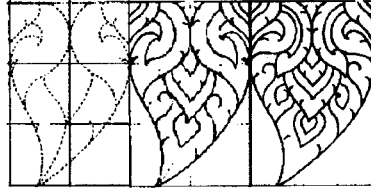
ภาพที่ 5.21 ภาพลายกระจังใบเทศ

1.4) **กระจังปฏิกูลาน** มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "กระจังหู" มีลักษณะเป็นรูปทรงพุ่มสามเหลี่ยม นิยมใช้ประดับบริเวณขอบฐานสถาปัตยกรรม เจดีย์ ขอบลายหน้ากระดานขั้วประตูโขง เป็นต้น



ภาพที่ 5.22 ภาพลายกระจังปฏิกูลาน

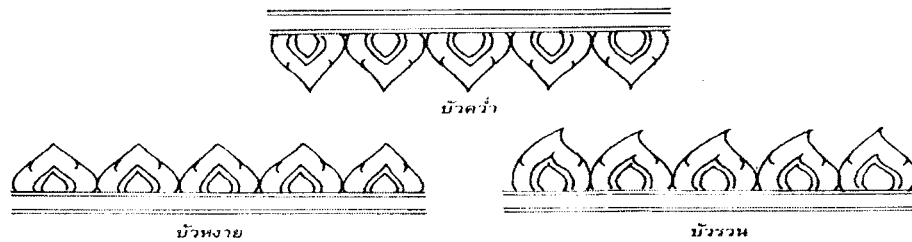
1.5) **กระจังรวน** มีลักษณะรูปทรงคล้ายกับกระจังหู แตกต่างกันตรงยอดปลายเรียว เอียงไปด้านซ้ายหรือด้านขวาโดยทั่วไปนิยมใช้ประดับห้อยตามฐานบุษบก



ภาพที่ 5.23 ภาพลายกระจังรวน

2) **ประโยชน์และคุณค่าของลายกระจัง**

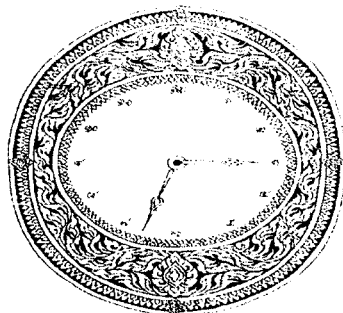
ประโยชน์ของลายกระจัง คือใช้ประกอบตามขอบฐานของลาย ฐานสถานที่สำคัญ โบสถ์วิหาร สถูปเจดีย์ ธรรมมาสน์ บุษบก หัวเสา เป็นต้น และใช้ประกอบลายอื่นเพื่อให้เกิดลายใหม่ขึ้นมา เช่นลายประจำยาม ในการเรียกชื่อก็จะตั้งชื่อตามลักษณะที่เห็น เช่น ถ้าเขียนให้ยอดตั้งเรียกว่า ลายบัวหงาย ถ้าเขียนให้ยอดลงเรียกว่า ลายบัวคว่ำ แต่ถ้าเขียนให้ยอดเอน เรียกว่า ลายบัวรวน เป็นต้น



การนำกระจังไปใช้งานต่าง ๆ



การแกะสลักไม้หน้าบันพระอุโบสถ วัดศรีโคมคำ จังหวัดพะเยา

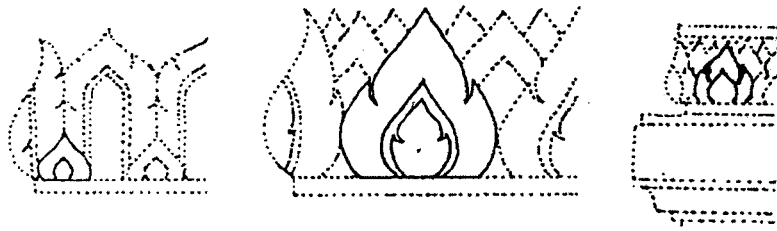


การนำลายกระจังมาใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์

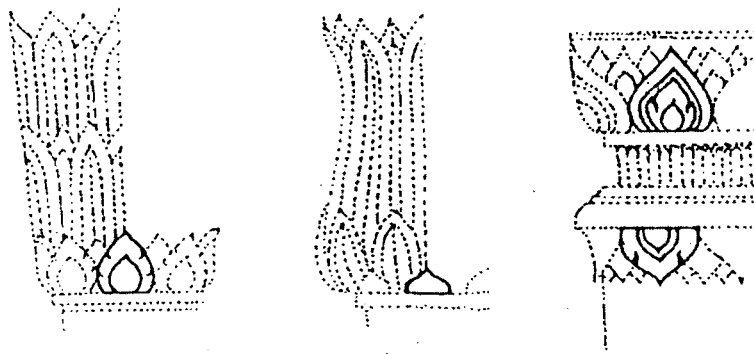


ภาพที่ 5.24 ภาพการนำลายกระจังไปใช้ในรูปแบบต่างๆ

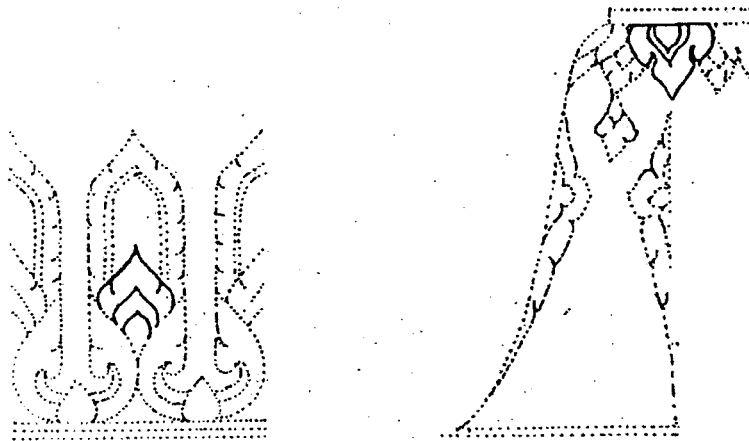
1) ใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทยในส่วนต่างๆ เช่น หัวเสา ขอบฐานอาคาร เป็นต้น



ภาพที่ 5.25 ภาพการใช้ลายกระจังเป็นส่วนประกอบของลายบัวกลุ่มเครื่องยอดหรือลายบัวกลุ่มหัวเสา



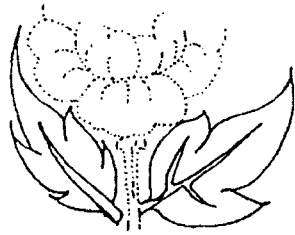
ภาพที่ 5.26 ภาพการใช้ลายกระจัง ประกอบเป็นลายบัวปลายเสาหรือหัวเสา



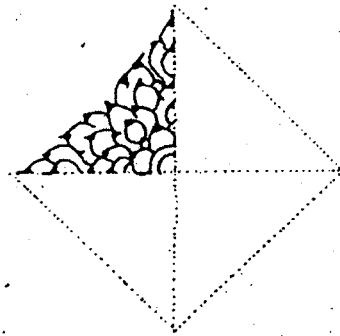
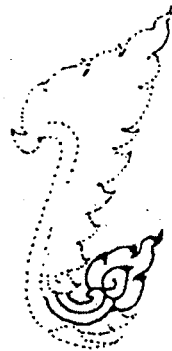
ภาพที่ 5.27 ภาพการใช้กระจังประกอบกับลายบัวกลีบขนุนและลายบัวถลาหรือบัวคว่ำ



2) ใช้เป็นลายประกอบตกแต่งเครื่องประดับต่างๆ เช่น จอหนุ

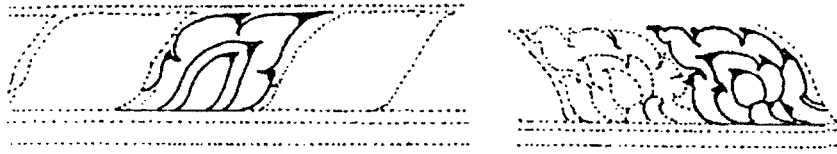


ภาพที่ 5.28 ภาพใบเทศประกอบกับช่อโดยธรรมชาติและใบเทศที่นำมาประกอบ เป็นลายต่อกันกลายเป็นลายกรอบหรือลายหน้ากระดาน

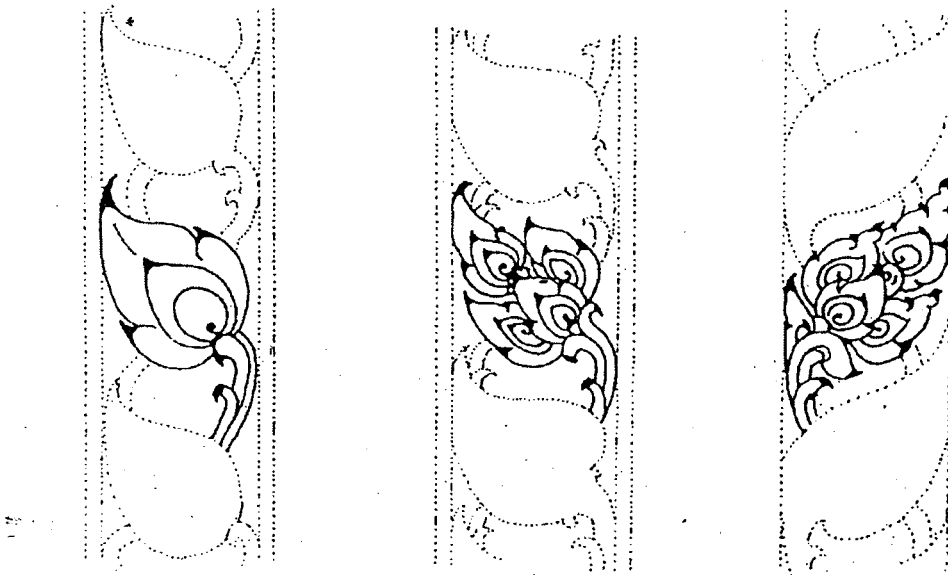


ภาพที่ 5.29 ภาพลายกระจังใบเทศที่นำมาประกอบเป็นส่วนหนึ่งของลายกระหนกสามตัวใบเทศ และกระจังใบเทศประกอบจอหนุตลอดจนประกอบเป็นลายประจำยาม

3. ใช้ประดิษฐ์ลวดลายใหม่ๆ เช่น ลายน่องสิงห์ ลายเกลียว เป็นต้น



ภาพที่ 5.30 ภาพลายกระจังใบเทศที่นำมาใช้กับลายน่องสิงห์ใบเทศ และลายน่องสิงห์เปลวใบเทศ



ภาพที่ 5.31 ภาพลายกระจังใบเทศใช้กับลายเกลียวใบเทศ ลายเกลียวใบเทศสอดใส่รายละเอียด และลายเกลียวใบเทศ

## ตอนที่ 6.2

### การดำเนินการเขียนลายกระจัด

#### หัวข้อ

เรื่องที่ 6.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจัด

เรื่องที่ 6.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระจัด

#### แนวคิด

- 1 แนวทางในการเขียนลายกระจัด มี 2 รูปแบบ ได้แก่ การฝึกเขียนลายกระจัดแบบเดี่ยว และการฝึกเขียนลายแบบต่อเนื่อง
- 2 การเขียนลายกระจัด มีวิธีปฏิบัติอยู่ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เขียนโครงสร้างลายเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า (2) แบ่งโครงสร้างลาย (3) เขียนตัวลายให้มีลักษณะคล้ายกลีบดอกบัว หรือใบไม้ และ (4) สอดไส้และบากตัวลาย

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “แนวทางการเขียนลายกระจัด” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับแนวทางการเขียนของลายกระจัด อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “การปฏิบัติการเขียนลายกระจัด” แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนลายกระจัดไปได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้

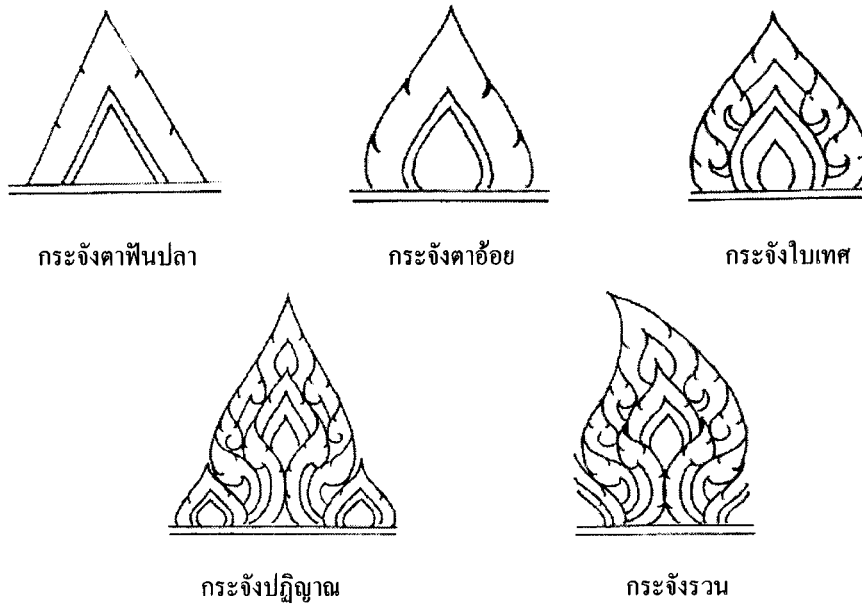
## เรื่องที่ 6.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจัด

### 1) แนวทางการเขียนลายกระจัดแบบเดี่ยวและแบบต่อเนื่อง

กระจัด เป็นลวดลายไทยรูปแบบหนึ่งที่เรียงต่อกันเป็นแนวยาวเพื่อกันเชิงลวดลาย หรือเริ่มต้นลวดลาย มีรูปแบบและชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป ตามโครงสร้างที่ใช้เป็นแนวทางและมีการเขียนที่แตกต่างกันเช่น กระจัดฟันปลา กระจัดตาอ้อย กระจัดใบเทศ กระจัดปฏิญาณหรือกระจัดหูและกระจัดรวน เป็นต้น

#### 1.1) การเขียนลวดลายกระจัดแบบเดี่ยว

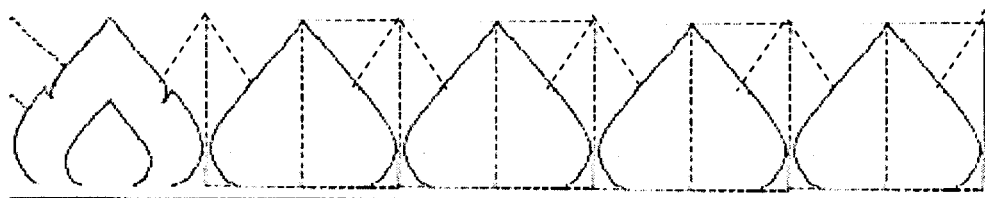
เป็นการฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระจัดในขั้นต้น โดยเริ่มจากการฝึกเขียนทีละตัวเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงและเข้าใจในเรื่อง โครงสร้าง รูปแบบ ลักษณะของลวดลายกระจัดแต่ละชนิด



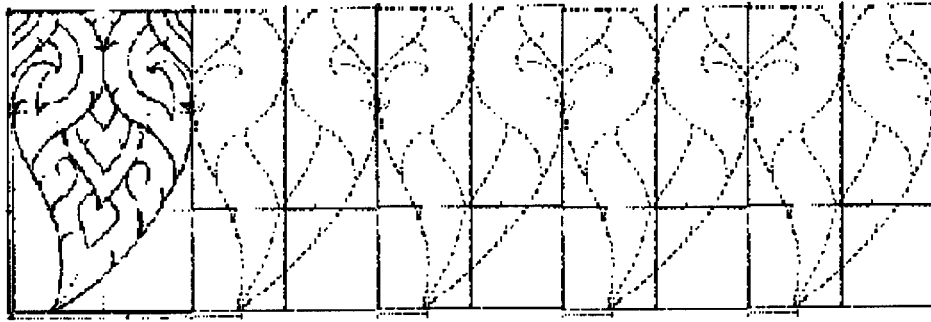
ภาพที่ 5.32 ภาพลายกระจัดแบบเดี่ยว

#### 1.2) การเขียนลวดลายกระจัดแบบต่อเนื่อง

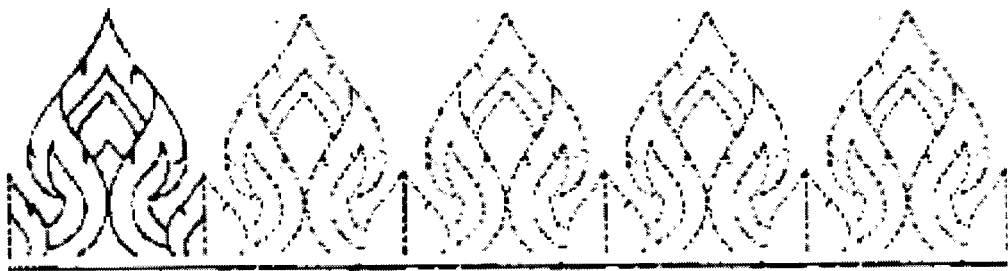
การเขียนลวดลายกระจัดแบบต่อเนื่อง เป็นการนำลายกระจัดชนิดเดียวกันมาวางเรียงต่อกันไปเรื่อย ซึ่งในการต่อลายนี้ผู้เขียนสามารถทำได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ให้มีจำนวนมาก-น้อยตามแต่ความต้องการและความจำเป็นของการนำไปใช้



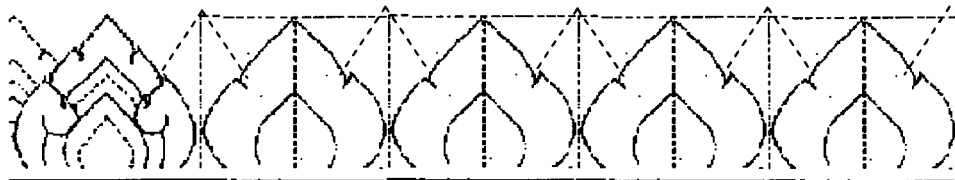
ภาพที่ 5.33 ภาพการเขียนลายกระจัดตาอ้อยแบบต่อเนื่อง



ภาพที่ 5.34 ภาพการเขียนลายกระจังรวนแบบต่อเนื่อง



ภาพที่ 5.35 ภาพการเขียนลายกระจังปฏิญาณแบบต่อเนื่อง

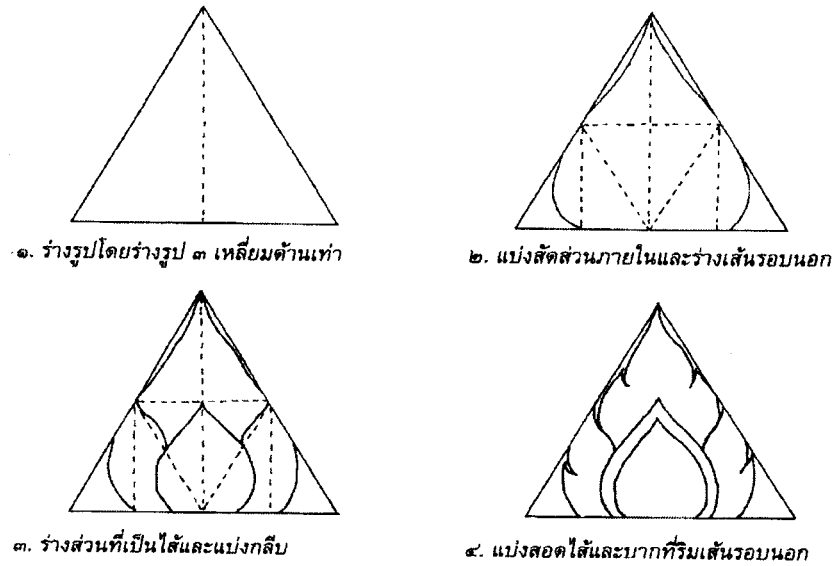


ภาพที่ 5.36 ภาพการเขียนลายกระจังใบเทศแบบต่อเนื่อง

## 2) ขั้นตอนในการเขียนลายกระจัด

ลายประจำยามเป็นลายที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม การเขียนลายประจำยามไม่ยุ่งยากมากนัก หากผู้เรียนเข้าใจลักษณะของการเขียนที่ถูกต้องตามภาพตัวอย่าง

### ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด



ภาพที่ 5.37 ภาพขั้นตอนการเขียนลายกระจัด

## เรื่องที่ 6.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระฉัง

### 1.) วัสดุ/อุปกรณ์ในการเขียนลายกระฉัง

วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนลายกระฉัง ได้แก่ ดินสอ ปากกา พู่กัน สี กระจก ยางลบ ดึงรายละเอียดต่อไปนี้

1.1) **ดินสอ** ดินสอมีหลายชนิด ทั้งนี้ควรเลือกใช้ให้เหมาะกับงาน ดินสอถูกนำมาใช้เพื่อร่างหรือเขียนลายคร่าวๆก่อนที่จะใช้หมึกหรือสีจริงลง ดินสอที่ใช้เขียนลายส่วนใหญ่มักจะใช้ดินสอชนิด HB-2B เพราะสีไม่เข้มจนเกินไป ลงง่าย แต่หากเป็นพื้นที่มีสีปูน ก็ให้เลือกใช้ดินสอที่ความเข้มตามลำดับ

1.2) **ปากกา** ปากกาที่ใช้กับสีหมึกมีหลายชนิด ที่ราคาถูกเป็นชนิดปลายแหลมใช้จุ่มเขียน ปากกาอีกชนิดมีการบรรจุหมึกในตัว ปลายปากกาทำได้สแตนเลสมีปลายแหลม มีหลายขนาด เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

1.3) **พู่กัน** พู่กันที่นำมาใช้มี 2 ลักษณะ คือ พู่กันเบอร์เล็กขนยาวหรือพู่กันกลมใช้สำหรับตัดเส้นเหมือนปากกาแต่ให้เส้นที่มีลักษณะอ่อนช้อย มีอิสระและมีน้ำหนัก มีชีวิตชีวา ทั้งนี้ยังใช้กับงานในหลายๆลักษณะ เช่น ใช้เขียนบนผนังปูน บนไม้ ตัดเส้นที่เป็นสี ใช้จุ่มหรูดานตัดเส้นบนยางรัก เป็นต้น ส่วนพู่กันอีกลักษณะคือ พู่กันสำหรับระบายหรือถมพื้นช่องไฟซึ่งต้องใช้พู่กันที่มีขนาดใหญ่กว่าตัวแรก เช่น พู่กันแบน

1.4) **สี** สีที่ใช้ในการฝึกเขียนลายไทย ได้แก่ สีคำของหมึก สีโปสเตอร์ สีขาวใช้ลบส่วนเกินหรือแก้ส่วนที่ผิด หลังจากลงหมึก ส่วนสีน้ำใช้ฝึกถูหรือระบายลายที่ร่างไว้แล้ว หรือสีอื่นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการฝึก

1.5) **กระจก** กระจกที่เลือกใช้นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะวิธีการฝึก เช่น ฝึกด้วยวิธีเขียนลายแล้วต้องลงสี ก็ควรเลือกใช้กระจกปอนด์ เพราะมีความหนา หากเขียนด้วยวิธีปรูแล้วถูด้วยลูกประคบด้วยผงคาร์บอน ก็ควรใช้กระจกลอกลายหรือกระจกไข กระจกวาดเขียนเป็นต้น

1.6) **ยางลบ** ในการฝึกเขียนลายส่วนใหญ่ยังไม่เน้นให้มีการใช้ยางลบหรือใช้ให้น้อยที่สุด ในการเลือกใช้ควรเลือกชนิดที่มีความนุ่ม เพราะหากเนื้อยางลบแข็งเกินไป เวลาลบจะทำให้กระดาษขาดหรือลบไม่สะอาด ยางลบที่ใช้จกต้องมีเนื้อแน่น สีขาวหรือใส เวลาลบจะไม่เหลือริ้วรอยของยางปรากฏให้เห็น

## 2) ปฏิบัติการเขียนลายกระจัด

1. ให้นักเรียนฝึกเขียนลายกระจัด ลงบนกระดาษขนาด A4 พร้อมตัดเส้นด้วยปากกาหมึกซึม สีดำ ใช้พู่กันลงพื้นดำ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เขียนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า 1 รูป ขนาด 6 X 6 นิ้ว
2. แบ่งสัดส่วนข้างในรูป
3. เขียนตัวลายให้มีลักษณะคล้ายกลีบดอกบัว หรือใบไม้
4. เขียนสอดใส่ลายด้านในแต่ละส่วน เขียนรอยบากบนเส้นภายนอกแต่ละส่วน

### 2. วัสดุ-อุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้

1. ปากกา
2. ดินสอ
3. ยางลบ
4. กระดาษ
5. แบบ

### 3. การวัดและประเมินผล

|                          |       |             |
|--------------------------|-------|-------------|
| ความอ่อนช้อยของลาย       | _____ | ( 3 คะแนน ) |
| ความเหมาะสมของการแบ่งลาย | _____ | ( 2 คะแนน ) |
| ความช่องไฟมีระยะพอเหมาะ  | _____ | ( 2 คะแนน ) |
| ความถูกต้องของลาย        | _____ | ( 3 คะแนน ) |




**ลายกระจัด**  
ประวัติความเป็นมา รูปแบบและ  
ประโยชน์ของลายกระจัด

**ประวัติความเป็นมา**

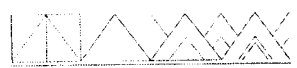
ลายกระจัด มีรูปแบบคล้ายดอกบัวหรือตาของอ้อย เป็นลายพื้นฐานสำคัญใช้ประกอบกับตกแต่งเครื่องแต่งกายของตัวละคร ใช้เป็นลายประกอบในงานสถาปัตยกรรมไทย เป็นต้น

**ประวัติความเป็นมา (ต่อ)**

ลายกระจัดมีชื่อเรียกต่างกันไป เช่น กระจัดตาอ้อย กระจัดใบเทศ กระจัดปฏิญาณ กระจัดรวน เป็นต้น ชื่อที่แตกต่างกันมาจากต้นกำเนิดของลายแต่ละชนิด




เช่น กระจัดฟันปลา ได้รูปแบบมาจากฟันปลาที่มีลักษณะหยักสลับกันไปมา




**ประวัติความเป็นมา (ต่อ)**

ลายกระจัด เป็นลายที่เรียงต่อกันเป็นแนวยาวเพื่อกันเชิงลวดลาย หรือเป็นแนวริมของลวดลาย มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม เรียงเป็นแถวประดับตามขอบหรือส่วนต่างๆของอาคาร



เช่น ใช้ประดับตามขอบชั้นของธรรมาสน์ฐานพระพุทธรูป ฯลฯ

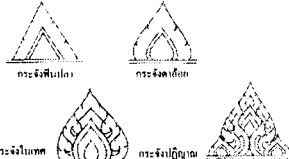


**รูปแบบของลายกระจัด**

ลายกระจัด สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่

- (1)ลายกระจัดฟันปลา
- (2)ลายกระจัดตาอ้อย
- (3)ลายกระจัดใบเทศ
- และ(4)ลายกระจัดปฏิญาณหรือกระจัดนู

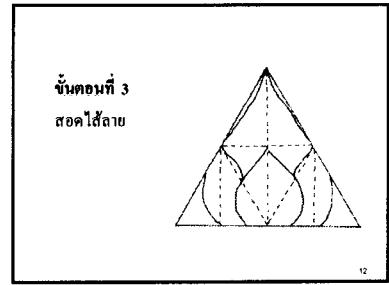
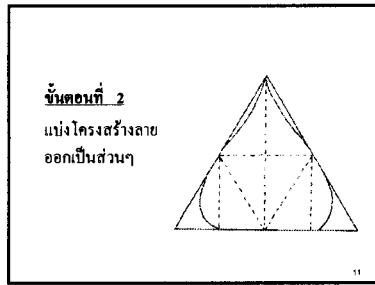
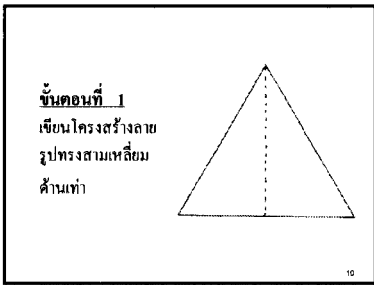
**รูปแบบของลายกระจัด (ต่อ)**



**ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด**

กระจัด เป็นลวดลายไทยรูปแบบหนึ่งที่เรียงต่อกันเป็นแนวยาวเพื่อกันเชิงลวดลาย มีรูปแบบและชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป

การเขียนลายกระจัดแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้



### แผนรายการสอนทางวิทยุโทรทัศน์

ชุดวิชา ศิลปะไทย

ประกอบชุดวิชา การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการที่ 1

เรื่อง การเขียนลายกระจิง

รูปแบบรายการ สารคดี 5 นาที

#### 1. ประเด็น

1. รูปแบบและประโยชน์การนำลายกระจิงไปใช้
2. ขั้นตอนการเขียนลายกระจิง

#### 2. แนวคิด

1. ลายกระจิง เป็นลวดลายไทยที่มีรูปร่างโดยรวมบรรจุอยู่ในรูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า นำไปใช้ประดับตามหัวเสา โคนเสา ขอบ/ฐานอาคารสิ่งปลูกสร้าง เครื่องใช้ เครื่องประดับ และใช้สำหรับออกลายหรือหุดยลาย

2. ลำดับขั้นตอนของการเขียนลายกระจิง แบ่งได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1)เขียนโครงสร้างลาย (2)แบ่งโครงสร้างลายออกเป็น 4 ส่วน (3) เขียนรูปภายนอกลายให้มีลักษณะคล้ายกลีบดอกบัว และ (4)สอดไส้และบากตัวลาย

#### 3. วัตถุประสงค์

หลังจากที่นักศึกษาฟังรายการวิทยุโทรทัศน์เรื่อง การเขียนลายกระจิง จบลงแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายกระจิงไปใช้ ได้ถูกต้อง
2. จำแนกขั้นตอนการเขียนลายกระจิงได้ถูกต้อง
3. ปฏิบัติการเขียนลายกระจิงได้ถูกต้อง

#### 4. สารสรุปของรายการ

รายการจะนำเสนอถึง ลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายกระจิงไปใช้ วิธีการเขียนลายกระจิง โดยการบรรยายจากผู้ดำเนินรายการ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการเขียนลวดลายไทยที่ถูกต้องโดยวิทยากร

#### 5. กิจกรรมที่นักศึกษาจะต้องทำก่อนดูรายการ

ให้นักศึกษาศึกษาเอกสารการสอนชุดวิชาศิลปะกับชีวิต เรื่อง ลายกระจิง ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

#### 6. กิจกรรมที่นักศึกษาทำหลังฟังรายการ

ให้นักศึกษาเขียนสรุปในประเด็นต่อไปนี้

1. อธิบายลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายกระจิงไปใช้ ได้ถูกต้อง
2. จำแนกขั้นตอนการเขียนลายกระจิงได้ถูกต้อง
3. ปฏิบัติการเขียนลายกระจิงได้ถูกต้อง

#### 7. การประเมิน

ประเมินจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน / ผลงานจากการฝึกปฏิบัติ

## แผนผังรายการ

ชุดวิชา ศิลปะไทย เรื่อง การเขียนลายกระจัด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการที่ 1

รูปแบบรายการ สารคดี เวลา 5 นาที

| ลำดับที่   | ประเด็น/กิจกรรม                             | เวลา          |
|------------|---|---------------|
| 1.         | ไตเติ้ลรายการ/ภาพ+ดนตรี                     | 0.10 น.       |
| 2.         | กล่าวเปิดรายการ/ผู้ดำเนินรายการ             | 0.30 น.       |
| 3.         | นำเข้าสู่เรื่อง/ละคร                        | 2.00 น.       |
| 4.         | ประเด็น<br>- แม่ลายกระจัด / บรรยายประกอบภาพ | 2.00 น.       |
| 5.         | สรุปและกล่าวปิดรายการ/ผู้ดำเนินรายการ       | 0.30 น.       |
| 6.         | เครดิตรายการ/ภาพ+ดนตรี                      | 0.10 น.       |
| <b>รวม</b> |   | <b>5 นาที</b> |

โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์  
ศูนย์บริการการสอน  
บทวิทยุโทรทัศน์

ชุดวิชา ศิลปะไทย

รายการที่ 1 เรื่อง การเขียนลายกระจัง

ความยาว 5 นาที - วินาที

รูปแบบรายการ สารคดี ผู้ดำเนินรายการ/ผู้บรรยาย ภัทราพร ยงอุ้น

ออกอากาศครั้งแรกวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551 เวลา 10.30 – 10.45 น.

บันทึกรายการในสถานที่ วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 เวลา 14.30 – 18.00 น.

สถานที่ผลิตรายการ ศูนย์บริการการสอน

บันทึกการรายการนอกสถานที่ วันที่ 21 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 เวลา 08.30 – 15.00 น.

สถานที่บันทึกการรายการนอกสถานที่ โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสรรค์

รายละเอียดเพิ่มเติม  แผนรายการสอน (ดังแนบ)  บทบันทึกการรายการนอกสถานที่ (ดังแนบ)

ฉาก ไฟและแผนผังเวที (ดังแนบ)  วัสดุรายการ

ผู้รับผิดชอบรายการ

ผู้ควบคุมการผลิต ณัฐพล ปากดี

ผู้ผลิตรายการ ขงยุทธ แสนมะสูง

ผู้เขียนบท ขงยุทธ แสนมะสูง

ผู้กำกับรายการ ขงยุทธ แสนมะสูง

ผู้ประสานงาน ปิยะศักดิ์ เหล่าสงคราม

ผู้กำกับเทคนิค

ผู้กำกับเวที -

ช่างกล้อง 1

ช่างแต่งหน้า -

ช่างกล้อง 2 -

สัญญาณภาพ

ช่างกล้อง 3 -

เทปโทรทัศน์

แสง

เทคนิคภาพพิเศษ

เสียง

ลำดับภาพ

ควบคุมไมโครโฟน -

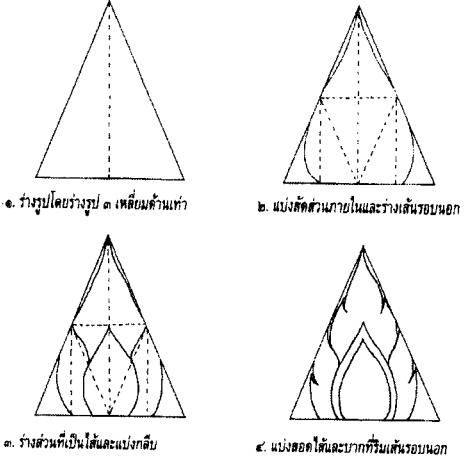
| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ  | เสียง  |
|----------|-----------|--|--|
| 1.       | VTR<br>CG | <p><i>FI</i></p> <p>S/I ภาพภายในบริเวณวัดโอกาส</p> <div data-bbox="608 495 1050 640" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์<br/>หมวดวิชาศิลปศึกษา</div> <div data-bbox="608 674 1050 819" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">เสนอ<br/>รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา</div> <div data-bbox="608 875 1050 1021" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ประกอบชุดวิชา ศิลปะไทย<br/>ช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1</div> <div data-bbox="608 1055 1050 1200" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">เรื่อง<br/>การเขียนลายกระจัด</div> <div data-bbox="608 1234 1050 1391" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ขงยุทธ แสนมะสูง<br/>บรรยาย</div> <div data-bbox="608 1447 1050 1581" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">ค.ญ.ภัสราพร ขงอุ้น<br/>ผู้ดำเนินรายการ</div> <p><i>FO</i></p> | <p><i>FI</i> ดนตรีนำรายการ<br/>เพลง มั๊กสาวปากแป</p> <p><i>FO</i> ดนตรีประจำรายการ<br/>เพลง มั๊กสาวปากแป</p> |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ  | เสียง   |
|----------|----------|--|---|
| 2        | VTR      | <p>LS – ZI ผู้ดำเนินรายการ ยืนอยู่ด้านหน้าประตูทางเข้าวัดด้านทิศตะวันออก</p> <p>CU ตามเสาประตู PAN , ฐานศาลา PAN ซ้ายมาขวา, หน้าบัพ PAN ซ้ายมาขวา ZI ตรงกลาง</p>   | <p>ผู้ดำเนินรายการ : สวัสดีค่ะ วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับลวดลายไทยเบื้องต้น เรื่อง ลวดลายไทยแม่บท ที่ทำให้เกิดลวดลายไทยอีกหลากหลายรูปแบบ ที่มีความวิจิตรงดงามความสวยงาม ถือเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของไทยที่ไม่มีชนชาติใดในโลกนี้เสมอเหมือน ตามผมมาทางนี้เลยคะ</p> <p><b>FI ดนตรี</b></p> <p><b>เพลง ทางไกลวัดใจคนจน</b></p> <p><b>FO</b></p> |
| 3        | VTR      | <p><b>FI ฉะครฉากที่ 1</b></p> <p>สถานที่ ห้องสมุดโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์</p> <p>ผู้แสดง ผู้หญิง 2 คน</p> <p>LS ภายในห้องสมุดโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์</p> <p>MLS ผู้หญิงคนที่ 1 นั่งอยู่ภายในห้องสมุด อ่านหนังสือเกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>LS ผู้หญิงคนที่ 2 ถือหนังสือ 1 เล่ม เดินมาหา ผู้หญิงคนที่ 1 จากด้านหน้าทางเข้าห้องสมุด เข้ามานั่งด้านซ้ายมือ</p> <p>MS ผู้หญิง 2 คนนั่งอยู่ภายในห้องสมุด</p> <p>CU หนังสือ</p> | <p>ผู้หญิงคนที่ 2 : กำลังอ่านหนังสืออะไรอยู่หรือ ดูท่าทางน่าสนใจ</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 : ก็..... หนังสือเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทย มีเรื่องแปลกใหม่น่าสนใจอยู่หลายเรื่อง .. คูสิ</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 2 : ไหน .... แล้วเธอสนใจเรื่องพวกนี้ตั้งแต่เมื่อไหร่ 'ไม่ยักรู้'</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 : ก็ไม่ได้สนใจ</p>                                      |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ   | เสียง  |
|----------|----------|---|--|
|          |          | <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>CU หนังสือ</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>OS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2<br/>CU หนังสือลวดลายไทย</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>CU ผู้หญิง 2 คน</p> <p>MLS ผู้หญิงลุกขึ้นยืนเลื่อนเก้าอี้เก็บ เก็บหนังสือ<br/>เข้าชั้นแล้วเดินออกจากห้องสมุด</p> | <p>เป็นพิเศษหรือ ..... เห็น<br/>หน้าปกหนังสือแปลก น่าสนใจ<br/>เลยลองหยิบมาพลิกดูด้านใน<br/>เห็นมี เรื่องเกี่ยวกับ เอกลักษณ์<br/>ไทยที่กำลังสูญหาย ก็เลยอ่านดู<br/>แล้ว..... นั่นคือหนังสืออะไร<br/>มาด้วยขอคุณหน่อยได้ไหม<br/>ผู้หญิงคนที่ 2 ก็ ... หนังสือ<br/>เกี่ยวกับลวดลายไทย คือว่า....<br/>เรากำลังหัดเขียนลายใน<br/>หนังสือเล่มนี้อยู่ แต่เขียนไม่<br/>สวยสักที ... ก็เลยอยากให้อ่าน<br/>บอกวิธีการเขียนลายเหล่านี้<br/>หน่อย</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 ไม่ได้เขียนนาน<br/>ก็ลืมๆไปบ้างแล้ว<br/>แต่ .....เดี๋ยวเราจะพาไปพบ<br/>กับอาจารย์ของเรา ท่านมี<br/>ความสามารถ และเชี่ยวชาญใน<br/>เรื่องนี้</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 2 งั้นก็ดีเลย.....<br/>เธอช่วยพาเราไปพบหน่อย</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 ได้ซิ ..... เดี่ยว<br/>ขอเก็บหนังสือก่อน แล้วไป<br/>กันเลย</p> <p><b>FI ดนตรี</b><br/><b>เพลง หมี่แพนด้า</b><br/><b>FO</b></p> |



| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ   | เสียง   |
|----------|----------|---|---|
| 4        | VTR      | <p>MLS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 สวัสดิ์อาจารย์ที่ห้องทำงาน</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 นั่ง</p> <p>MS อาจารย์ นั่งที่โต๊ะ</p> <p>LS อาจารย์ และ ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 ลูกจากเก้าอี้</p> | <p>ผู้หญิง 1 และ 2 ( พูดพร้อมกัน) สวัสดิ์คะอาจารย์</p> <p>อาจารย์ : สวัสดิ์ครับ ไปไหนกันมา</p> <p>หรือครับ</p> <p>ผู้หญิง 1 : มีเรื่องขอคำปรึกษาจากอาจารย์เกี่ยวกับเรื่องลวดลายไทย ว่ามีที่มา รูปแบบและวิธีการเขียนในการเขียนลวดลายเหล่านี้อย่างไร</p> <p>อาจารย์ : เออ ได้สิครับ อันที่จริงแล้วนั้นลวดลายไทยจะมีลายที่ถือเป็นลายแม่บทที่สำคัญอยู่ 3 แบบ ก็คือ ลายกนก ลายกระจังและลายประจายาม ศิลปินไทยโบราณได้ใช้ลวดลายเหล่านี้มาประยุกต์ดัดแปลงให้เกิดลายใหม่ๆอีกมากมายอย่างที่เห็นในปัจจุบัน</p> <p>เดี๋ยวเรามาลองเขียนลายเหล่านี้กันทีละตัว ตามครูมาทางนี้เลย</p> |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ  | เสียง   |
|----------|-----------|--|---|
| 5        | VTR<br>CG | <p>MS อาจารย์<br/>CU มือ อาจารย์ เขียนลายกระจังตามขั้นตอน</p>  <p>๑. รางรูปโดยวางรูป ๓ เหลี่ยมด้านเท่า<br/>๒. แบ่งสัดส่วนภายในและวางเส้นรอบนอก<br/>๓. รางส่วนที่เป็นเส้นและแบ่งเส้น<br/>๔. แบ่งจุดได้และลากทึบเส้นรอบนอก</p> | <p>ลายที่เห็นนี้ มีชื่อเรียกว่า ลายกระจัง</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 ลายกระจังเป็นลายที่อยู่ในรูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า แบ่งรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆกัน</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 วาดโครงร่างภายในรูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า มีรูปร่างคล้ายกลีบดอกบัว และแบ่งสัดส่วนภายในรูป</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 แบ่งตัวโครงร่างลายออกเป็นส่วนคล้ายกลีบบัว</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 สอดไส้และบากตัวลาย</p> |
| 6        |           | <p>MS ผู้หญิง คนที่ 1 และ 2<br/>CU ภาพดอกไม้ คาร์ต และดอกบัว<br/>MS อาจารย์</p>  | <p>ผู้หญิง 1 ลายนี้ดูเหมือนเอาตาของไม้ไผ่ คาร์ตหรือดอกบัวเลยนะค่ะ</p> <p>อาจารย์ : ใช่ครับ นั่นคือความฉลาดและซึ้งลึกซึ้งของศิลปินไทยในสมัยก่อนในการนำเอาธรรมชาติมาเป็นแม่แบบในการทำงาน</p>  |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ  | เสียง  |
|----------|-----------|--|--|
| 8        | VTR       | <p>LS - ZI ผู้หญิง 1 และ 2 อาจารย์ นั่งคุยกัน</p> <p>MS อาจารย์</p> <p>MS ผู้หญิง 1 และ 2</p> <p>MS อาจารย์</p> <p>ZO</p> <p>LS หน้าประตูวัดศรีสมบุญ</p> | <p>ผู้หญิง 1 ดูๆแล้ว ลวดลายไทยนี้เห็นง่ายๆแต่จะเขียนให้ดูสวยงาม อ่อนช้อยนั้น ไม่ง่ายอย่างที่เห็นเลยนะค่ะ</p> <p>อาจารย์ : ไซ่แต่ถ้าได้ฝึกฝนอยู่บ่อยๆหมั่นศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบที่มาของลายแล้วก็ไม่ยากเกินกว่าที่เราจะทำได้</p> <p>ผู้หญิง 1 : วันนี้ต้องขอขอบพระคุณอาจารย์มากเลยนะค่ะที่ช่วยแนะนำให้คำปรึกษาและแนะแนวทางในการเขียนลวดลายไทย สวัสดิ์ค่ะ</p> <p>อาจารย์ สวัสดิ์ครับ</p> <p>FI เพลง ทางไกลวัดใจคนจน</p> <p>FO</p> |
| 9        | VTR<br>CG | <p>MLS ZI ภาพผู้ดำเนินรายการ (หน้าประตูโขง)</p> <p>MS ผู้ดำเนินรายการ</p> <p>ผู้ดำเนินรายการเดินออกทางขวา Cut</p>  | <p>บรรยาย</p> <p>เราคงจะได้รับความรู้ในเรื่องการเขียนลวดลายไทย ที่ถือเป็นลายแม่บทอันจะนำไปสู่การเขียนหรือการออกลายอื่นต่อไป ส่วนการเขียนลวดลายให้มีความวิจิตรสวยงาม น่าชื่นชมหรือสร้างลวดลายใหม่ความคิดสร้างสรรค์ ก็ต้องได้รับการศึกษา ฝึกฝน และลงมือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ สำหรับวันนี้เวลาได้หมดลงแล้วพบกันใหม่ในรายการต่อไป สวัสดิ์ค่ะ</p>  |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ   | เสียง  |
|----------|----------|---|--|
| 10       | CG       | <p><i>SI</i></p> <div data-bbox="616 416 1031 981" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ขอขอบคุณ<br/>โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์<br/>อำเภอศรีสงคราม<br/>วัดศรีสมบูรณ์ อำเภอศรีสงคราม<br/>จังหวัดนครพนม<br/>วัดป่าศุภราราม อำเภอศรีสงคราม<br/>จังหวัดนครพนม<br/>วัดโอกาส อำเภอเมือง จังหวัด<br/>นครพนม<br/>เอื้อเพื่อสถานที่ถ่ายทำ</p> </div> <div data-bbox="667 1048 1015 1182" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>ขงยุทธ แสนมะสูง<br/>เขียนบทและกำกับ</p> </div> <div data-bbox="660 1232 1008 1388" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>ขอขอบคุณ<br/>ทีมงานถ่ายทำและผลิต</p> </div> | <p>FI เพลง มัคสาวปากแป Track<br/>.....</p> <p>FO</p> |

**หน่วยประสบการณ์ที่ 7**  
**เรื่อง การเขียนลายกระหนก**

**แผนการสอนแบบอิงประสบการณ์**

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

เวลา 60 นาที

| ประสบการณ์หลัก                           | ประสบการณ์รอง  |
|--|--|
| 7.1 ศึกษาลักษณะของ<br>ลายกระหนก 3 ตัว    | 7.1.1 การศึกษาความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัว<br>7.1.2 การจำแนกประเภท / รูปแบบการนำไปใช้      |
| 7.2 การดำเนินการเขียน<br>ลายกระหนก 3 ตัว | 7.2.1 การศึกษาแนวทาง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว<br>7.2.2 การฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว |

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มา และจำแนกประเภทของลายกระหนก 3 ตัวได้
2. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถจำแนกประโยชน์การนำลายกระหนก 3 ตัวไปใช้ประกอบในสถาปัตยกรรมไทยได้
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายแนวทาง การเขียนลายประจายามได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัวอย่างน้อย 1 ประเภทตามที่สนใจได้

**บริบทและสถานการณ์**

**บริบท**

ในการศึกษาเรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว นักเรียน / นักศึกษาจะต้องเผชิญประสบการณ์ 4 กิจกรรม คือ (1) การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท (2) การจำแนกรูปแบบ/ลักษณะของการนำลายกระหนก 3 ตัวมาใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทยและอื่นๆ (3) ศึกษาแนวทางขั้นตอนในการเขียนลายกระหนก 3 ตัว (4) การฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว ด้วยการศึกษาดูเอกสาร/ตำรา ประมวลสาระ ภาพตัวอย่าง ภาพจากวีซีดี และลงมือฝึกปฏิบัติจริง โดยเผชิญประสบการณ์ในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ ใช้ระยะเวลา 100 นาที

**สถานการณ์**

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 5 คน ทำการศึกษาเอกสาร / ตำรา ประมวลสาระ เรื่อง ที่มา ความสำคัญ ประเภทของลายกระหนก 3 ตัว เมื่อทำการศึกษาเสร็จให้ทำการจับบันทึก และตอบคำถามในแบบฝึกหัด แล้วจึงลงมือปฏิบัติจริงในเรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว ด้วยการศึกษาดูแบบตัวอย่างของจริง ภาพจากเครื่องฉายข้ามศีรษะ วีซีดี ป้ายนิเทศและคู่มือกิจกรรม ภายในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ เมื่อปฏิบัติเสร็จให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมทำการสรุปและอภิปรายผลจากที่กลุ่มได้ทำการศึกษา ครู / เพื่อนร่วมชั้นร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ผลงาน ตามหัวข้อและเกณฑ์ที่กำหนด

### ขั้นตอนการเผชิญหน้า ประสพการณ์

1. ทดสอบก่อนเผชิญประสพการณ์ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบจำนวน 5 ข้อ เรื่อง ที่มา/ ความสำคัญ รูปแบบและประโยชน์การนำลายกระหนก 3 ตัวไปใช้และเขียนลายกระหนก 3 ตัว ตามแบบหรือตัวอย่าง คนละ 1 ภาพ
2. ปฐมนิเทศ แจ้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา/ กิจกรรมการศึกษา การเตรียมความพร้อมก่อนเรียน และประสพการณ์ที่คาดหวังหลังผู้เรียนเผชิญประสพการณ์เสร็จแล้ว
3. เผชิญประสพการณ์ นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 3-5 คน ร่วมกันศึกษา/ ค้นคว้า และฝึกปฏิบัติ ในเรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว จากเอกสาร ตำราจากมุมวิชาการ แหล่งวิทยบริการ ในระยะเวลา 100 นาที
4. รายงานความก้าวหน้า นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
5. รายงานผล นักเรียนรายงานผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติ ปัญหา/ อุปสรรคที่เกิดขึ้น ขณะดำเนินกิจกรรม
6. สรุปประสพการณ์/กิจกรรมต่อเนื่อง ( ต่อเนื่อง ) ครูให้คำชี้แนะเกี่ยวกับผลที่ได้ วิธีการ แก้ปัญหา/อุปสรรค
7. ทดสอบหลังเผชิญหน้า โดยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 5 ข้อ เรื่อง ที่มา/ ความสำคัญ รูปแบบและประโยชน์การนำลายกระหนก 3 ตัวไปใช้ เขียนลายกระหนก 3 ตัว อย่างน้อย 1 ประเภท สื่อและแหล่งประสพการณ์

| สื่อ   | แหล่งประสพการณ์  |
|--|--|
| - เอกสาร ตำราเรียน/ประมวลสาระ  | - ห้องสมุด, มุมวิชาการ   |
| - แบบหรือตัวอย่างของจริง   | - ห้องเรียน , แหล่งโบราณสถาน<br>แหล่งเรียนรู้ชุมชน , ป้ายนิเทศ |
| - เทปภาพ เรื่อง ลวดลายไทยในชีวิตประจำวัน                               | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา                                 |
| - วีดีโอ ขั้นตอนการเขียนลายกนก 3 ตัว                                   | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา                                 |
| - สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ความเป็นมา<br>รูปแบบ / ประเภทของลายกนก 3 ตัว | - ห้องเรียน , ห้องโสตทัศนศึกษา                                 |
| - แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน  | - ห้องเรียน  |

### ประเมินผล

1. ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน
2. ประเมินจากผลงาน
3. ประเมินจากการสังเกตขณะทำกิจกรรม
4. ประเมินจากแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน ( ค่า T – test )

### แผนเผชิญประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง ศึกษา ลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

เวลา 1 คาบ / สัปดาห์ (60 นาที)

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกหรืออธิบายเกี่ยวกับ ที่มาลายกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภทได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถจำแนกรูปแบบกนกแต่ละประเภทและประโยชน์การนำไปใช้ได้

#### ประสบการณ์และบริบท

##### ก. ประสบการณ์ที่คาดหวัง

- ผู้เรียนจะได้รับ ประสบการณ์ในการเผชิญหน้าเกี่ยวกับการเขียนลายกระหนก 3 ตัวเกี่ยวกับ (1) ที่มาลายกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท (2) รูปลักษณะของกระหนกแต่ละประเภท พร้อมทั้งคุณค่าประโยชน์การนำลายกระหนก 3 ตัว ไปใช้ในการสร้างสรรค์ลวดลายไทย พร้อมทั้งอธิบาย / ชี้แนะให้ผู้อื่นปฏิบัติตามและนำไปใช้อย่างถูกต้อง

##### ข. บริบทสถานการณ์

###### บริบท

- การเผชิญหน้าเกี่ยวกับเรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการ มุมวิชาการ, ป้ายนิเทศ, ตัวอย่างรูปภาพหรือของจริง, ห้องโสตทัศนศึกษา

###### สถานการณ์

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน ศึกษาตามขั้นตอน คือ (1) อ่านประมวลสาระ เรื่อง ประวัติความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัว , รูปทรงธรรมชาติกับลวดลายไทย ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง ทำแบบฝึกหัด (2) อ่านประมวลสาระ เรื่อง ลวดลายไทยกับสถาปัตยกรรมไทย ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มีลมิติเดีย วิเคราะห์รูปแบบของการนำลายกระหนก ไปใช้ตกแต่งสถาปัตยกรรมไทย ทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยการเผชิญหน้าแบบ SDL, TDL, PDL



รายละเอียดของการเผชิญสถานการณ์ หน่วยประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

| ประสบการณ์เรื่อง                                       | ภารกิจ                                 | งาน   | วิธีการ                               | เนื้อหา   | บริบท  | สื่อ/แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก   | ประเมิน  |
|--|--|---|---------------------------------------|---|--|---|--|--|
| 7.1.1. การศึกษา<br>ความเป็นมาของ<br>ลายกระหนก 3<br>ตัว | 1. ศึกษาความ<br>เป็นมาของลาย<br>กระหนก | 1. อ่านประมวลสาระ<br>เรื่อง ความเป็นมาของลาย<br>กระหนก 2. ดูภาพ<br>ตัวอย่างและแบบของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ  | SDL<br><br>SDL/PDL<br><br>SDL         | - ประวัติ ความ<br>เป็นมาของลาย<br>กระหนก                                | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้อง โสต<br>ทัศนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่าง<br>หรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญ<br>ประสบการณ์<br>ประสมการณ์                            | ความสะดวก<br>- โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ทีป<br>แสง | บันทึกสาระ<br>ที่ได้จากการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมใน<br>ชั้นเรียน |
|  | 2. ศึกษารูปร่างของ<br>ลายกระหนก        | 1. อ่านประมวลสาระ<br>เรื่อง รูปร่างธรรมชาติกับ<br>ลายกระหนก<br>2. ชมภาพจากภาพ<br>ตัวอย่าง /แบบของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ/<br>อภิปรายผล<br>4. ทำแบบฝึกหัด | SDL<br><br>PDL<br><br>SDL, PDL<br>SDL | - รูปร่าง รูปทรง<br>พื้นฐาน<br>- รูปร่าง<br>ธรรมชาติกับ<br>ลวดลายกระหนก | - ห้องสมุด<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้อง โสต<br>ทัศนศึกษา                         | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่าง<br>หรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญ<br>ประสบการณ์<br>- ภาพแหล่ง<br>โบราณสถานใน<br>ท้องถิ่น | โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ทีป<br>แสง                | บันทึกสาระ<br>ที่ได้จากการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมใน<br>ชั้นเรียน |

รายละเอียดการเผชิญสถานการณ์ หน่วยประมวลผลที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

| ประสงค์การเรียนรู้                      | ภารกิจ                           | งาน  | วิธีการ   | เนื้อหา  | บริบท   | สื่อ/แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก   | ประเมิน  |
|---|----------------------------------|--|---|--|---|---|--|--|
| 7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้ | 1. ศึกษาประเภทของลายกระหนก       | 1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>2. วิเคราะห์ประเภทของลายกระหนกจากภาพตัวอย่าง<br>3. เสนอรายงานผลจากการศึกษา<br>4. วิพากษ์งาน / สรุปผล   | TDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br><br>PDL, TDL                       | ประเภทของลายกระหนก<br>- กระหนก 3 ตัว<br>- กระหนกเปลว<br>- กระหนกใบเทศ<br>- กระหนก ผักกูด | - ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา               | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>- วีซีดี                      | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพพิมพ์แสง<br>- เครื่องเล่นวีซีดี | บันทึกสาระที่ได้ออกการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน   |
|   | 2 จำแนกรูปแบบการนำลายกระหนกไปใช้ | 1. อ่านประมวลสาระเรื่องลายกระหนกกับงานสถาปัตยกรรมไทย<br>2. ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มัลติมีเดีย<br>3. วิเคราะห์ การนำลายกระหนกไปใช้<br>4. เสนอรายงานผลการศึกษา<br>5. วิพากษ์งาน / สรุปผล<br>6. ทำแบบฝึกหัด | SDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br><br>PDL<br><br>PDL, TDL<br><br>SDL | - ลายกระหนกกับงานสถาปัตยกรรมไทย  | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>- ภาพแหล่งโบราณสถานในท้องถิ่น | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่องฉายภาพพิมพ์แสง   | - บันทึกสาระที่ได้ออกการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน<br>- แบบฝึกหัด<br>- แบบทดสอบหลังเรียน |

## แผนกำกับประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

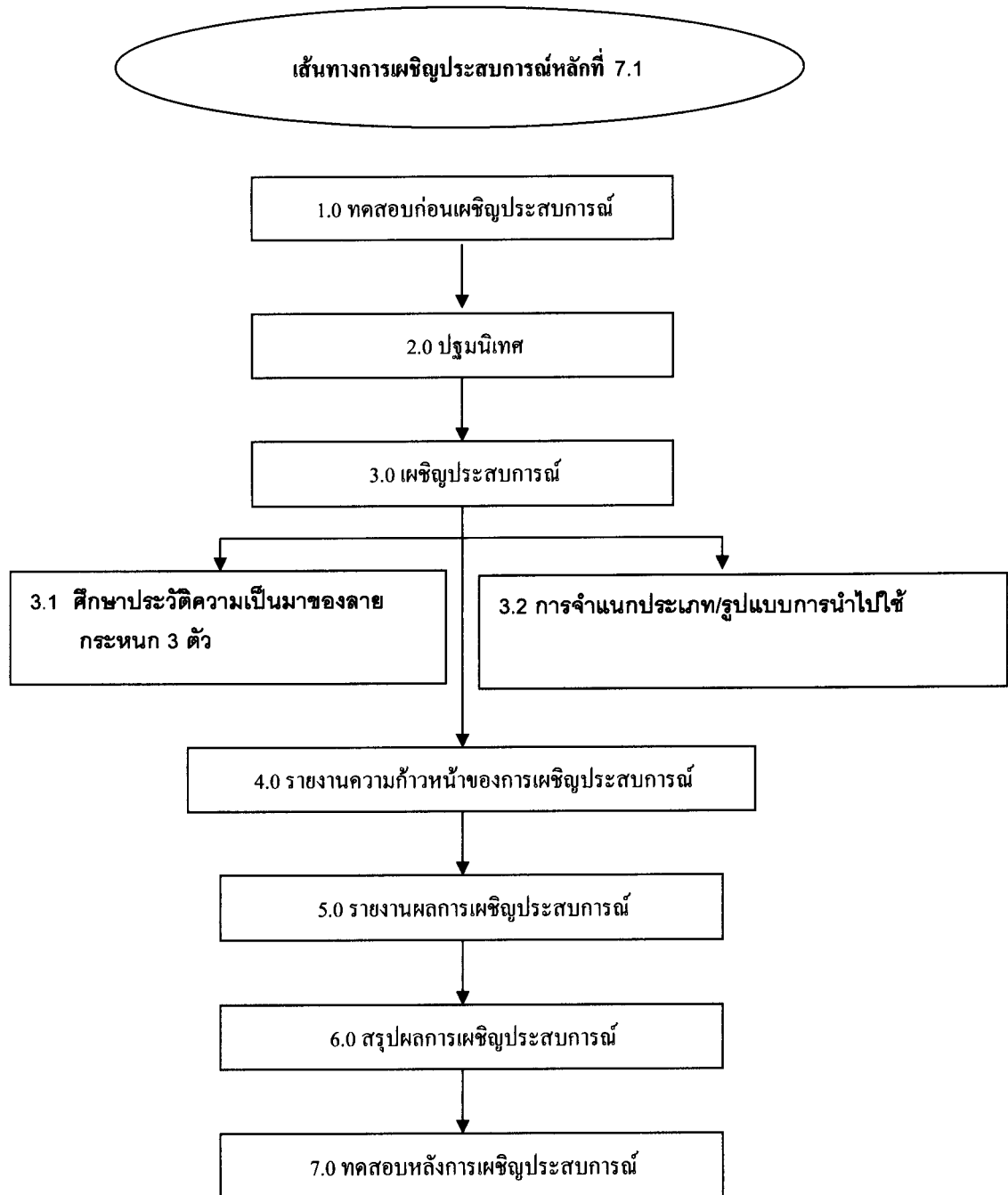
ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง ศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

เวลา 1 คาบเรียน

ผู้สอน นายยงยุทธ แสนมะสูง

จำนวนผู้เรียน 1 TDL 8 PDL 40 SDL

| ที่ | กิจกรรม / ภารกิจ   | สื่อ  | สถานที่                                     | เวลา ( นาที ) |
|-----|--|---|---|---------------|
| 1   | ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์<br>1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน<br>1.2. การสอบถาม  | -แบบทดสอบ จำนวน 10 ข้อ<br>- รูปภาพ  | - ห้องเรียน<br>- ห้องปฏิบัติการ             | 9 นาที        |
| 2.  | ปฐมนิเทศประสบการณ์<br>2.1 วัตถุประสงค์ ( แจ้ง<br>วัตถุประสงค์ )<br>2.2 ประสบการณ์<br>2.3 บริบท / สถานการณ์<br>2.4 ขั้นตอนการเผชิญ<br>ประสบการณ์ ( ภารกิจ / งาน )<br>2.5 สื่อ / เครื่องมือ<br>2.6 ประเมิน | - คู่มือการเผชิญประสบการณ์<br>จำนวน 40 เล่ม                                 | - ห้องปฏิบัติการ                            | 10 นาที       |
| 3.  | เผชิญประสบการณ์<br>3.1 การวางแผน<br>3.2 การเตรียมการ<br>3.3 การหาประสบการณ์  | - ครู<br>- ประมวลสาระ<br>- เทปภาพ/ภาพถ่ายอย่าง                              | - ห้องปฏิบัติการ<br>- ห้อง<br>โสตทัศนูปกรณ์ | 20 นาที       |
| 4.  | รายงานความก้าวหน้า   | - แบบบันทึกสาระ   | - ห้องโสต                                   | 5 นาที        |
| 5.  | รายงานผลการเผชิญ<br>ประสบการณ์   | - แบบรายงานผล   | - ห้องโสต                                   | 5 นาที        |
| 6.  | สรุปการเผชิญประสบการณ์   | - แผ่นชาร์ท   | - ห้องโสต                                   | 10 นาที       |
| 7.  | ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์<br>7.1 แบบทดสอบหลังเรียน<br>7.2 แบบบันทึกการเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>7.3 การสอบถาม  | - แบบทดสอบ จำนวน 10 ข้อ<br>- แบบประเมิน จำนวน 1 ชุด<br>- รูปภาพ จำนวน 5 รูป | - ห้องเรียน                                 | 5 นาที        |



### แผนเผชิญประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

เวลา 1 คาบ / สัปดาห์ ( 60 นาที )

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทาง ลำดับขั้นตอน การเตรียมวัสดุ/อุปกรณ์ในการเขียนลายกระหนก 3 ตัวได้
2. เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัวได้

#### ประสบการณ์และบริบท

##### ก. ประสบการณ์ที่คาดหวัง

- ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์การเผชิญหน้าเกี่ยวกับการเขียนลายกระหนก 3 ตัว เกี่ยวกับ (1)แนวทาง ลำดับขั้นตอน องค์ประกอบที่สำคัญในการเขียนลายกระหนก 3 ตัว (2) การเตรียมตัวและการปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว พร้อมทั้งสามารถอธิบายและชี้แนะให้ผู้อื่นได้รับรู้ ชื่นชม เห็นคุณค่า และปฏิบัติการเขียนลายได้อย่างถูกต้อง

##### ข. บริบทสถานการณ์

###### บริบท

- การเผชิญหน้าเกี่ยวกับเรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว เกิดขึ้นภายในห้องปฏิบัติการ ป้ายนิเทศ ตัวอย่างรูปภาพหรือของจริง

###### สถานการณ์

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว นักเรียน ศึกษาตามขั้นตอน คือ (1) ชมสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง แนวทางการเขียนลายกระหนก 3 ตัว , ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว , อ่านประมวลสาระเรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว สรุปสาระสำคัญ ทำแบบฝึกหัด (2) อ่านประมวลสาระเรื่อง วัสดุ-อุปกรณ์ การเก็บบำรุงรักษา และการนำไปใช้ แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน จัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ลงมือฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว ทำแบบฝึกหัด โดยการเผชิญหน้าแบบ SDL , TDL , PDL

รายละเอียดการเชิญประชุมการ หน่วยงาน 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระดาษ

| ประเภทการร้อง  | ภารกิจ                                     | งาน   | วิธีการ                                  | เนื้อหา                                    | บริบท  | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้   | สิ่งอำนวยความสะดวก   | ประเมิน   |
|--|--|---|--|--|--|--|--|---|
| 7.2.1 การศึกษา<br>แนวทาง การเขียน<br>ลายกระดาษ 3 ตัว | 1. แนวทางในการ<br>เขียนลายกระดาษ           | 1. ชมสไลด์คัมมิตี<br>พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง<br>แนวทางการเขียนลาย<br>กระดาษ<br>2. บันทึกสาระสำคัญ  | PDL<br><br>SDL,PDL                       | - แนวทางของ<br>การเขียนลาย<br>กระดาษ       | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้องโสต | - เอกสาร/ตำรา<br>- ตัวอย่างหรือ<br>แบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเชิญ<br>ประชุมการ<br>- วิดีโอ | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่อง<br>คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ทาบ<br>แสง | - บันทึกสาระที่<br>ได้จากการเข้า<br>ร่วมกิจกรรม<br>ในชั้นเรียน                    |
|  | 2. ศึกษาขั้นตอนใน<br>การเขียนลาย<br>กระดาษ | 1. ชมวีดิโอเรื่อง ขั้นตอน<br>การเขียนลายกระดาษ<br>2. อ่านประมวลสาระ<br>เรื่องขั้นตอนการเขียนลาย<br>กระดาษ<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. ทำแบบฝึกหัด | PDL<br><br>SDL<br><br>SDL,PDL<br><br>SDL | - ลำดับขั้นตอน<br>ของการเขียนลาย<br>กระดาษ | - ห้องปฏิบัติ<br>การ<br>- มุมวิชาการ<br>ในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศน<br>ศึกษา  | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพ<br>ตัวอย่างหรือ<br>แบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเชิญ<br>ประชุมการ   | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่อง<br>คอมพิวเตอร์<br>- เครื่องฉายภาพ<br>ทาบ<br>แสง | - บันทึกสาระ<br>ที่ได้จากการ<br>เข้าร่วม<br>กิจกรรมใน<br>ชั้นเรียน<br>- แบบฝึกหัด |

รายละเอียดการเผชิญสถานการณ์ หน่วยประสานงานที่ 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก

| ประเภทการณ์รอง                      | ภารกิจ                                     | งาน   | วิธีการ                                 | เนื้อหา  | บริบท   | สื่อ/<br>แหล่งเรียนรู้  | สิ่งอำนวยความสะดวก  | ประเมิน  |
|-------------------------------------|--|---|---|--|---|---|---|--|
| 7.2.2 การปฏิบัติการณ์เขียนลายกระหนก | 1 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเขียนลายกระหนก | 1. อ่านประมวลสาระเรื่อง หน้าที่และประโยชน์ของการนำไปใช้<br>2. ชมภาพตัวอย่างหรือของจริง<br>3. บันทึกสาระสำคัญ<br>4. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน<br>5. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ | SDL<br><br>PDL<br>SDL<br>TDL<br><br>PDL | -ประเภทของวัสดุ-อุปกรณ์<br>-หน้าที่/การนำไปใช้<br>- ดินสอ - พู่กัน<br>- ไม้บรรทัด<br>- ยางลบ<br>- กระดาษ<br>- สีหรือหมึก | - ห้องสมุด<br>- ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน<br>- ห้องโสตทัศนศึกษา | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเรียนรู้<br>- ประสบการณ์ | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ                           | -บันทึกสาระที่ได้ออกการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน            |
|                                     | 2. เขียนลายกระหนก                          | 1. ลงมือปฏิบัติการณ์เขียนลายกระหนก<br>2. นำเสนอผลงาน/วิพากษ์งาน<br>3. ทำแบบฝึกหัด<br>4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน   | SDL<br><br>PDL, TDL<br>SDL<br>SDL       | - เขียนลายประจำยาม   | - ห้องปฏิบัติการ<br>- มุมวิชาการในห้องเรียน                                     | - เอกสาร/ตำรา<br>- รูปภาพตัวอย่างหรือแบบของจริง<br>- ป้ายนิเทศ<br>- คู่มือการเรียนรู้<br>- ประสบการณ์ | - โต๊ะ/เก้าอี้<br>- ปากกา<br>- กระดาษ<br>- เครื่องฉายภาพที่บแสง | -บันทึกสาระที่ได้ออกการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน<br>- ผลงาน |

## แผนกำกับประสบการณ์

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 (ศ30201)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.2 เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

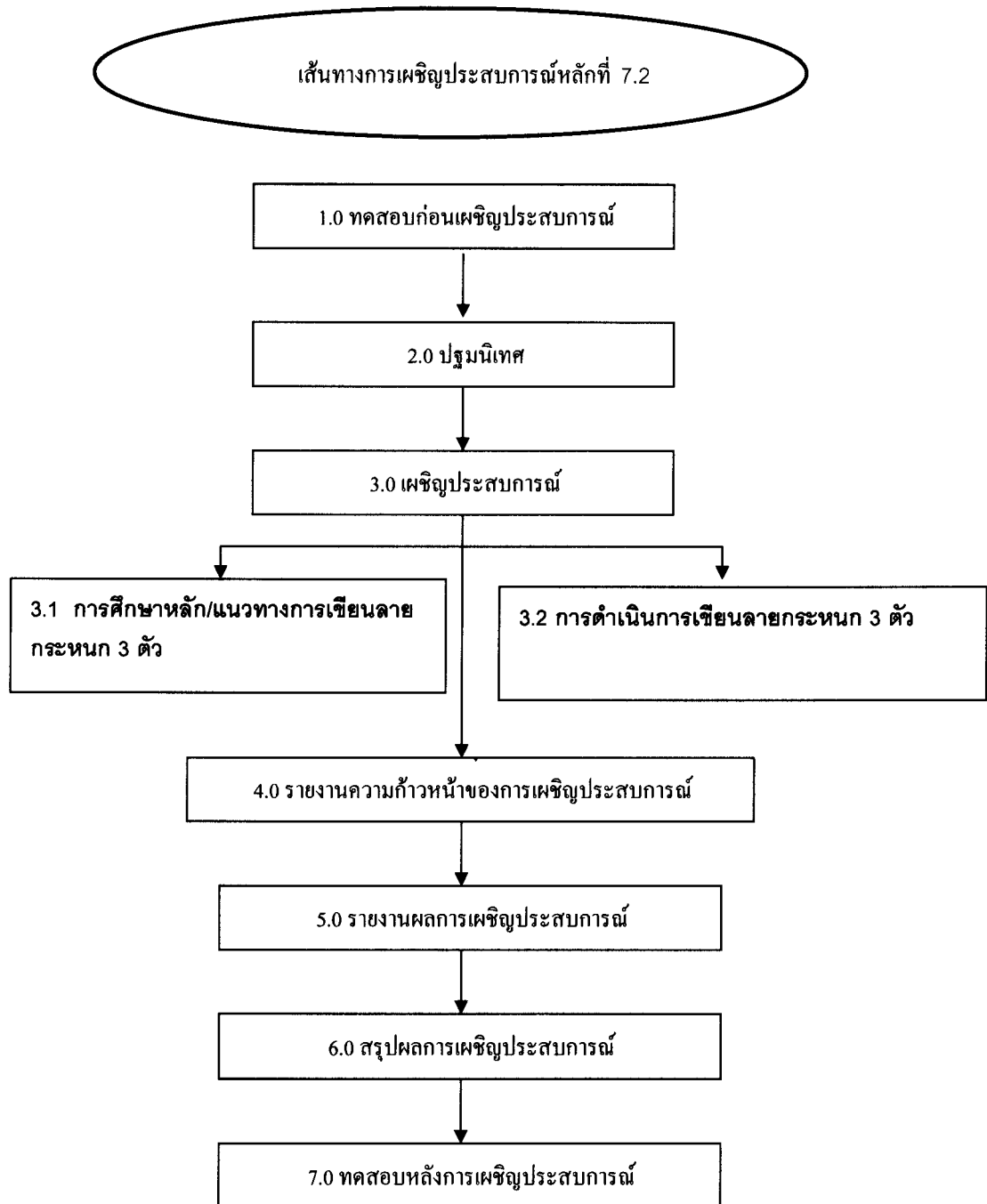
เวลา 1 คาบเรียน

ผู้สอน นายงค์อุทธร แสนมะสูง

จำนวนผู้เรียน 1 TDL 8 PDL 40 SDL

| ลำดับที่ | กิจกรรม / ภารกิจ   | สื่อ  | สถานที่                         | เวลา ( นาที ) |
|----------|--|---|---------------------------------|---------------|
| 1        | ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์<br>1.1 แบบทดสอบก่อนเรียน<br>1.2 การสอบถาม   | -แบบทดสอบ จำนวน 10 ข้อ<br>- รูปภาพ  | - ห้องเรียน<br>- ห้องปฏิบัติการ | 5 นาที        |
| 2.       | ปฐมนิเทศประสบการณ์<br>2.1 วัตถุประสงค์ ( แจ้ง<br>วัตถุประสงค์ )<br>2.2 ประสบการณ์<br>2.3 บริบท / สถานการณ์<br>2.4 ขั้นตอนการเผชิญ<br>ประสบการณ์ ( ภารกิจ / งาน )<br>2.5 สื่อ / เครื่องมือ<br>2.6 ประเมิน | - คู่มือการเผชิญ<br>ประสบการณ์<br>จำนวน 40 เล่ม                           | - ห้องปฏิบัติการ                | 10 นาที       |
| 3.       | เผชิญประสบการณ์<br>3.1 การวางแผน<br>3.2 การเตรียมการ<br>3.3 การหาประสบการณ์  | - ครู<br>- ประมวลสาระ<br>- เทปภาพ/ภาพถ่าย                                 | - ห้องปฏิบัติการ<br>- ห้องโสต   | 20 นาที       |
| 4.       | รายงานความก้าวหน้า   | - แบบบันทึกสาระ   | - ห้องโสต                       | 5 นาที        |
| 5.       | รายงานผลการเผชิญ<br>ประสบการณ์   | - แบบรายงานผล   | - ห้องโสต                       | 5 นาที        |
| 6.       | สรุปการเผชิญประสบการณ์   | - แผ่นชาร์ท   | - ห้องโสต                       | 10 นาที       |
| 7.       | ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์<br>7.1 แบบทดสอบหลังเรียน<br>7.2 แบบบันทึกการเข้าร่วม<br>กิจกรรม<br>7.3 การสอบถาม  | -แบบทดสอบ จำนวน 10 ข้อ<br>-แบบประเมิน จำนวน 1 ชุด<br>- รูปภาพ จำนวน 5 รูป | - ห้องเรียน                     | 5 นาที        |





## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/หลักสูตร ศิลปกับชีวิต 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสบการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง ศึกษาลักษณะของกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์รองที่ 7.1.1 เรื่อง การศึกษาที่มาของลายกระหนก 3 ตัว

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ เอกสารประมวลสาระ

ความยาว 10 นาที

เรื่อง ที่มาของลายกระหนก 3 ตัว

วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง ที่มาของลายกระหนก 3 ตัวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับ ที่มาของกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท และจำแนกการเขียนลายกระหนก 3 ตัว ในรูปแบบต่างๆอย่างถูกต้องได้

สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

ประมวลสาระ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ เป็นสื่อเสริมเอกสารประมวลสาระ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่นำเสนอเกี่ยวกับ รูปแบบ ที่มาของลายกระหนก 3 ตัว เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องของ ที่มาและรูปแบบการเขียนลายกระหนก 3 ตัว ทั้งการย่อขยายและขยายลาย เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับที่มาของกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท และจำแนกการเขียนลายกระหนก 3 ตัว ในรูปแบบต่างๆอย่างถูกต้องได้

แหล่ง/ที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้นแล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่องที่ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ค้ำ     |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/ หลักสูตร ศิลปกับชีวิต 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสงค์หลักที่ 7.1 เรื่อง ศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

ประสงค์รองที่ 7.1.2 เรื่อง การจำแนกประเภท/รูปแบบการนำไปใช้

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ ( สไลด์คอมพิวเตอร์ )

ความยาว 10 นาที

เรื่อง ประเภท ลายกระหนก 3 ตัว / รูปแบบการนำไปใช้ประโยชน์

## วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง รูปแบบ/ลักษณะกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท / ประโยชน์การนำไปใช้แล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายรูปแบบ / ลักษณะ ของกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท และ ประโยชน์การนำไปใช้ได้

## สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

สื่อโสตทัศน์ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ประกอบด้วยเนื้อหาได้นำเสนอเกี่ยวกับ รูปแบบ / ลักษณะของกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท รูปแบบการนำลายกระหนก 3 ตัวมาใช้สร้างสรรค์งานลวดลายไทยที่พบเห็นอยู่ทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ในเรื่อง รูป ลักษณะของการนำลายกระหนก 3 ตัวมาประยุกต์ใช้สร้างสรรค์งานลวดลายไทยที่มีความวิจิตรสวยงาม เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายรูปแบบ / ลักษณะ ของกระหนก 3 ตัวแต่ละประเภท และ ประโยชน์การนำไปใช้ได้

## แหล่งที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

## ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา ค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ค้ำ     |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสงค์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสงค์หลักที่ 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสงค์รองที่ 7.2.1 เรื่อง การศึกษาแนวทาง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( / ) มีอยู่แล้ว

( ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ (วีซีดี)

ความยาว 10 นาที

เรื่อง แนวทาง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

## วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง แนวทาง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว แล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับ แนวทาง วิธีการเขียนลายกระหนก 3 ตัวในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งอธิบายขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัวอย่างถูกต้องได้

## สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

สื่อโสตทัศน์ที่ผลิตขึ้นนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาได้นำเสนอเกี่ยวกับ แนวทาง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ในเรื่อง แนวทาง วิธีการสร้างสรรค์ลายกระหนก 3 ตัวในรูปแบบต่างๆรวมทั้งขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถบอก / อธิบายเกี่ยวกับ แนวทาง วิธีการเขียนลายกระหนก 3 ตัวในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งอธิบายขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัวอย่างถูกต้องได้

## แหล่งที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

## ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ขั้ววางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา คั่นคว้าและรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จากแหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน

- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญ ประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ดินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 ดินสอ 2 B          | 2   | ค้ำ     |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

## แผนผลิตสื่อการสอน

วิชา/หลักสูตร ศิลปะไทย 1 ( ศ30201 )

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยประสมการณ์ที่ 7 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสมการณ์หลักที่ 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสมการณ์รองที่ 7.2.2 เรื่อง การปฏิบัติเขียนลายกระหนก 3 ตัว

เวลา 60 นาที จำนวน 1 คาบ

( ) มีอยู่แล้ว

( / ) ต้องผลิตใหม่

ประเภทสื่อ สื่อโสตทัศน์ (สไลด์คอมพิวเตอร์)

ความยาว 10 นาที

เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

วัตถุประสงค์

หลังจากผู้เรียนได้รับการศึกษา เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว ผู้เรียนสามารถจัดเตรียมเก็บ บำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเขียนลวดลายไทย ได้ด้วยตัวเองและสามารถเขียนลายกระหนก 3 ตัว ตามที่สนใจ ถูกต้องตามแบบ ได้

สรุปเนื้อหา ( Synopsis )

สื่อโสตทัศน์ ที่ได้ผลิตขึ้นนี้ เป็นสื่อเสริมเอกสารประมวลสาระ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่ นำเสนอเกี่ยวกับ การเตรียมตัวและการปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ เกี่ยวกับเรื่องของการจัดเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ การจัดเก็บ ดูแลรักษา วิธีการนำไปใช้ และลำดับขั้นตอนในการเขียน ลายกระหนก 3 ตัว เมื่อผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนสามารถอธิบายและจัดเตรียมเก็บ บำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเขียนลวดลายไทย ได้ด้วยตัวเองและสามารถเขียนลายกระหนก 3 ตัว ตามที่สนใจ ถูกต้องตามแบบ ได้

แหล่งที่มาของสื่อ

1. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง ลวดลายไทยพื้นฐาน
2. เอกสาร/ ตำราเรียน เรื่อง หลักการเขียนลวดลายไทย
3. แผ่นบันทึกภาพ เรื่อง ประเภทของลวดลายไทย
4. เอกสาร / ตำราเรียน วิชา ศิลปะไทย 5
5. คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชา จิตรกรรม
6. เอกสาร / ตำราเรียน เรื่อง จิตรกรรมไทย

ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ช้้นวางแผน
  - 1.1 วิเคราะห์ และกำหนดเนื้อหา คั่นคว้และรวบรวมเนื้อหาจากเอกสาร / ตำรา จาก แหล่งเอกสาร แหล่งวิทยบริการชุมชน แหล่งวิทยบริการภายในโรงเรียน



- 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการคาดหวังผลที่จะเกิดหลังจากผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์ จากสื่อที่ผลิตขึ้น แล้ว
- 1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระ ที่จะผลิตสื่อและให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเผชิญประสบการณ์
2. **ขั้นเตรียมการ**
  - 2.1 เตรียมวัสดุในการผลิต เป็นการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ คินสอ รูปภาพ ยางลบ
  - 2.2 เตรียมบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
3. **ขั้นดำเนินการผลิต**
  - 3.1 เขียนแผนผังความคิด
  - 3.2 ดำเนินการผลิตตามขั้นตอน
  - 3.3 ออกแบบโครงร่างการนำเสนอ
  - 3.4 เขียนแผนผังการเผชิญประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ได้รับเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4. **ขั้นประเมินการผลิต**
  - 4.1 ตรวจสอบความเรียบร้อย / ถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง
  - 4.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา / รูปภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

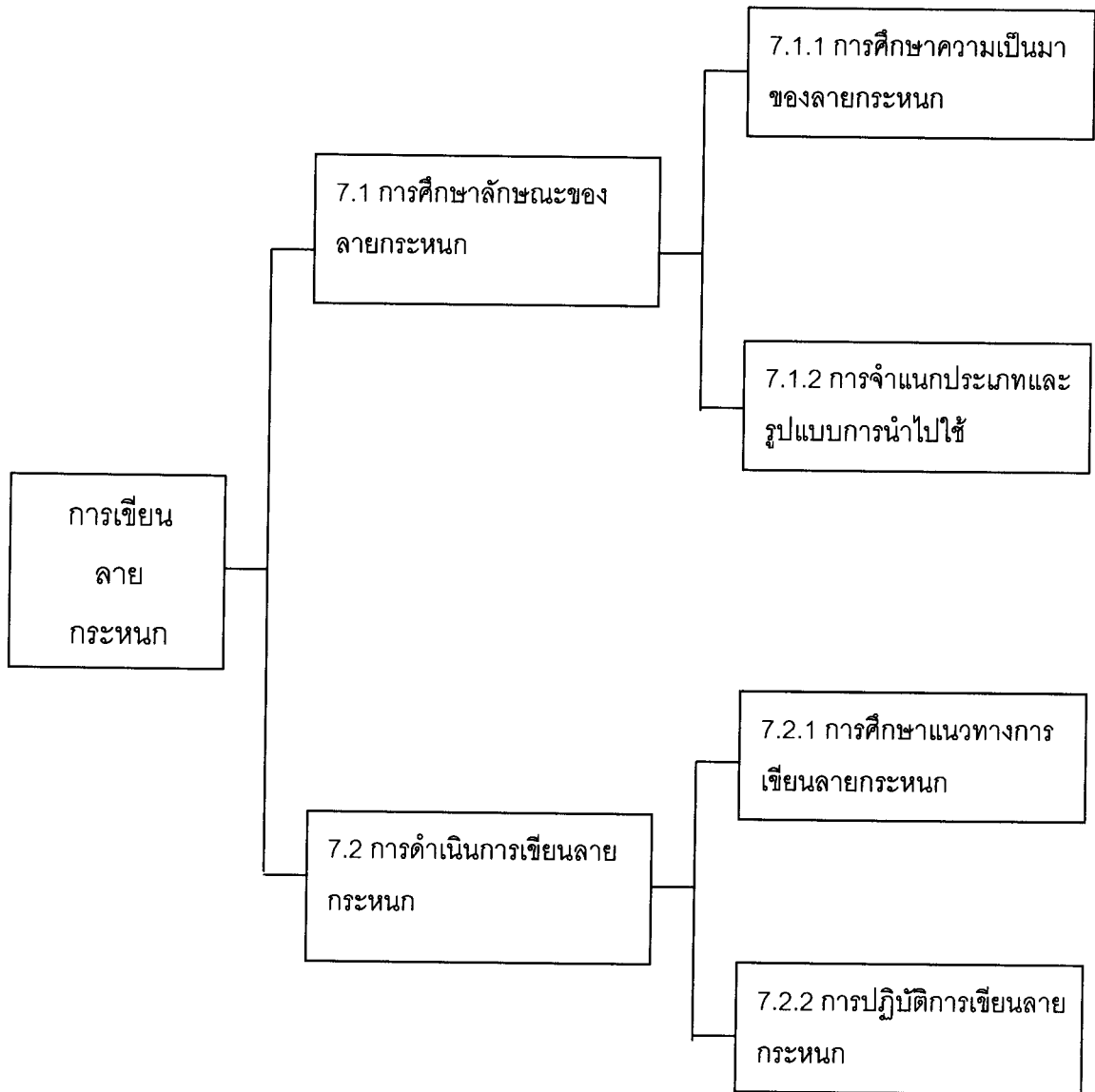
#### ทรัพยากรที่ใช้

|                        |     |         |
|------------------------|-----|---------|
| 1. งบประมาณ            | 500 | บาท     |
| 2. บุคลากร             | 2   | คน      |
| 3. อุปกรณ์การผลิต      |     |         |
| 3.1 คินสอ 2 B          | 2   | ด้าม    |
| 3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1   | เครื่อง |
| 3.3 รูปภาพ             | 10  | รูป     |
| 3.4 ยางลบ              | 2   | ก้อน    |
| 3.5 เครื่องสแกนเนอร์   | 1   | เครื่อง |

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7  
เรื่อง การเขียนลายกระหนก



### แผนผังแนวคิดหน่วยที่ 7



ภาพที่ 5.38 ภาพแผนผังแนวคิดหน่วยที่ 7

## หน่วยที่ 7

### การเขียนลายกระหนก

#### เค้าโครงเนื้อหา

ตอนที่ 7.1 การศึกษาลักษณะของลายกระหนก

7.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระหนก

7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

ตอนที่ 7.2 การดำเนินการเขียนลายกระหนก

7.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก

7.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก

#### แนวคิด

1. การศึกษาลักษณะของลายกระหนก มีรูปแบบการศึกษาที่ครอบคลุมประวัติความเป็นมาของลายกระหนก ประเภทของลายกระหนก และการประยุกต์นำลายกระหนกไปใช้ในรูปแบบต่างๆ
2. การเขียนลายกระหนก ต้องศึกษา สำรวง แนวทาง ลำดับขั้นตอนการเขียนลายกระหนกและวัสดุ-อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการเขียนลายกระหนกในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้มีความรู้/เข้าใจคุณสมบัติของวัสดุ-อุปกรณ์และลักษณะของการเขียนที่ถูกต้อง ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระหนก

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ ลักษณะของลายกระหนก ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลายกระหนก ระบุ / จำแนกประเภทและรูปแบบการนำลายกระหนกไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ การดำเนินการเขียนลายกระหนก ” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับ แนวทางการเขียนลายกระหนกและปฏิบัติการเขียนลายกระหนกตามความคิดอิสระ ความถนัดและความสนใจอย่างถูกต้องได้

## ตอนที่ 7.1

### การศึกษาลักษณะของลายกระหนก

#### หัวเรื่อง

เรื่องที่ 7.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระหนก

เรื่องที่ 7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

#### แนวคิด

1. ลายกระหนก ถือเป็นแม่ลายของลายไทยที่สำคัญอีกแบบหนึ่งที่มีการผูกลายและประดิษฐ์มากจากองค์ประกอบที่สำคัญสามตัวมาประกอบรวมกัน คือ ตัวhengหรือ กาบกระหนก ตัวประกอบหรือกาบเลี้ยงและเปลวหรือยอดกระหนก เมื่อนำองค์ประกอบทั้งสามส่วนนี้มารวมกัน ก็จะได้ชื่อใหม่ว่า กระหนก 3 ตัว
2. ลายกระหนกแบ่งได้หลายประเภท เช่น กระหนก 3 ตัว กระหนกเปลว กระหนกใบเทศ กระหนกหางหงส์ กระหนกผักกูด เป็นต้น มีการนำลายกระหนกไปใช้ประกอบเป็นลายหน้ากระดาน นำไปใช้ตกแต่งสถานที่ ตกแต่งเครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการออกลายหรือห้ามลาย เป็นต้น

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประวัติความเป็นมาของลายกระหนก” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบาย เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของลายกระหนก อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “ประเภทและรูปแบบของการนำไปใช้” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับ ระบุ / จำแนกประเภทและรูปแบบ การนำลายกระหนกไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้





## เรื่องที่ 7.1.1 การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระหนก

### 1) ประวัติความเป็นมา

ลายกระหนก เป็นลวดลายไทยรูปแบบหนึ่ง ถือเป็นแม่ลายของลายไทยที่สำคัญอีกแบบหนึ่งที่มีการผูกลายและประดิษฐ์มาจากองค์ประกอบที่สำคัญสามตัวมาประกอบรวมกัน คือ ตัวหงาหรือกาบกระหนก ตัวประกอบหรือกาบเลี้ยงและเปลวหรือยอดกระหนก เมื่อนำองค์ประกอบทั้งสามส่วนนี้มารวมกัน ก็จะได้ชื่อใหม่ว่า กระหนก 3 ตัว ต่อมาศิลปินไทยได้มีการนำกระหนก 3 ตัว มาประดิษฐ์คิดค้นนำมาผูกลายหลายรูปแบบทำให้เกิดลายใหม่ขึ้นมา เช่น ลายกระหนกเครือเถา ลายกระหนกก้านขด เป็นต้น ลายกระหนก 3 ตัวส่วนใหญ่มีรูปแบบ/รูปทรงพื้นฐานมาจากใบไม้ ดอกไม้ เปลวไฟ เครือเถาวัลย์ เป็นต้น

### 2) ลักษณะของลายกระหนก

ลายกระหนกสามตัว จะอยู่ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่เกิดจากการขีดเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สามารถเขียนและเรียกชื่อแตกต่างกันออกไปตามรูปแบบ ที่มาของต้นกำเนิดของลายกระหนกสามตัว ดังตัวอย่าง

| ชื่อเรียกแม่ลาย<br>กระหนก | ที่มา      | รูปแบบ  | ชื่อเรียกแม่ลาย<br>กระหนก  | ที่มา  | รูปแบบ  |
|---------------------------|------------|---|----------------------------|--------|---|
| กระหนกสามตัว              |            |  | กระหนกสามตัว<br>เปลว       | เปลวไฟ |  |
| กระหนกหางโต               | หางสิงห์โต |  | กระหนกสามตัว<br>ฟัก<br>กูด | ฟักกูด |  |

ภาพที่ 5.39 ภาพตัวอย่างลายกระหนกแบบต่างๆ

เรื่องที่ 7.1.2 การจำแนกประเภทและรูปแบบการนำไปใช้

1) ประเภทของลายกระหนก



ลายกระหนก ที่ถือเป็นแม่ลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ **กระหนกสามตัว** กระหนกสามตัวนั้นจัดเป็นแม่ลายสำคัญมากเท่ากับเป็นแม่บทของกระหนกต่างๆ เพราะศิลปินได้นำรูปแบบของกระหนกสามตัวมาประดิษฐ์และดัดแปลงให้เกิดเป็นลายกระหนกที่มีลักษณะต่างๆกันตามแนวความคิดของแต่ละคน ในการฝึกหัดเขียนผู้ฝึกต้องจดจำลักษณะ โครงสร้างของลายกระหนกให้ได้อย่างแม่นยำ เพราะเมื่อจดจำลักษณะของลายแม่บทได้แล้ว การเขียนลายกระหนกตัวอื่นๆต่อไปก็จำทำให้เขียนได้ง่ายขึ้น



**กระหนกสามตัวเปลว** กระหนกเปลวมีรูปทรงคล้ายกระหนก สามตัว แต่กึ่งกลางของกระหนกเปลวส่วนกบโค้งลาดไม่โค้งงอ และยอดบนเหมือนกับกระหนกสามตัว

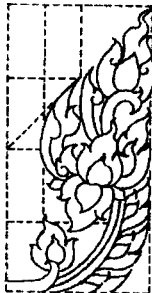


หางหงส์

**กระหนกหางหงส์**(หางกนิษฐ) กระหนกหางหงส์มีรูปทรงคล้ายกระหนกสามตัว และกระหนกเปลว แตกต่างกันที่กึ่งกลางของกระหนกหางหงส์จะแบ่งลายมากกว่า ส่วนกบโค้งลาดไม่โค้งงอ และยอดบนคงเหมือนกับกระหนกสามตัว



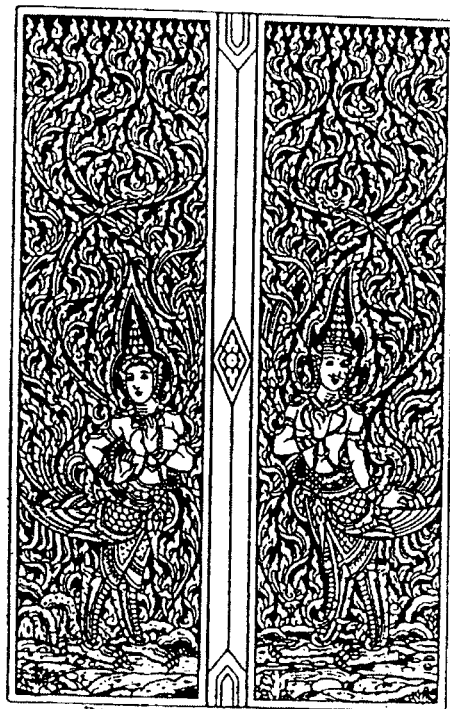
**กระหนกสามตัวผักกูด** กระหนกสามตัวผักกูดมีรูปทรงคล้ายกระหนกหางหงส์ทุกประการ แตกต่างกันที่ส่วนปลายและการบากลายจะโค้งหรืองอเข้าหาตัวลาย



**กระหนกเทศทางโต** มีลักษณะเหมือนกระหนกไบเทศ มีลักษณะที่แตกต่าง กันตรงที่ตอนบนของหางโต ใช้ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ต่อกาก้านหรือใช้ไบเทศต่อก้านก็ได้ เมื่อถึงยอดก็ให้สะบัดยอดเหมือนกระหนก 3 ตัว

2) ภาพที่ 5.40 ภาพที่มาและรูปลักษณะของลายกระหนกแบบต่างๆ

แม่ลายกระหนกนั้น เป็นแม่ลายที่สำคัญที่สุดในกระบวนการเขียนลวดลายไทย นิยมนำไปเขียน บั้น แกะสลัก เพื่อประดับสถานที่หรือสิ่งก่อสร้าง เช่น หน้าบัน ผนัง วิหาร ประตู หน้าต่าง ตู้พระธรรม ฯลฯ หรือนำ ลวดลายไปเขียนเพื่อประดับตกแต่งบนภาชนะเครื่องปั้นดินเผา เครื่องถม เครื่องเงิน เครื่องใช้ต่างๆได้อีก ใช้ ประกอบการผูกลายหรือประดิษฐ์สร้างสรรค์ให้เกิดลวดลายในลักษณะต่างๆ เช่น ลายก้านขด ลายหน้ากระดาน ลายเครือเถา เป็นต้น ลายที่มีความละเอียดมากๆใช้ประดิษฐ์เป็นทางรถบุษบก ใช้ประกอบเครื่องแต่งกายของตัวละคร และยังสามารถดัดแปลงประกอบเป็นลายชนิดอื่นได้ เช่น ลายเทพพนม ประดับตกแต่งหน้าบันโบสถ์ วิหาร ฯลฯ



ลายกระหนกเปลวบนพานหน้าต่าง



ลายกระหนกเปลวบนพาน



ลายกระหนกก้านขด  
บนหน้าบันโบสถ์

ภาพที่ 5.41 ภาพตัวอย่างการนำลายกระหนกไปใช้ประโยชน์



## ตอนที่ 7.2

### การดำเนินการเขียนลายกระหนก

#### หัวเรื่อง

เรื่องที่ 7.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก

เรื่องที่ 7.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก

#### แนวคิด

- 1 แนวทางในการเขียนกระหนก 2 วิธี คือ การร่างภาพแบบกระทงเส้น และการเขียนภาพลงสี
- 2 การเขียนลายกระหนกมีวิธีปฏิบัติอยู่ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เขียนโครงสร้างลายอยู่ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ความกว้าง 2 ส่วน ความสูง 4 ส่วน (2) เขียนโครงสร้างลาย (3) แบ่งโครงสร้างกระหนกออกเป็น 3 ตัว และ (4) สอดไส้และบากตัวลาย

#### วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “แนวทางการเขียนลายกระหนก” แล้ว นักเรียนสามารถอธิบาย เกี่ยวกับแนวทางการเขียนของลายกระหนก อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก” แล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนลายกระหนกไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมได้

## เรื่องที่ 7.2.1 การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก

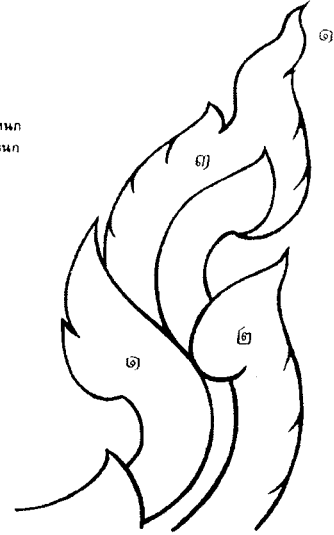
### 1.) แนวทางในการเขียนลายกระหนก

#### 1.1 ส่วนประกอบของลายกระหนก 3 ตัว

เรามักจะกล่าวถึงลายกระหนก 3 ตัว แต่ส่วนมากจะไม่รู้จักกระหนก 3 ตัว อย่างแท้จริง ทำให้ไม่ถึงเรียกกระหนก 3 ตัว และกระหนก 3 ตัวมีลักษณะเป็นอย่างไร มีลายที่ประกอบรวมเป็นกระหนก 3 ตัวเรียกว่าอะไรบ้าง ลายกระหนก 3 ตัวจะประกอบไปด้วย 3 ส่วนองค์ประกอบที่สำคัญ กล่าวคือ

1. ตัวหงา
2. กาบกระหนก
3. ยอดกระหนก

๑. ตัวหงา  
๒. กาบกระหนก  
๓. ยอดกระหนก



ภาพที่ 5.42 ภาพส่วนประกอบของลายกระหนก

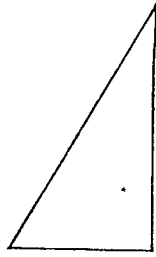
#### 1.2. การร่างด้วยวิธีกระทบเส้น

การร่างกระทบเส้น หมายถึง การร่าง (Sketch) ลวดลาย ภาพไทยให้มีรูปร่างตามแบบแผนที่เป็นขนบนิยมอย่างคร่าวๆ เพื่อให้ได้เค้าโครงส่วนที่ถูกต้อง

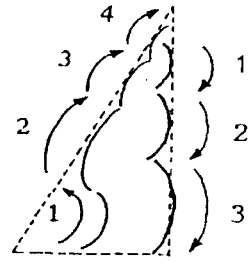
1. เขียนโครงร่างภายนอกของรูปที่จะเขียน
2. เขียนรูปร่างภายในเส้นโครงร่าง
3. แบ่งสัดส่วนภายในรูป
4. เขียนส่วนระเอียด

การร่างด้วยวิธีกระทบเส้นนั้นไม่มีข้อกำหนดตายตัวเสมอ เพราะขึ้นอยู่กับรูปแบบและวิธีการร่าง ซึ่งมีอยู่หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละคน

ตัวอย่างวิธีการเขียนลวดลายแบบกระทบเส้น



๑. เขียนโครงสร้างรูปตามเหลี่ยมมุมฉาก



๒. ลากเส้นโค้งขึ้น ๔ โค้งจากใหญ่ไปหาเล็ก และ ลากเส้นโค้งลง ๓ โค้ง จากเล็กไปหาใหญ่ โดยให้ เส้นโค้งลงทับหว่างกับเส้นโค้งขึ้น



๓. เขียนส่วนที่บากและเขียนเส้นเชื่อมส่วนโค้งทุก โค้งให้กลมกลืนกัน



๔. สอดใส่โดยการลากเส้นโค้งภายในตามรูป โครงสร้างภายใน โดยจัดระยะช่องว่างภายใน ให้เหมาะสมกลมกลืนกัน

ภาพที่ 5.43 ภาพการร่าง ด้วยวิธีกระทบเส้น



การแบ่งตัวอย่างละเอียดของกระทบประเภทต่าง ๆ



ภาพที่ 5.44 ภาพการแบ่ง ลวดลายกระทบแบบละเอียด ตามลำดับ

### 1.3 การเขียนภาพลงสี

1. ร่างภาพที่ต้องการลงบนพื้นที่จะใช้ระบายสี
2. ระบายสีแบบเรียบให้เสมอกันโดยไม่เน้นแสง-เงา
3. ตัดเส้นให้ภาพ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ภาพมีความชัดเจน น่าสนใจมากขึ้น



๑



๒

ภาพที่ 5.45 ภาพการเขียนลายด้วยวิธีตัดเส้นลงสี

#### วิธีลงภาพที่มียอดแหลม

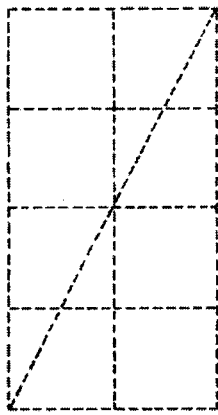
การตัดเส้น เมื่อระบายทั้งสีพื้นและภาพเสร็จแล้วให้ใช้พู่กันเบอร์ 0 พิเศษ หรือพู่กันที่ทำขึ้นเองตัดเส้น โดยมีหลักดังนี้

1. บริเวณที่เป็นสีทอง ให้ตัดเส้นภายในด้วยสีแดง รอบนอกใช้สีดำ
2. การตัดเส้นลายผ้าให้ดูสีกาย (ภาพคน) โดยให้เลือกใช้สีตรงกันข้ามกับสีกาย เช่น กายสีเขียวควรตัดเส้นลายผ้าด้วยสีม่วงแดง เป็นต้น
3. การตัดเส้นลายดอกไม้ ที่มีกิ่ง ก้าน ใบ ดอก การตัดเส้นห้ามมิให้กิ่ง ก้าน ใบทับดอกหรือกิ่ง ก้านทับใบ แต่ดอกทับกิ่งก้านใบได้ แม้การเขียนลายกระหนกก็ใช้วิธีการนี้เช่นเดียวกัน

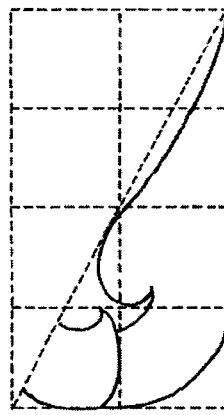
2) ขั้นตอนการเขียนลายกระหนกสามตัว

ลวดลายไทยมีแนวทางและกระบวนการสร้างสรรค์ที่แตกต่างกันออกไป ตามแนวความคิดของศิลปินผู้สร้าง อันแสดงให้เห็นลักษณะพิเศษของลายกระหนกแต่ละชนิดและวิธีการที่คิดแยกกันออกไป แต่ก็ยังคงไว้ซึ่งรูปร่างรูปทรงปรากฏให้เห็นตัวกระหนกสำคัญสามตัวเหมือนเดิม และการบากหรือการหักในตัวของลายกระหนกทำให้เกิดความปราณีตละเอียดอ่อนขึ้น นอกจากนี้ยังมีการสร้างให้มีความสลับซับซ้อนกันในตัวกระหนก โดยวิธีการแยกตัวกระหนกแต่ละตัวออกเป็นหลายๆตัว ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำ ต่ำ-สูง ที่ซับซ้อนกัน ซึ่งเรียกว่า การสอดไส้ลาย หรือการแยกตัวลายกระหนก

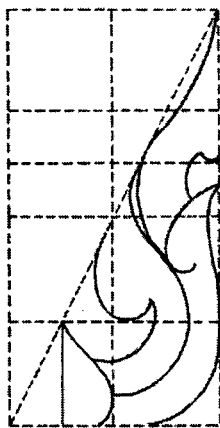
ขั้นตอนการเขียนลายกระหนกสามตัว



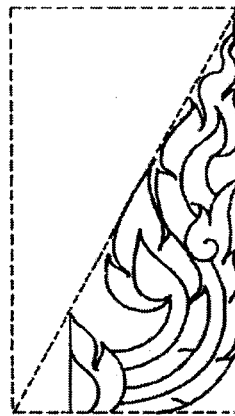
1. เขียนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า/เส้นทะแยงมุม



2. เขียนโครงร่าง ตามตัวอย่าง



3. แบ่งโครงร่างออกเป็น 3 ส่วน



4. สอดไส้ลายบากตัวลาย

ภาพที่ 5.46 ภาพขั้นตอนการเขียนลายกระหนก

## เรื่องที่ 7.2.2 การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก

### 1.) วัสดุ/อุปกรณ์ในการเขียนลายกระหนก

วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนลายกระหนก ได้แก่ ดินสอ ปากกา พู่กัน สี กระดาษ ยางลบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1) **ดินสอ** ดินสอมีหลายชนิด ทั้งนี้ควรเลือกใช้ให้เหมาะกับงาน ดินสอถูกนำมาใช้เพื่อร่างหรือเขียนลายคร่าวๆก่อนที่จะใช้หมึกหรือสีจริงลง ดินสอที่ใช้เขียนลายส่วนใหญ่มักจะใช้ดินสอชนิด HB-2B เพราะสีไม่เข้มจนเกินไป ลบง่าย แต่หากเป็นพื้นที่มีสีขุ่น ก็ให้เลือกใช้ดินสอที่ความเข้มตามลำดับ

1.2) **พู่กัน** พู่กันที่นำมาใช้มี 2 ลักษณะ คือ พู่กันเบอร์เล็กขนยาวหรือพู่กันกลมใช้สำหรับตัดเส้นเหมือนปากกาแต่ให้เส้นที่มีลักษณะอ่อนช้อย มีอิสระและมีน้ำหนัก มีชีวิตชีวา ทั้งนี้ยังใช้กับงานในหลายๆลักษณะ เช่น ใช้เขียนบนผนังปูน บนไม้ ตัดเส้นที่เป็นสี ใช้จุ่มหรูดานตัดเส้นบนยางรัก เป็นต้น ส่วนพู่กันอีกลักษณะคือ พู่กันสำหรับระบายหรือถมพื้นช่องไฟซึ่งต้องใช้พู่กันที่มีขนาดใหญ่กว่าตัวแรก เช่น พู่กันแบน

1.3) **สี** สีที่ใช้ในการฝึกเขียนลายไทยได้แก่ สีดำของหมึก สีโปสเตอร์ สีขาวใช้ลบส่วนเกินหรือแก้ส่วนที่ผิด หลังจากลงหมึก ส่วนสีน้ำใช้ฝึกถูหรือระบายลายที่ร่างไว้แล้ว หรือสีอื่นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการฝึก

1.4) **กระดาษ** กระดาษที่เลือกใช้นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะวิธีการฝึก เช่น ฝึกด้วยวิธีเขียนลายแล้วต้องลงสี ก็ควรเลือกใช้กระดาษปอนด์ เพราะมีความหนา หากเขียนด้วยวิธีปรูแล้วลบด้วยลูกประคบด้วยผงคาร์บอน ก็ควรใช้กระดาษลอกลายหรือกระดาษไข กระดาษวาดเขียนเป็นต้น

1.5) **ยางลบ** ในการฝึกเขียนลายส่วนใหญ่ยังไม่เน้นให้มีการใช้ยางลบหรือใช้ให้น้อยที่สุด ในการเลือกใช้ควรเลือกชนิดที่มีความนุ่ม เพราะหากเนื้อยางลบแข็งเกินไป เวลาลบจะทำให้กระดาษขาดหรือลบไม่สะอาด ยางลบที่ใช้จักต้องมีเนื้อแน่น สีขาวหรือใส เวลาลบจะไม่เหลือริ้วรอยของยางปรากฏให้เห็น

## 2) ปฏิบัติการเขียนลายกระหนก

1. ให้นักเรียนฝึกเขียนลายกระหนก ลงบนกระดาษขนาด A4 ระบายสีพื้นตัวด้วยลายสีเหลือง พร้อมใช้ พู่กันตัดเส้นแล้วลงพื้นด้วยสีดำ ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) เขียนโครงสร้างลายอยู่ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ความกว้าง 2 ส่วน ความสูง 4 ส่วน
- 2) เขียนโครงสร้างลาย
- 3) แบ่งโครงสร้างกระหนกออกเป็น 3 ตัว
- 4) เขียนสอได้ลายด้านในแต่ละส่วน เขียนรอยบากบนเส้นภายนอกแต่ละส่วน  
ลงเส้นด้วยพู่กัน

### 2. วัสดุ-อุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้

1. ปากกา
2. ดินสอ
3. ยางลบ
4. กระดาษ
5. แบบ

### 3. การวัดและประเมินผล

|                          |       |             |
|--------------------------|-------|-------------|
| ความอ่อนช้อยของลาย       | _____ | ( 3 คะแนน ) |
| ความเหมาะสมของการแบ่งลาย | _____ | ( 2 คะแนน ) |
| ความช่องไฟมีระยะพอเหมาะ  | _____ | ( 2 คะแนน ) |
| ความถูกต้องของลาย        | _____ | ( 3 คะแนน ) |

**การเขียนลวดลายไทยพื้นฐานเบื้องต้น**

เรื่อง.. การเขียนลายกระหนก ..


**ประวัติ / ความเป็นมา**

แม่ลายกระหนก

ลายกระหนก ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญสามตัวรวมกัน คือ


1. ตัวหางหรือกาบกระหนก
2. ตัวประกอบหรือกาบเลี้ยง
3. กะโหลกหรือยอดกระหนก

นำองค์ประกอบทั้งสามส่วนนี้มารวมกัน ได้ชื่อใหม่ว่า กระหนก 3 ตัว

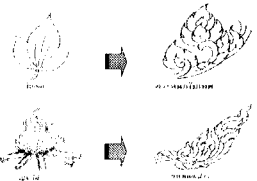


**แนวคิดพื้นฐาน**

ลายกระหนกสามตัว เขียนอยู่ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก เกิดจากการขีดเส้นแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เรียกชื่อแตกต่างกันตามรูปแบบ ที่มาลายกระหนกชนิดนั้น

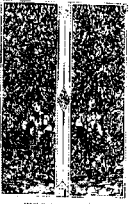


ซึ่งลายกระหนก 3 ตัวส่วนใหญ่มีรูปแบบพื้นฐานมาจาก ใบไม้ ดอกไม้ เปลวไฟ เครื่องอาวุธ เป็นต้น




**คุณค่า / ประโยชน์การนำไปใช้**

ลายกระหนกสามตัว ถูกนำไปใช้กับงานที่ลักษณะต่างๆกัน เช่น นำมาผูกลายหรือประดิษฐ์สร้างสรรค์ให้เกิดลวดลายใหม่ๆเช่นลายก้านขด ลายหน้ากระดาน ลายเครือเถา เป็นต้น



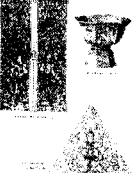
**คุณค่า / ประโยชน์การนำไปใช้ (ต่อ)**

ลายที่มีความละเอียดมาก ๆ ใช้ประดิษฐ์เป็นทางรอดบุษบก ใช้ประกอบเครื่องแต่งกายของตัวละคร และยังสามารถดัดแปลงประกอบเป็นลายชนิดอื่นได้ เช่น ลายเทพพนม ประดับตกแต่งหน้าบันโบสถ์วิหาร ฯลฯ



**ประโยชน์ของแม่ลายกระหนก 3 ตัว**


แม่ลายกระหนก นิยมนำไปเขียน ปั้น แกะสลัก เพื่อประดับสถานที่หรือสิ่งก่อสร้าง เช่น หน้าบันชั้วิหาร ประติมากรรม หน้าต่าง ตู้พระธรรม ฯลฯ หรือเขียนเพื่อประดับตกแต่งบนภาชนะเครื่องปั้นดินเผา เครื่องถม เครื่องเงิน เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น



**ส่วนประกอบของลายกระหนก 3 ตัว**

ลายกระหนก 3 ตัว ประกอบไปด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนกล่าวคือ

1. ตัวหาง
2. กาบกระหนก
3. ยอดกระหนก

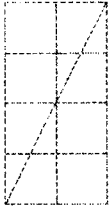


**ขั้นตอนการเขียนลายกระหนกสามตัว**


ลวดลายไทยมีแนวทางการสร้างสรรค์ที่ต่างกันไป มแต่ยังคงปรากฏให้เห็นตัวกระหนกสำคัญสามตัวเหมือนเดิม ซึ่งมีขั้นตอนในการเขียนสามารถแบ่งออกได้ 4 ขั้นตอนดังนี้




**ขั้นตอนที่ 1**  
ลายกนกจะเป็นลายที่  
เขียนอยู่ในกรอบรูป  
สี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายใน  
แบ่งเป็นตารางทั้งหมด  
8 ช่องขีดเส้นแบ่งมุม  
จาก วาดลงมาซ้าย



**ขั้นตอนที่ 2**  
เขียน โครงร่างของลาย  
กนกลงในช่องตาราง



**ขั้นตอนที่ 3**  
แบ่งโครงร่างลายกนก  
ในตารางออกเป็น 3  
ส่วน



**ขั้นตอนที่ 4**  
ทำการสอดใส่ลายและ  
นาคตัวลาย



### แผนรายการสอนทางวิทยุโทรทัศน์

- ชุดวิชา ศิลปะไทย ประกอบชุดวิชา การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น  
 ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1  
 รายการที่ 1 เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว  
 รูปแบบรายการ สารคดี 5 นาที
1. ประเด็น
    1. รูปแบบและประโยชน์การนำลายกระหนกไปใช้
    2. ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก
  2. แนวคิด
    1. ลายกระหนกเป็นลวดลายไทยที่มีรูปร่างโดยรวมบรรจุอยู่ในรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก นำไปใช้ประดับตามประตู หน้าต่างฯ ลังปลูกสร้าง เครื่องใช้ เครื่องประดับ และใช้สำหรับออกลาย
    2. ลำดับขั้นตอนของการเขียนลายกระหนก แบ่งได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) เขียนโครงสร้างลาย (2) แบ่งโครงสร้างลายออกเป็น 8 ส่วน (3) เขียนรูปภายนอกลายให้มีลักษณะคล้ายกลีบดอกบัว และ (4) สอดไส้และบากตัวลาย
  3. วัตถุประสงค์
 

หลังจากที่นักศึกษาฟังรายการวิทยุโทรทัศน์เรื่อง การเขียนลายกระหนก จบลงแล้ว นักศึกษาสามารถ

    1. อธิบายลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายกระหนกไปใช้ ได้ถูกต้อง
    2. จำแนกขั้นตอนการเขียนลายกระหนกได้ถูกต้อง
    3. ปฏิบัติการเขียนลายกระหนกได้ถูกต้อง
  4. สาระสรุปของรายการ
 

รายการจะนำเสนอถึง ลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายกระหนกไปใช้ วิธีการเขียนลายกระหนก โดยการบรรยายจากผู้ดำเนินรายการ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการเขียนลวดลายไทยที่ถูกต้อง โดยวิทยากร
  5. กิจกรรมที่นักศึกษาจะต้องทำก่อนดูรายการ
 

ให้นักศึกษาศึกษาเอกสารการสอนชุดวิชาศิลปะกับชีวิต เรื่อง ลายกระหนก ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1
  6. กิจกรรมที่นักศึกษากำหนดทำหลังฟังรายการ
 

ให้นักศึกษาเขียนสรุปในประเด็นต่อไปนี้

    1. อธิบายลักษณะรูปแบบและประโยชน์การนำลายกระหนกไปใช้ ได้ถูกต้อง
    2. จำแนกขั้นตอนการเขียนลายกระหนกได้ถูกต้อง
    3. ปฏิบัติการเขียนลายกระหนกได้ถูกต้อง
  7. การประเมิน
 

ประเมินจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน / ผลงานจากการฝึกปฏิบัติ

## แผนผังรายการ

ชุดวิชา ศิลปะไทย เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
 รายการที่ 1  
 รูปแบบรายการ สารคดี เวลา 5 นาที

| ลำดับที่   | ประเด็น/กิจกรรม                             | เวลา          |
|------------|---|---------------|
| 1.         | ไตเติ้ลรายการ/ภาพ+ดนตรี                     | 0.10 น.       |
| 2.         | กล่าวเปิดรายการ/ผู้ดำเนินรายการ             | 0.30 น.       |
| 3.         | นำเข้าสู่เรื่อง/ละคร                        | 2.00 น..      |
| 4.         | ประเด็น<br>- แม่ลายกระหนก / บรรยายประกอบภาพ | 2.00 น.       |
| 5.         | สรุปและกล่าวปิดรายการ/ผู้ดำเนินรายการ       | 0.30 น.       |
| 6.         | เครดิตรายการ/ภาพ+ดนตรี                      | 0.10 น.       |
| <b>รวม</b> |   | <b>5 นาที</b> |

**โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์**  
**ศูนย์บริการการสอน**  
**บทวิทยุโทรทัศน์**

ชุดวิชา ศิลปะไทย

รายการที่ 1 เรื่อง การเขียนลายกระหนก

ความยาว 5 นาที - วินาที

รูปแบบรายการ สารคดี ผู้ดำเนินรายการ/ผู้บรรยาย กัศราพร ยงอุ้น

ออกอากาศครั้งแรกวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551 เวลา 10.30 – 10.45 น.

บันทึกรายการในสถานที่ วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 เวลา 14.30 – 18.00 น.

สถานที่ผลิตรายการ ศูนย์บริการการศึกษา

บันทึกการรายการนอกสถานที่ วันที่ 21 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2547 เวลา 08.30 – 15.00 น.

สถานที่บันทึกการรายการนอกสถานที่ โรงเรียนนาคำราษฎร์รังสฤษดิ์

รายละเอียดเพิ่มเติม  แผนรายการสอน (ตั้งแบบ)  บทบันทึกการรายการนอกสถานที่ (ตั้งแบบ)

ฉาก ไฟและแผนผังเวที (ตั้งแบบ)  วัสดุรายการ

ผู้รับผิดชอบรายการ

ผู้ควบคุมการผลิต ณัฐพล ปากคี

ผู้ผลิตรายการ ขงอุทธ แสนมะสูง

ผู้เขียนบท ขงอุทธ แสนมะสูง

ผู้กำกับรายการ ขงอุทธ แสนมะสูง

ผู้ประสานงาน ปิยะศักดิ์ เหล่าสงคราม

ผู้กำกับเทคนิค

ผู้กำกับเวที -

ช่างกล้อง 1

ช่างแต่งหน้า -

ช่างกล้อง 2 -

สัญญาณภาพ

ช่างกล้อง 3 -

เทปโทรทัศน์

แสง

เทคนิคภาคพิเศษ

เสียง

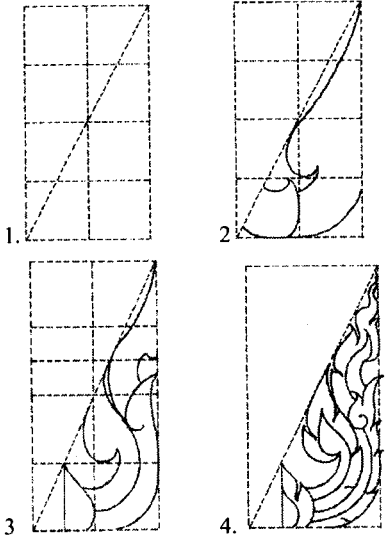
ลำดับภาพ

ควบคุมไมโครโฟน -

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ   | เสียง  |
|----------|-----------|---|--|
| 1.       | VTR<br>CG | <p><i>FI</i></p> <p>ELS ภาพภายในบริเวณวัดโอกาส</p> <div data-bbox="608 461 1027 607" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์<br/>           หมวดวิชาศิลปะศึกษา         </div> <div data-bbox="608 640 1027 786" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           เสนอ<br/>           รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา         </div> <div data-bbox="608 842 1027 987" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           ประกอบชุดวิชา ศิลปะไทย<br/>           ช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1         </div> <div data-bbox="608 1021 1027 1167" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           เรื่อง<br/>           การเขียนลายกระหนก 3 ตัว         </div> <div data-bbox="608 1200 1027 1335" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           ขงยุทธ แสนมะสูง<br/>           บรรยาย         </div> <div data-bbox="608 1368 1027 1503" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           ค.ญ.ภัสราพร ขงอูน<br/>           ผู้ดำเนินรายการ         </div> <p><i>FO</i></p> | <p><i>FI</i> ดนตรีนำรายการ<br/>เพลง มักสาวปากแป</p> <p><i>FO</i> ดนตรีประจำรายการ<br/>เพลง มักสาวปากแป</p> |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ  | เสียง  |
|----------|----------|--|--|
| 2        | VTR      | <p>LS – ZI ผู้ดำเนินรายการ ยืนอยู่ด้านหน้าประตูทางเข้าวัดด้านทิศตะวันออก</p> <p>CU ตามเสาประตู PAN , ฐานศาลา PAN ซ้าย มาขวา, หน้าบันฑ์ PAN ซ้ายมาขวา ZI ตรงกลาง</p>  | <p>ผู้ดำเนินรายการ : สวัสดิ์ค๊ะ</p> <p>วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับลวดลายไทยเบื้องต้น เรื่อง ลวดลายไทยแม่บท ที่ทำให้เกิดลวดลายไทยอีกหลากหลายรูปแบบ ที่มีความวิจิตรงดงาม ความสวยงาม ถือเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของไทยที่ไม่มีชนชาติใดในโลกนี้เสมอเหมือน ตามผมมาทางนี้เลยคะ</p> <p><b>FI คนตรี</b></p> <p><b>เพลง ทางไกลวัดใจคนจน</b></p> <p><b>FO</b></p> |
| 3        | VTR      | <p><b>FI ฉะครฉากที่ 1</b></p> <p>สถานที่ ห้องสมุดโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์</p> <p>ผู้แสดง ผู้หญิง 2 คน</p> <p>LS ภายในห้องสมุดโรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์</p> <p>MLS ผู้หญิงคนที่ 1 นั่งอยู่ในห้องสมุด อ่านหนังสือเกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>LS ผู้หญิงคนที่ 2 ถือหนังสือ 1 เล่ม เดินมาหา</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 จากด้านหน้าทางเข้าห้องสมุด เข้ามานั่งด้านซ้ายมือ</p> <p>MS ผู้หญิง 2 คนนั่งอยู่ในห้องสมุด</p> <p>CU หนังสือ</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> | <p>ผู้หญิงคนที่ 2 : กำลังอ่านหนังสืออะไรอยู่เธอ ดูท่าทางน่าสนใจ</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 : ก็..... หนังสือเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>มีเรื่องแปลกใหม่น่าสนใจอยู่หลายเรื่อง .. คูตี</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 2 : ไหน .... แล้วเธอสนใจเรื่องพวกนี้ตั้งแต่เมื่อไหร่ ไม่ยกั๊</p>  |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ | ภาพ   | เสียง   |
|----------|----------|---|---|
|          |          | <p>CU หนังสือ</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>OS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>CU หนังสือลวดลายไทย</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2</p> <p>CU ผู้หญิง 2 คน</p> <p>MLS ผู้หญิงถูกขืนขึ้นลิ้นเลื่อนเก้าอี้เก็บ เก็บหนังสือ<br/>เข้าชั้นแล้วเดินออกจากห้องสมุด</p> | <p>ผู้หญิงคนที่ 1 ก็ไม่ได้สนใจเป็นพิเศษหรอก ..... เห็นหน้าปกหนังสือแปลก น่าสนใจ เลยลองหยิบมาพลิกดูด้านใน</p> <p>เห็นมี เรื่องเกี่ยวกับ เอกลักษณ์ไทยที่กำลังสูญหาย ก็เลยอ่านดูแล้ว..... นั่นคือหนังสืออะไรมาด้วยขอคุณหน่อยได้ไหม</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 2 ก็ ... หนังสือเกี่ยวกับลวดลายไทย คือว่า.... เรากำลังหัดเขียนลายในหนังสือเล่มนี้อยู่ แต่เขียนไม่สวยสักที ... ก็เลยอยากให้ช่วยบอกวิธีการเขียนลายเหล่านี้ หน่อย</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 ไม่ได้เขียนนาน ก็ลืมๆ ไปบ้างแล้ว</p> <p>แต่ ..... เดี่ยวเราจะพาไปพบกับอาจารย์ของเรา ท่านมีความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องนี้</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 2 งั้นก็ดีเลย..... เธอช่วยพาเราไปพบหน่อย</p> <p>ผู้หญิงคนที่ 1 ได้จ้ะ ..... เดี่ยวขอเก็บหนังสือก่อน แล้วไปกันเลย</p> <p><b>FI คนตรี</b></p> <p><b>เพลง หมี่แพนด้า</b></p> <p>FO</p> |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ   | เสียง  |
|----------|-----------|---|--|
| 4        | VTR       | <p>MLS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 สวัสดิ์อาจารย์ที่ห้องทำงาน</p> <p>MS ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 นั่ง</p> <p>MS อาจารย์ นั่งที่โต๊ะ</p> <p>LS อาจารย์ และ ผู้หญิงคนที่ 1 และ 2 ดูกจากเก้าอี้</p> | <p>ผู้หญิง 1 และ 2 (พูดพร้อมกัน) สวัสดิ์คะอาจารย์</p> <p>อาจารย์ : สวัสดิ์ครับ ไปไหนกันมา หรือครับ</p> <p>ผู้หญิง 1 : มีเรื่องขอคำปรึกษาจากอาจารย์เกี่ยวกับเรื่องลวดลายไทย ว่ามีที่มา รูปแบบและวิธีการเขียนในการเขียนลวดลายเหล่านี้อย่างไร</p> <p>อาจารย์ : ได้สิครับ อันที่จริงแล้วนั้นลวดลายไทยจะมีลายที่ถือเป็นลายแม่บทที่สำคัญอยู่ 3 แบบ ก็คือ ลายกระหนก ลายกระจังและลายประจายามศิลป์ในไทยโบราณ ได้ใช้ลวดลายเหล่านี้มาประยุกต์ดัดแปลงให้เกิดลายใหม่ๆอีกมากมายอย่างที่เห็นในปัจจุบัน เคียวเรามาลองเขียนลายเหล่านี้กันทีละตัว ตามक्रमทางนี้เลย</p> |
| 5        | VTR<br>CG | <p>MS อาจารย์</p> <p>CU มือ อาจารย์ เขียนลายกระหนกตามขั้นตอน</p>                                   | <p>ลายแม่บทตัวแรกนี้ มีชื่อเรียกว่าลายกระหนก</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 ลายกระหนกจะเป็นลายที่เขียนอยู่ในกรอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในแบ่งเป็นตารางทั้งหมด 8 ช่อง</p> <p>ขีดเส้นทแยงมุมจากขวาลงมาซ้าย</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 เขียนโครงร่างของลายกนกกลงในช่องตาราง</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 แบ่งโครงร่างลายกระหนกในตารางออกเป็น 3 ส่วน</p> <p>ขั้นตอนที่ 4 ทำการสอดไส้ลายและบากตัวลาย</p>   |



| ลำดับที่ | แหล่งภาพ      | ภาพ   | เสียง   |
|----------|---------------|---|---|
|          |               | MS ผู้หญิง คนที่ 1 และ 2<br><br>MS อาจารย์<br><br>CU ภาพ  | ผู้หญิงคนที่ 2 : อาจารย์คะ<br>แบบนี้พอใช้ได้ไหมคะ<br>อาจารย์ : ก็ถือว่าใช้ได้ แต่ถ้า<br>แก้ไขตรงนี้หน่อย จะทำให้ลายดู<br>สวยงามและพลิ้วไหว ดูอ่อนช้อย<br>มากขึ้น  |
| 6        | VTR<br><br>CG | CU ลวดลายกระหนกบริเวณตัวอาคารและสิ่ง<br>ปลูกสร้าง PAN   | FI --- คนตรี<br>เพลง เดือนสิบสองน้องสิโร<br>FO  |
| 7        | VTR           | LS - ZI ผู้หญิง 1 และ 2 อาจารย์ นั่งคุยกัน<br><br>MS อาจารย์<br><br>MS ผู้หญิง 1 และ 2<br><br>MS อาจารย์<br>ZO<br>LS หน้าประตูดุสิตศรีสมบูรณ์ | ผู้หญิง 1 ดูแล้ว ลวดลายไทยนี้<br>เห็นง่ายๆแต่จะเขียนให้ดูสวยงาม<br>อ่อนช้อยนั้น ไม่ง่ายอย่างที่เห็น<br>เลยนะคะ<br>อาจารย์ : ใช่แต่ถ้าได้ฝึกฝนอยู่<br>บ่อยๆหมั่นศึกษาและทำความเข้าใจ<br>เกี่ยวกับรูปแบบที่มาของ<br>ลายแล้วก็ไม่ยากเกินกว่าที่เราจะ<br>ทำได้<br>ผู้หญิง 1 : วันนี้ต้อง<br>ขอขอบพระคุณอาจารย์มากเลย<br>นะคะที่ช่วยแนะนำ ให้คำปรึกษา<br>และแนะแนวทางในการเขียน<br>ลวดลายไทย<br>สวัสดีค่ะ<br>อาจารย์ สวัสดีครับ<br>FI เพลง ทางไกลวัดใจคนจน<br>FO |

| ลำดับที่ | แหล่งภาพ  | ภาพ  | เสียง  |
|----------|-----------|--|--|
| 9        | VTR<br>CG | <p>MLS ZI ภาพผู้ดำเนินรายการ (หน้าประตูโขง)</p> <p>MS ผู้ดำเนินรายการ</p> <p>ผู้ดำเนินรายการเดินออกทางขวา Cut</p>  | <p>บรรยาย</p> <p>เราคงจะได้รับความรู้ในเรื่องการเขียนลวดลายไทย ที่ถือเป็นลายแม่บทอันจะนำไปสู่การเขียนหรือการออกลายอื่นต่อไป ส่วนการเขียนลวดลายให้มีความวิจิตรสวยงาม นำขึ้นชมหรือสร้างลวดลายใหม่ความคิดสร้างสรรค์ก็ต้องได้รับการศึกษา ฝึกฝน และลงมือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ สำหรับวันนี้เวลาได้หมดลงแล้วพบกันใหม่ในรายการต่อไป สวัสดีค่ะ</p> |
|          | CG        | <p><i>ST</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ขอขอบคุณ<br/>โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์<br/>อำเภอศรีสงคราม<br/>วัดศรีสมบูรณ์ อำเภอศรีสงคราม<br/>จังหวัดนครพนม<br/>วัดป่าศุภราราม อำเภอศรีสงคราม<br/>จังหวัดนครพนม<br/>วัดโอกาส อำเภอเมือง จังหวัด<br/>นครพนม<br/>เอื้อเฟื้อสถานที่ถ่ายทำ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>ขงยุทธ แสนมะสูง<br/>เขียนบทและกำกับ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>ขอขอบคุณ<br/>ทีมงานถ่ายทำและผลิตรายการ</p> </div> | <p>FI เพลง มักสาวปากแป Track<br/>.....</p> <p>FO</p>   |

ภาคที่ 3  
คู่มือเผชิญประสบการณ์  
( สำหรับนักเรียน )

**หน่วยประสบการณ์ที่ 5**  
**เรื่อง การเขียนลายประจํายาม**

## แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเขียนลายประจายาม

รายวิชา ศิลปะไทย

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมายกากบาท ( x ) ที่คำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ลวดลายไทยมีคุณค่าต่อคนไทยในด้านใด
  - ก. สร้างความจรรโลงใจแก่ผู้พบเห็น
  - ข. ตกแต่งอาคารสถานที่
  - ค. ใช้แสดงฐานะของผู้คนในสมัยโบราณ
  - ง. ข้อ ก และ ข ถูก
2. ศิลปะกรรมลายรดน้ำพบมากในงานศิลปะประเภทใด
  - ก. งานจิตรกรรมประดับผู้พระธรรม
  - ข. งานประติมากรรมประกอบอาคาร
  - ค. งานสถาปัตยกรรมประเภทศาสนสถาน
  - ง. งานออกแบบเครื่องประดับ
3. ข้อใดแสดงเป็นการนำลายประจายามมาประยุกต์ใช้กับการชีวิตประจำวัน
  - ก. ใช้ตกแต่งบ้านเรือน ที่อยู่อาศัย
  - ข. ใช้เป็นเครื่องหมายบ่งบอกทิศทาง
  - ค. ใช้เป็นลวดลายประดับเครื่องนุ่งห่ม
  - ง. ใช้เป็นสิ่งแสดงฐานะ ความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคม
4. ลายประจายาม มีแนวคิดพื้นฐานมาจากธรรมชาติในข้อใด
  - ก. ดอกบัว
  - ข. ดอกจันทร์
  - ค. ดอกจำปา
  - ง. ดอกดาวเรือง
5. ลายประจายาม เป็นลวดลายที่ประดิษฐ์อยู่ในรูปทรงใด
  - ก. สี่เหลี่ยมคางหมู
  - ข. สี่เหลี่ยมคางหมู
  - ค. สามเหลี่ยมคางหมู
  - ง. ทรงรี

6. ลายประจายาม นิยมนำมาใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทยในส่วนต่างๆมากมาย ยกเว้นข้อใด

- ก. ชุ่มประตู่ทรงเข้า
- ข. ผნังโบสถ์ วิหาร
- ค. ขอบฐานตัวอาคาร
- ง. พื้นตัวอาคาร

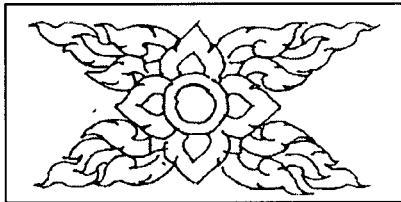
7. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ลวดลายไทย

- ก. รับรู้ ตระหนัก จินตนาการ ถ่ายทอด
- ข. รับรู้ จินตนาการ ถ่ายทอด
- ค. วิเคราะห์ ถ่ายทอด รับรู้
- ง. ถ่ายทอด รับรู้ จินตนาการ

8. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเขียนลายประจายามได้ถูกต้องที่สุด

1. เขียนโครงร่าง
  2. สอดใส่ลาย
  3. แบ่งสัดส่วนรูปโครงร่าง
  4. บากลายหรือหยักลาย
- ก. 1 , 2 , 3 , 4
  - ข. 2 , 4 , 1 , 3
  - ค. 1 , 3 , 2 , 4
  - ง. 4 , 3 , 2 , 1

9.



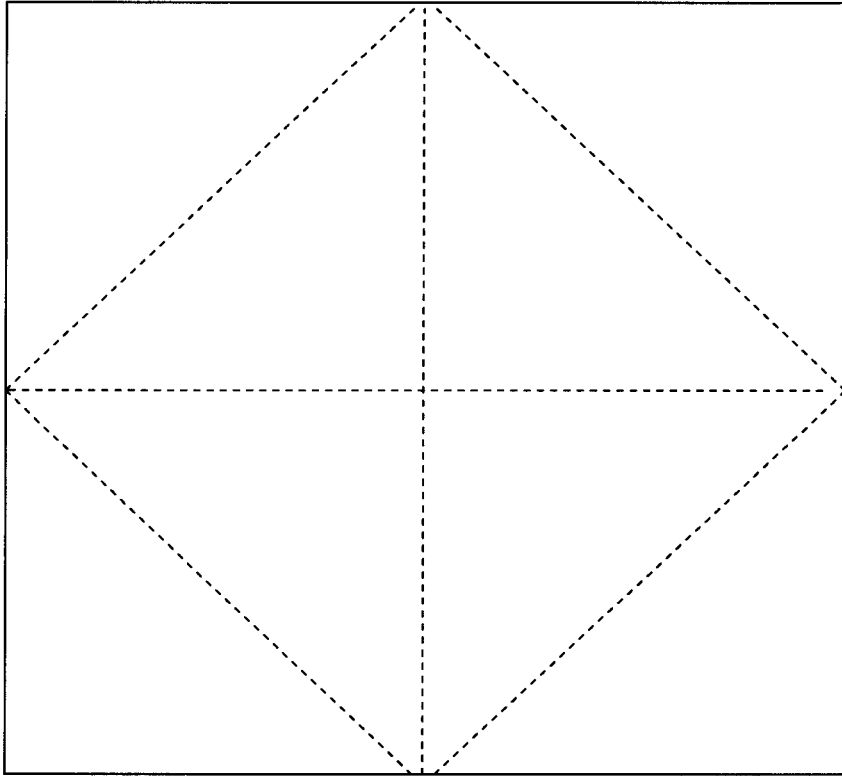
จากภาพ มีชื่อเรียกว่า ลาย .....

- ก. ประจายามกนกสลีบ
- ข. ประจายามก้านขดหัวนาศ
- ค. ประจายามก้ามปู
- ง. ประจายามลูกฟักก้ามปู

10. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการนำ ลายประจายาม นำมาใช้ในการเขียนลวดลายไทย

- ก. ใช้ประกอบกับลวดลายอื่นทำให้เกิดลายใหม่ขึ้นมา
- ข. ใช้ outliers หรือ ห้ามลาย
- ค. ใช้ปิดลายในส่วนที่ไม่ต้องการ
- ง. ข้อ ก และ ข้อ ข ถูก

11. จงเขียนลายประจํายาม มา 1 ภาพ ลงในตารางที่กำหนด



**แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจํายาม**

**ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม**

**ประสบการณ์การรองที่ 5.1.1. เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจํายาม**

**มีการกิจ 2 การกิจ**

**การกิจที่ 1 มี 3 งาน**

**งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง ธรรมชาติกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์**

**งานที่ 2 ดูภาพตัวอย่าง / แบบของจริง**

**งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)**

.....

.....

.....

.....

**การกิจที่ 2 มี 4 งาน**

**งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง รูปทรงธรรมชาติกับลายประจํายาม**

**งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่าง / แบบของจริง**

**งานที่ 3 วิพากษ์งาน / อภิปรายผล**

**บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)**

.....

.....

.....

.....



## งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ศิลปินสร้างสรรค์ลวดลายไทย เพื่อวัตถุประสงค์ในข้อใด

- |                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| ก. ใช้ตกแต่งร่างกาย | ข. ใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องแต่งกาย |
| ค. ใช้ประดับอาคาร   | ง. แสดงออกเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ |

ข้อ 2 แนวคิดในการสร้างสรรค์ ประติมากรรมลวดลายไทยของศิลปิน คือ

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ก. ความทันสมัย เทคโนโลยี          | ข. แสดงออกถึงแนวคิดที่มีต่อสังคมปัจจุบัน         |
| ค. นำเอาธรรมชาติมารวมกับจินตนาการ | ง. นำสิ่งที่มีอยู่เดิมมาใช้ให้เกิดประโยชน์รูปทรง |

ข้อ 3 รูปทรงธรรมชาติที่ถือเป็นแม่แบบในการสร้างสรรค์ลายประจำยาม คือ

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ก. ดอกจันทร์   | ข. ดอกบัว      |
| ค. ดอกกลีลาวดี | ง. ดอกดาวเรือง |

ข้อ 4 ลายประจำยาม มีลักษณะเด่นที่สำคัญอย่างไร

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ก. มีแกนตรงกลางหรือเรียกตาไก่ | ข. มีกลีบมนคล้ายดอกบัวล้อมรอบ |
| ค. มีก้านและใบเหมือนธรรมชาติ  | ง. ข้อ ก และ ข ถูก            |

ข้อ 5 ลายประจำยาม นำรูปทรงในข้อใดมาใช้ในการออกแบบ ประติมากรรม

- |                        |  |
|------------------------|--|
| ก. วงรี , สามเหลี่ยม   | ข. วงกลม , สามเหลี่ยม                  |
| ค. ทรงกระบอก , ทรงกรวย | ง. สี่เหลี่ยมจัตุรัส, สี่เหลี่ยมผืนผ้า |

แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม

ประสบการณ์การรองที่ 5.1.2. เรื่อง การจำแนกประเภทรูปแบบการนำไปใช้

มีภารกิจ 2 ภารกิจ

ภารกิจที่ 1 มี 4 งาน

งานที่ 1 แบ่งกลุ่มๆละ 5 คน

1.....

2....

3....

4....

5....

งานที่ 2 วิเคราะห์ประเภทของลายประจํายามจากภาพตัวอย่าง

งานที่ 3 รายงานผลจากการศึกษา

บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

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

งานที่ 4 วิพากษ์งาน / สรุปผล

บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

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

ภารกิจที่ 2 มี 6 งาน

งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายประจํายามในงานสถาปัตยกรรมไทย

งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์

งานที่ 3 วิเคราะห์/จำแนกรูปแบบของลายประจํายามที่ใช้ประกอบอาคาร เครื่องประดับ เครื่องใช้

งานที่ 4 รายงานผลการศึกษา

บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

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

## งานที่ 5 วิพากษ์งาน / สรุปผล

## บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

## งานที่ 6 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ลายประจำยาม มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า .....

ก.ลายประกอบ

ข.ลายคอก

ค.ลายเถา

ง. ลายราชวัตร

ข้อ 2 ลายประจำยามมีความสำคัญอย่างไร ในการเขียนลวดลายไทย

ก.ใช้ออกลาย

ข. ใช้ประกอบทิศทางการเขียนลาย

ค.ใช้ห้ามลายหรือหยุดลาย

ง. ข้อ ก และ ค ถูก

ข้อ 3 มีการนำลายประจำยาม มาใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทยในส่วนใดบ้าง

ก. เสา

ข. ขอบหลังคา

ค. พื้น

ง. บันไดทางขึ้นโดยรอบ

ข้อ 4 ลายประจำยามที่ปรากฏให้เห็นตามขอบ ฐานโดยรอบตัวอาคาร เรียกว่า

ก.ลายราชวัตร

ข. ลายเครือเถา

ค.ลายหน้ากระดาน

ง. ลายแนวนอน

ข้อ 5 ศิลปินได้มีการนำลายประจำยามไปใช้ประกอบเครื่องประดับ เครื่องใช้ในข้อใด

ก.ชฎา

ข.สร้อย กำไล

ค.เสื้อผ้า ภาชนะใส่ของ

ง. ถูกทุกข้อ

แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์การรองที่ 5.2.1. เรื่อง การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจํายาม

มีภารกิจ 2 ภารกิจ

ภารกิจที่ 1 มี 2 งาน

งานที่ 1 ชมสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง แนวทางการเขียนลายประจํายาม

งานที่ 2 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

การเขียนตามรอยปรุ .....

.....

การเขียนแบบลอกลาย .....

.....

ภารกิจที่ 2 มี 4 งาน

งานที่ 1 ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม

งานที่ 2 อ่านประมวลสาระเรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายประจํายาม

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน)

ขั้นตอนที่ 1.....

ขั้นตอนที่ 2.....

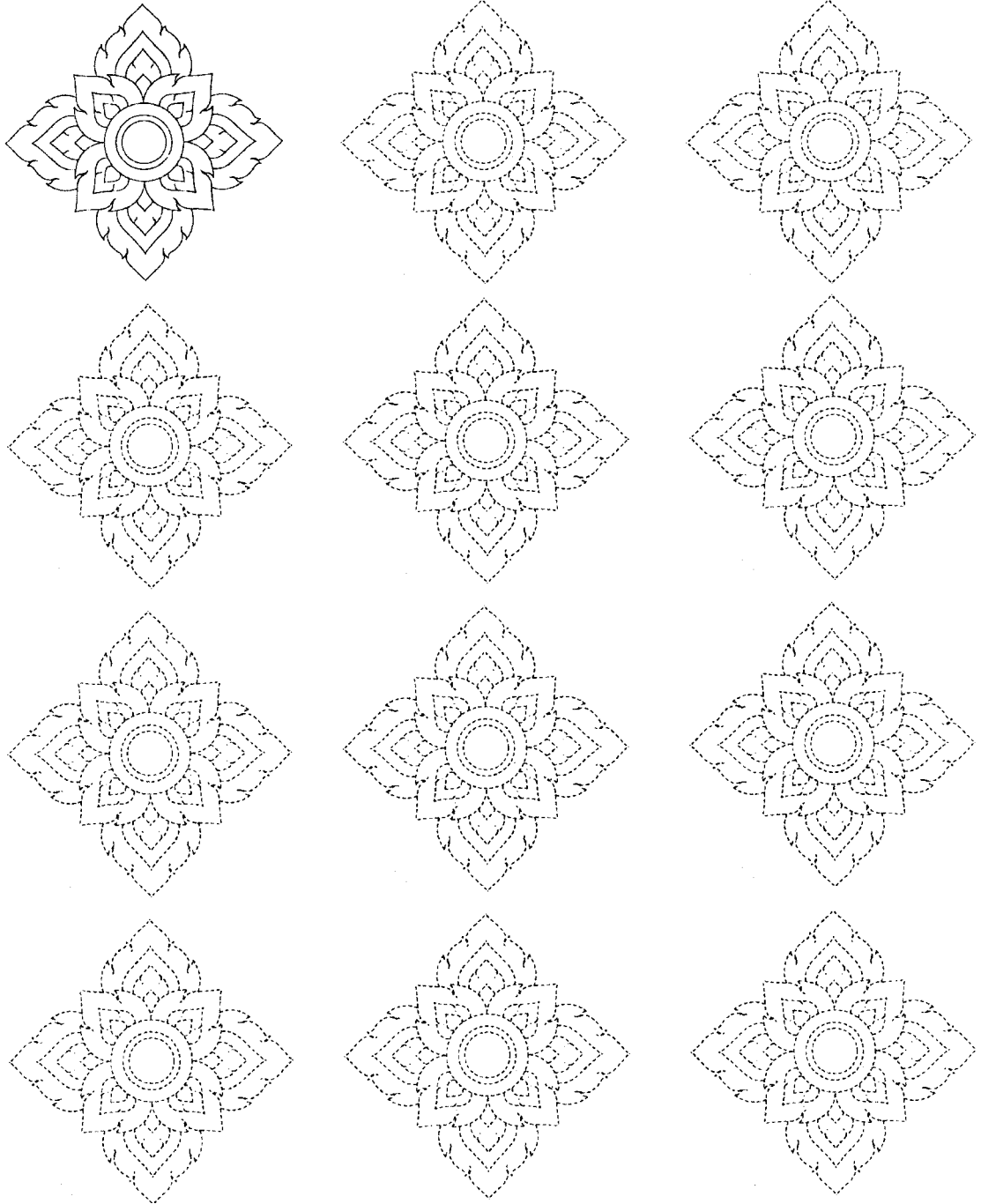
ขั้นตอนที่ 3.....

ขั้นตอนที่ 4.....

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

ให้นักเรียนฝึกเขียนภาพตามรอยประแล้วด้วยปากกาสีดำ



แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม

ประสบการณ์การรองที่ 5.2.2. เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม

มีการกิจ 2 การกิจ

การกิจที่ 1 มี 5 งาน

งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง วัสดุ - อุปกรณ์

งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่าง / แบบของจริง

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

งานที่ 4 แบ่งกลุ่มๆละ 5 คน

1....

2....

3....

4....

5....

งานที่ 5 เตรียมวัสดุ - อุปกรณ์

บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

วัสดุ.....

อุปกรณ์ .....

การกิจที่ 2 มี 3 งาน

งานที่ 1 ลงมือปฏิบัติการเขียนลายประจํายามตามขั้นตอน

บันทึกสาระสำคัญ ( 5 คะแนน )

## งานที่ 2 นำเสนอ / วิพากษ์งาน

## บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

## งานที่ 3 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ปากกาที่ใช้ในการเขียนลายควรมีลักษณะอย่างไร

ก. เส้น ไม่แตก

ข. สี สั้นสวยงาม

ค. ราคา ไม่แพง

ง. ถูกทุกข้อ

ข้อ 2 .ไม้บรรทัด ที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

ก. ทำจากวัสดุเนื้อดี

ข. แข็งแรง ทนทาน

ค. มีรูปทรงที่สวยงาม

ง. มีมาตราวัดชัดเจน ไม่โค้งงอ

ข้อ 3 ยางลบ ที่เหมาะจะนำมาใช้เขียนลายควรมีลักษณะอย่างไร

ก. ขนาด ไม่เล็ก/ไม่ใหญ่เกินไป

ข. มีสีขาว

ค. ไม่กัดกระดาษ

ง. เนื้อละเอียด

ข้อ 4 ดินสอ สำหรับร่างภาพควรมีลักษณะอย่างไร

ก. สีไม่ดำหรือจางเกินไป

ข. หาซื้อได้ตามท้องตลาด

ค. เป็นที่นิยม มีรูปทรงทันสมัย

ง. เลือกใช้ดินสอที่มีไส้แข็งไม่หักง่าย

ข้อ 5 กระดาษชนิดใดที่เหมาะสมกับการเขียนลาย

ก. ขนาด 40 แกรม

ข. ขนาด 60 แกรม

ค. ขนาด 80 แกรม

ง. ขนาด 100 แกรม

## แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การเขียนลายประจายาม

รายวิชา ศิลปะไทย

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 5

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมายกากบาท ( X ) ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วัตถุประสงค์หลักที่ทำให้มนุษย์สร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ คือ
  - ก. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
  - ข. การบันทึกเรื่องราวสำคัญต่างๆ
  - ค. การรักษาไว้ซึ่งสังคมและประเทศชาติ
  - ง. สนองตอบความต้องการทางอารมณ์
2. มนุษย์นำลวดลายไทยมาใช้หลายรูปแบบ ยกเว้น ข้อใด.....
  - ก. สร้างความจรรโลงใจแก่ผู้พบเห็น
  - ข. ตกแต่งอาคารสถานที่
  - ค. ใช้เป็นลวดลายประดับเครื่องนุ่งห่ม
  - ง. ใช้เป็นเครื่องหมายบ่งบอกทิศทาง
3. ข้อใด คือ ลวดลายไทยที่นิยมใช้ประดับตู้พระธรรม
  - ก. ลายรดน้ำ
  - ข. ลายเครื่องถม
  - ค. ลายประดับมุข
  - ง. ลายไทยพุทธประวัติ
4. ปัจจัยในข้อใดที่ทำให้ผลงานด้านทัศนศิลป์เกิดความแตกต่างกัน
  - ก. แรงบันดาลใจและสภาพภูมิประเทศ
  - ข. ความต้องการทางอารมณ์ ความรู้สึก
  - ค. แรงกดดัน สภาพสังคมและเศรษฐกิจ
  - ง. สงคราม แรงกดดันทางการเมือง
5. ดอกจันทร์ เป็นที่มาของลวดลายไทยในข้อใด
  - ก. ลายกระหนกสามตัว
  - ข. ลายกระจังพันปลา
  - ค. ลายประจายาม
  - ง. ลายดอกพุดซ้อน
6. รูปสี่เหลี่ยมจตุรัส ถือเป็นรูปทรงพื้นฐานของลวดลายไทยในข้อใด
  - ก. ลายประจายาม
  - ข. ลายกระจังพันปลา
  - ค. ลายกระหนกสามตัว
  - ง. ลายดอกพุดซ้อน



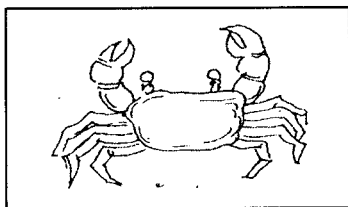
7. ลวดลายไทยที่นิยมใช้ประดับประตูทางเข้าทั้งสี่ด้านของโบสถ์ วิหาร คือ ข้อใด

- ก. ลายองครักษ์
- ข. ลายประจายาม
- ค. ลายกระจังพื้นปลาสี่ทิศ
- ง. ลายกระหนกสามตัว

8. ขั้นตอนที่ 3 ของการเขียนลายประจายาม คือ ข้อใด

- ก. เขียนโครงร่าง
- ข. สอดไส้ลาย
- ค. แบ่งสัดส่วนรูปโครงร่าง
- ง. บากลายหรือหยักลาย

9. จากรูป เป็นที่มาของลวดลายไทยในข้อใด

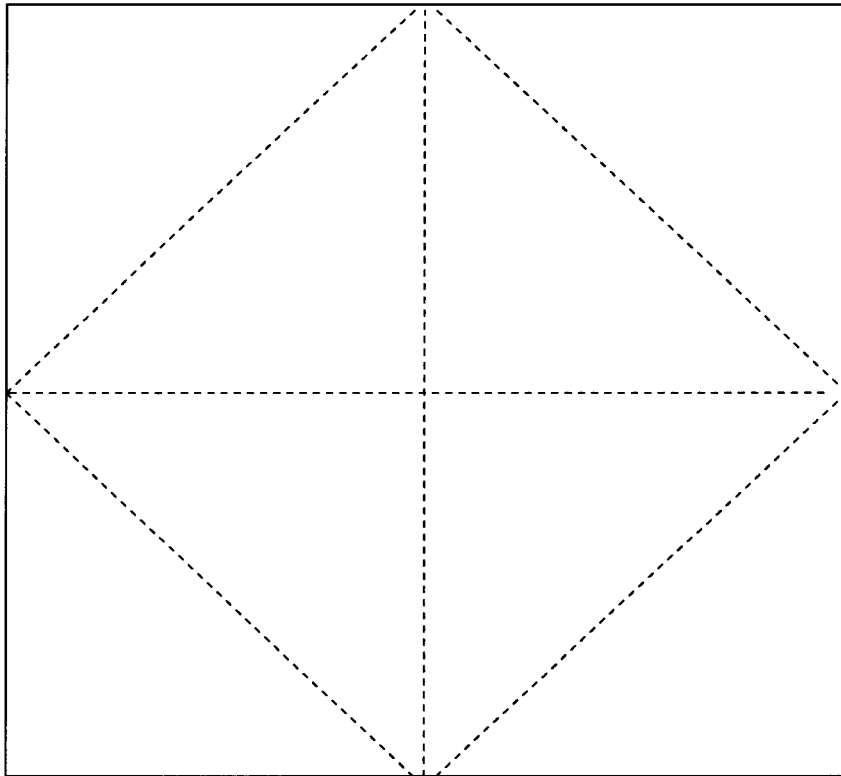


- ก. กระจังตาอ้อย
- ข. กระหนกสามตัวเปลว
- ค. ประจายามลูกฟักก้ามปู
- ง. ประจายามก้ามปู

10. เมื่อต้องการเริ่มลายใหม่ หรือหยุดลาย ควรเลือกใช้ลายในข้อใด

- ก. ลายระจันรวน
- ข. ลายกระหนกสามตัว
- ค. ลายประจายาม
- ง. ลายนกคาบ

11. จงเขียนลายประจํายาม มา 1 ภาพ ลงในตารางที่กำหนด



## เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง การเขียนลายประจําขาม

## แบบทดสอบก่อนเรียน

1. ง
2. ก
3. ค
4. ข
5. ก
6. ง
7. ข
8. ค
9. ค
10. ง

## แบบทดสอบหลังเรียน

1. ง
2. ง
3. ก
4. ก
5. ค
6. ก
7. ข
8. ข
9. ง
10. ค

เฉลย แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจำยาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายประจำยาม

ประสบการณ์การรองที่ 5.1.1. เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม

ภารกิจที่ 1

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

ธรรมชาติถือเป็นแม่แบบของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สิ่งที่เรานำมาใช้ได้แก่ เส้น สี รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ขนาด-สัดส่วน น้ำหนัก แสงเงา เป็นต้น

ภารกิจที่ 2

งานที่ 3 วิพากษ์ / อภิปรายผล

บันทึกสาระสำคัญ

ลายประจำยามสันนิษฐานว่ามีที่มาจากดอกจัน เป็นลายที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยมวง ตะแคง มีวงกลมตรงกลางเรียกว่า "คาไก่" แบ่งกลีบ 4 กลีบคล้ายดอกไม้แต่แต่ละกลีบเขียนแบบกลีบของดอกบัวหรือดาอ้อยแล้วสอดใส่ในลักษณะต่างๆกัน เช่น ลายประจำยามสี่กลีบ, สี่กลีบซ้อน, ห้ากลีบ, ห้ากลีบซ้อน, เป็นต้น

งานที่ 4 แบบฝึกหัด

ข้อ 1 ค

ข้อ 2 ค

ข้อ 3 ก

ข้อ 4 ง

ข้อ 5 ข

เฉลย แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม

ประสบการณ์การรองที่ 5.1.2. เรื่อง การจำแนกประเภทรูปแบบการนำไปใช้

ภารกิจที่ 1

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

ลายประจํายามนี้สามารถแบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับโครงสร้างและส่วนละเอียดของลาย เช่น ลายประจํายามสี่กลีบ , สี่กลีบซ้อน , ห้ากลีบ , ห้ากลีบซ้อน , หกกลีบ , หกกลีบซ้อน แปดกลีบ , แปดกลีบซ้อน

งานที่ 4 บันทึกสาระสำคัญ

ลายประจํายามแบ่งได้หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างและส่วนละเอียด ของลาย เช่น ลายประจํายามสี่กลีบ , สี่กลีบซ้อน , ห้ากลีบ , ห้ากลีบซ้อน , เป็นต้น ในการนำลายประจํายามไปใช้ได้มีการนำลายกระหนกเข้าไปประกอบเป็นลายหน้ากระดาน นำลายที่ได้ไปใช้ตกแต่งสถานที่ ตกแต่งเครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการออกลายหรือห้ามลาย

ภารกิจที่ 2

งานที่ 4 บันทึกสาระสำคัญ

ลายประจํายาม มีการนำไปใช้ตกแต่งสิ่งต่างๆ เช่น ตามแนวขอบหรือลายฐานสถูปเจดีย์ แนวขอบหน้าบัน ชุ่มประตูทางเข้าวัด ขอบประตูหรือหน้าต่างตามโบสถ์ วิหาร ปราสาท ราชวัง หรือติดกับเสาบุษบกทั้งสี่ด้าน ติดอยู่กับเครื่องสวมหัวประจําทั้งสี่ด้าน เช่นนี้เรียกว่า ประจํายาม และเชื่อว่าใช้เป็นยามรักษาการณ์ ใช้เป็นลายแผงราชวัตรแสดงเขตปริมณฑลพิธีต่างๆ และยังใช้ประกอบลายอื่น

งานที่ 5 วิพากษ์งาน / สรุปผล

บันทึกสาระสำคัญ

ลายประจํายาม มีการนำลายกระหนกเข้ามาประกอบเป็นลายหน้ากระดาน ลักษณะต่างๆและตั้งชื่อเรียกใหม่ตามส่วนประกอบ ที่มาของลาย ได้แก่ ลายประจํายามกระหนกสลับ ลายประจํายามก้ามปู ลายประจํายามก้านแย่ง ลายประจํายามลูกฟัก เป็นต้น นิยมนำไปใช้จะใช้เป็นแม่ลายสำหรับตกแต่งสิ่งต่างๆ เช่น ตามแนวขอบหรือลายฐานสถูปเจดีย์ แนวขอบหน้าบัน ชุ่มประตูทางเข้าวัด ขอบประตูหรือหน้าต่างตามโบสถ์ วิหาร ปราสาท ราชวัง ติดอยู่กับเครื่องสวมหัวประจําทั้งสี่ด้าน เช่นนี้เรียกว่า ประจํายาม ใช้เป็นดอกลายผ้า ลายประดับฝาผนัง ใช้เป็นลายแผงราชวัตรแสดงเขตปริมณฑลพิธีต่างๆ และยังใช้ประกอบลายอื่น

งานที่ 6 แบบฝึกหัด

ข้อ 1 ข

ข้อ 2 ง

ข้อ 3 ก

ข้อ 4 ค

ข้อ 5 ง

เฉลยแบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายประจายาม

ประสบการณ์การรองที่ 5.2.1. เรื่อง การศึกษาแนวทางการเขียนลายประจายาม

#### ภารกิจที่ 1

งานที่ 2 บันทึกสาระสำคัญ

การเขียนตามรอยปรุ เป็นการฝึกเขียนลายตามรอยประอาจเป็นลักษณะการจุดหรือการเส้นขาดสั้นๆ เหมาะสมกับเด็กหรือผู้ที่ฝึกแต่ไม่กล้าเขียน ผู้เขียนได้รับอิสระทางการเขียนรายละเอียดเพราะโครงค้ำนอกที่ประไว้จะช่วยให้ได้รูปที่สวยงามไว้ได้

การเขียนแบบลอกลาย แบ่งออกได้ 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 นำกระดาษลอกลายมาวางซ้อนทับลายที่เลือก

ขั้นที่ 2 ใช้ดินสอหรือปากกาเขียนบนกระดาษลอกลายตามเส้นลายที่ปรากฏให้เห็น

#### ภารกิจที่ 2

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

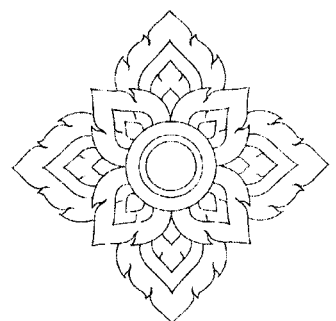
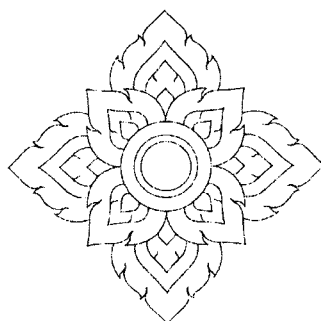
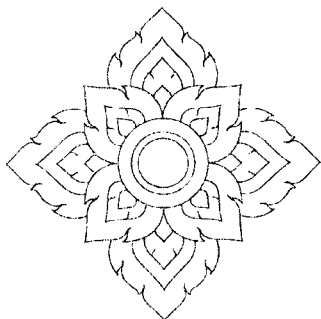
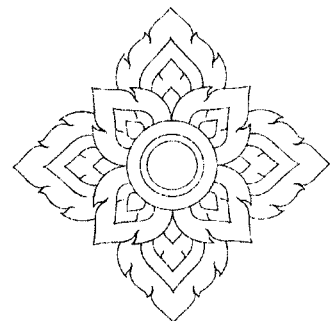
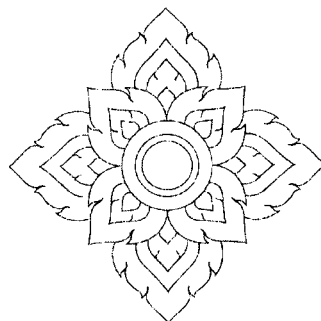
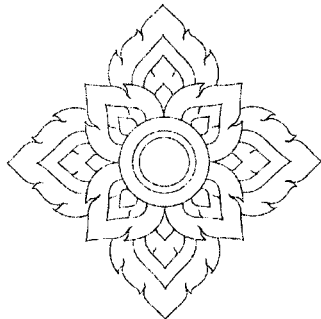
ขั้นตอนที่ 1 เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตะแคงในรูปสี่เหลี่ยม

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งรูปสี่เหลี่ยมออกเป็น 4 ส่วน เขียนรูปสี่เหลี่ยมซ้อนเพื่อเขียนรูปวงกลมตรงกลาง

ขั้นตอนที่ 3 เขียนดอกแต่ละด้านให้มีลักษณะ คล้ายกลีบบัว

ขั้นตอนที่ 4 สอดไส้และบากตัวลาย

งานที่ 4 แบบฝึกหัด



แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายประจํายาม

ประสบการณ์หลักที่ 5.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายประจํายาม

ประสบการณ์การรองที่ 5.2.2. เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายประจํายาม

ภารกิจที่ 1

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างภาพ ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาให้ทันสมัยขึ้นตามลำดับ ได้แก่ ดินสอ

ปากกา สีหรือหมึก กระดาษไขลอกลาย เป็นต้น

งานที่ 5 เตรียมวัสดุ – อุปกรณ์

บันทึกสาระสำคัญ

วัสดุ ได้แก่ ดินสอ ปากกา สีหรือหมึก

อุปกรณ์ ได้แก่ กระดาษไขลอกลาย แบบหรือตัวอย่าง

ภารกิจที่ 2

งานที่ 1 ลงมือปฏิบัติการเขียนลายประจํายามตามขั้นตอน

บันทึกสาระสำคัญ

1. เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตะแคง
  2. เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อนด้านในเพื่อเขียนรูปร่างกลมตรงกลาง
  3. เขียนกลีบแต่ละด้านให้คล้ายกับกลีบดอกบัว เขียนวงกลมซ้อนด้านใน
  4. เขียนสอดไส้ลายด้านในแต่ละส่วน เขียนรอยบากบนเส้นภายนอกแต่ละส่วน
- ลงเส้นปากกา

งานที่ 2 นำเสนอ / วิพากษ์งาน

บันทึกสาระสำคัญ

งานที่นำเสนอพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ความอ่อนช้อยของลาย
2. ความเหมาะสมของการแบ่งลาย
3. ความช่องไฟมีระยะพอเหมาะ
4. ความถูกต้องของลาย

งานที่ 3 แบบฝึกหัด

ข้อ 1 ก

ข้อ 2 ง

ข้อ 3 ค

ข้อ 4 ก

ข้อ 5 ง

**หน่วยประสบการณ์ที่ 6**  
**เรื่อง การเขียนลายกระจัง**



## แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเขียนลายกระจัด

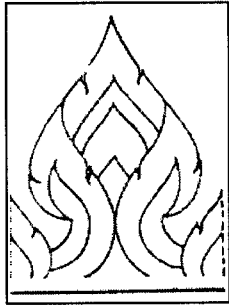
รายวิชา ศิลปะไทย

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 6

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมายกากบาท ( X ) ทับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การสร้างสรรค์ลวดลายไทย มีแนวคิดพื้นฐานมาจาก
  - ก. ธรรมชาติกับจินตนาการ
  - ข. ศิลปวัฒนธรรมกับสภาพเศรษฐกิจ
  - ค. ศิลปะต่างชาติกับจินตนาการ
  - ง. บุคสมัยกับการดำเนินชีวิต
2. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะของลวดลายไทย
  - ก. ลักษณะรูปธรรม
  - ข. ลอกเลียนแบบศิลปะชนชาติอื่น
  - ค. เหมือนจริงตามธรรมชาติ
  - ง. เหนือธรรมชาติ
3. เส้นที่ใช้เขียนลวดลายไทยส่วนใหญ่ คือ ข้อใด
  - ก. เส้นหยัก
  - ข. เส้นตรง
  - ค. เส้นโค้ง
  - ง. เส้นเฉียง
4. ในสมัยโบราณสีที่นำมาใช้เขียนลวดลายไทยได้มาจากข้อใด
  - ก. เลือด นกสัตว์
  - ข. หิน โลหะ
  - ค. ยางไม้ เปลือกไม้
  - ง. ถูกทุกข้อ
5. ลายกระจัดมี มีแนวคิดพื้นฐานมาจาก
  - ก. ผลมะพร้าว
  - ข. ดอกจันทร์
  - ค. ผลขนุน
  - ง. ดอกบัว
6. ลายกระจัด เป็นลวดลายที่ประดิษฐ์อยู่ในรูปทรงพื้นฐานตามข้อใด
  - ข. สี่เหลี่ยมคางหมู
  - ค. สามเหลี่ยมด้านเท่า
  - ง. สามเหลี่ยมมุมฉาก
  - จ. วงกลม

7. จากรูป มีชื่อเรียกในข้อใด



- ก. กระจังพินปลา
- ข. กระจังรวน
- ค. กระจังปฏิภาน
- ง. กระจังตาอ้อย

8. มีลักษณะคล้ายกระจังตาอ้อย เขียนเป็นเส้นเอน ปลายสลับไปด้านใดด้านหนึ่ง เป็นลักษณะของกระจังในข้อใด

- ก. กระจังใบเทศ
- ข. กระจังปฏิภาน
- ค. กระจังพินปลา
- ง. กระจังรวน

9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการนำลายกระจังไปใช้

- ก. ใช้แบ่งหรือกำหนดตำแหน่งลาย
- ข. ใช้กันเชิงลายหรือเริ่มต้นลาย
- ค. ใช้ประกอบ ตกแต่งลายอื่น
- ง. ใช้แสดงขอบเขตหรือขนาดของลาย

10. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเขียนลายกระจังได้ถูกต้องที่สุด

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. บากตัวลาย              | 3 สอดไส้ลาย                |
| 2. ร่างรูปโครงสร้างกระจัง | 4. แบ่งสัดส่วนรูปโครงสร้าง |

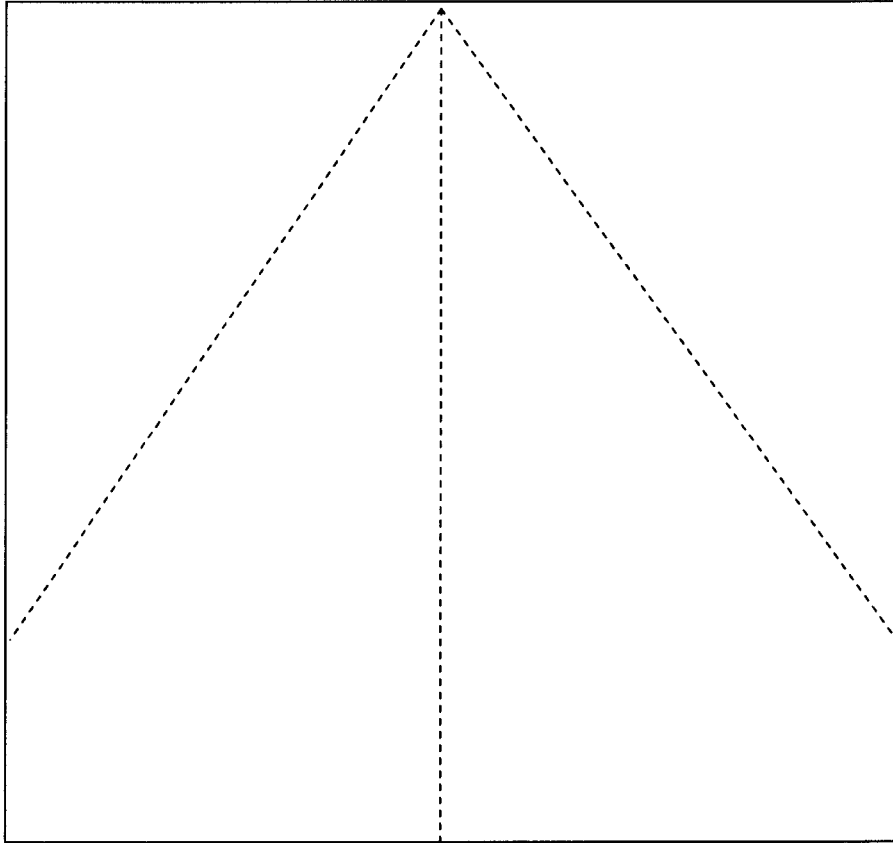
ก. 1 , 2 , 3 , 4

ข. 1 , 3 , 2 , 4

ค. 2 , 4 , 1 , 3

ง. 2 , 4 , 3 , 1

11. จงเขียนลายกระจังมา 1 ภาพ ลงในตารางที่กำหนด



**แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจัด**

**ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจัด**

**ประสบการณ์การรองที่ 6.1.1. เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจัด**

**มีการกิจ 2 การกิจ**

**การกิจที่ 1 มี 3 งาน**

**งานที่ 1 อ่านประมวลสารเรื่อง ความเป็นมาของลายกระจัด**

**งานที่ 2 ดูภาพตัวอย่าง / แบบของจริง**

**งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน )**

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

**การกิจที่ 2 มี 4 งาน**

**งานที่ 1 อ่านประมวลสารเรื่อง รูปทรงธรรมชาติกับลายกระจัด**

**งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่าง / แบบของจริง**

**งานที่ 3 วิพากษ์งาน / อภิปรายผล**

**บันทึกสาระสำคัญ (2 คะแนน )**

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

## งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ลายกระจัง เป็นลายที่มีรูปร่าง-รูปทรง ตรงกับข้อใด

ก. วงกลม

ข. สามเหลี่ยมจัตุรัส

ค. สามเหลี่ยมด้านเท่า

ง. สามเหลี่ยมมุมฉาก

ข้อ 2 แนวคิดในการสร้างสรรค์ ประดิษฐ์ลายกระจัง คือ

ก. ความนำสมัย เทคโนโลยี

ข. ความจำเป็นในการนำไปใช้

ค. นำเอาธรรมชาติมารวมกับจินตนาการ

ง. นำสิ่งที่ไม่ใช่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์

ข้อ 3 กระจังพื้นปลา คัดแปลงมาจากธรรมชาติในข้อใด คือ

ก. ดอกไม้

ข. ตาไม้

ค. สัตว์

ง. ถูกทุกข้อ

ข้อ 4 กระจังตาอ้อย มีที่มาจากธรรมชาติในข้อใด

ก. ผลไม้

ข. ตาไม้

ค. สัตว์

ง. ถูกทุกข้อ

ข้อ 5 กระจังใบเทศ มีที่มาจากธรรมชาติในข้อใด

ก. ผลไม้

ข. ตาไม้

ค. ดอกไม้

ง. ใบไม้

แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจิง

ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจิง

ประสบการณ์การรองที่ 6.1.2. เรื่อง การจำแนกประเภทรูปแบบการนำไปใช้

มีภารกิจ 2 ภารกิจ

ภารกิจที่ 1 มี 4 งาน

งานที่ 1 แบ่งกลุ่มๆละ 5 คน

1.....

2....

3....

4....

5....

งานที่ 2 วิเคราะห์ประเภทของลายกระจิงจากภาพตัวอย่าง

งานที่ 3 รายงานผลจากการศึกษา

บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

.....

.....

งานที่ 4 วิพากษ์งาน / สรุปผล

บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

.....

.....

ภารกิจที่ 2 มี 6 งาน

งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายกระจิงในงานสถาปัตยกรรมไทย

งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มีลคิมิเคียว พาวเวอร์พอยท์

งานที่ 3 วิเคราะห์/จำแนกรูปแบบของลายกระจิงที่ใช้ประกอบอาคาร เครื่องประดับ เครื่องใช้

งานที่ 4 รายงานผลการศึกษา

บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

.....

.....

## งานที่ 5 วิพากษ์งาน / สรุปผล

## บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

## งานที่ 6 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ รูปทรงของ ลายกระจังพื้นปลา

ก. รูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก

ข. รูปทรงกระบอก

ค. รูปทรงสี่เหลี่ยม

ง. รูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า

ข้อ 2 ลายกระจังมีความสำคัญอย่างไร ในการเขียนลวดลายไทย

ก. ใช้กันเชิงลาย

ข. ใช้แสดงทิศทางในการออกลาย

ค. ใช้แสดงขนาดความกว้าง - ยาวพื้นที่

ง. ข้อ ก และ ค ถูก

ข้อ 3 ลายกระจังในข้อใด มักใช้ประดับ ของฐานสถาปัตยกรรม เจดีย์ ขอบซุ้มประตูโขง

ก. ลายกระจังตาอ้อย

ข. ลายกระจังใบเทศ

ค. ลายกระจังปฏิภาณ

ง. ลายกระจังรวน

ข้อ 4 ลายกระจังในข้อใด นิยมใช้ประดับตามขอบลายหน้ากระดาน เครื่องสวมศรีษะ

ก. ลายกระจังตาอ้อย

ข. ลายกระจังใบเทศ

ค. ลายกระจังปฏิภาณ

ง. ลายกระจังรวน

ข้อ 5 ลายกระจังในข้อใด นิยมใช้ประดับห้อยตามฐานนุชบก

ก. ลายกระจังตาอ้อย

ข. ลายกระจังพื้นปลา

ค. ลายกระจังปฏิภาณ

ง. ลายกระจังรวน

แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์การรองที่ 6.2.1. เรื่อง การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจัด

มีภารกิจ 2 ภารกิจ

ภารกิจที่ 1 มี 2 งาน

งานที่ 1 ชมสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง แนวทางการเขียนลายกระจัด

งานที่ 2 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

การเขียนแบบเดี่ยว .....

.....

การเขียนแบบต่อเนื่อง .....

.....

ภารกิจที่ 2 มี 4 งาน

งานที่ 1 ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด

งานที่ 2 อ่านประมวลสาระเรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระจัด

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

ขั้นตอนที่ 1.....

ขั้นตอนที่ 2.....

ขั้นตอนที่ 3.....

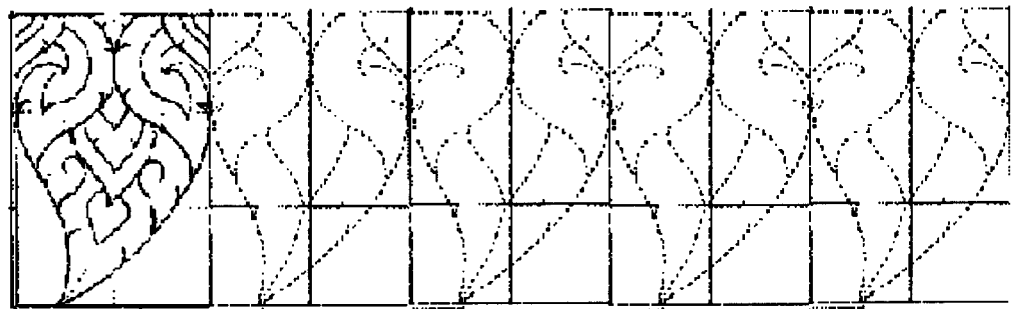
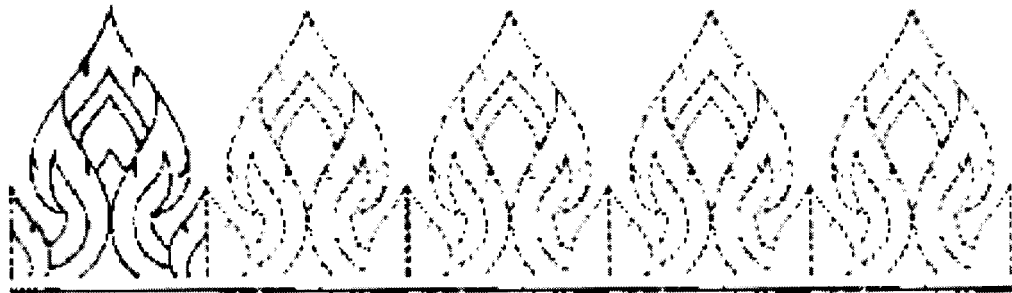
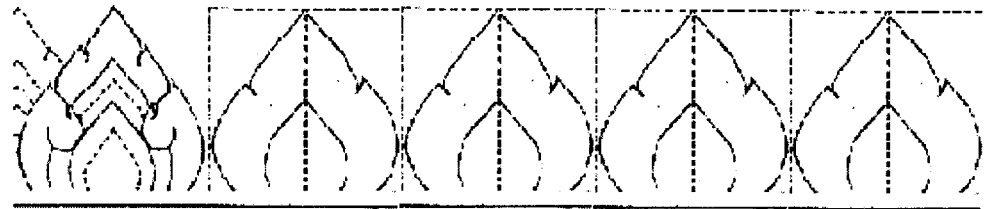
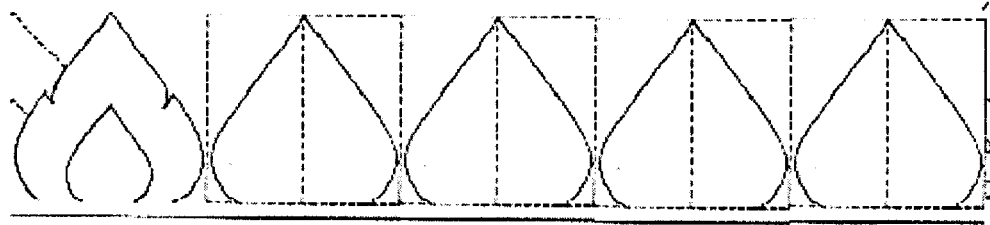
ขั้นตอนที่ 4.....



งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

ให้นักเรียนฝึกเขียนลายกระจังแบบต่อเนื่องลงในรูปที่กำหนดไว้ใช้พู่กันคัดเส้น ด้วยหมึกสีดำ



แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจิง

ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจิง

ประสบการณ์การรองที่ 6.2.2. เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายกระจิง

มีการกิจ 2 การกิจ

การกิจที่ 1 มี 5 งาน

งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง การเก็บบำรุงรักษาวัสดุ – อุปกรณ์

งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่าง / แบบของจริง

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

.....

.....

งานที่ 4 แบ่งกลุ่มๆละ 5 คน

1....

2....

3....

4....

5....

งานที่ 5 เตรียมวัสดุ – อุปกรณ์

การกิจที่ 2 มี 3 งาน

งานที่ 1 ลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระจิงตามขั้นตอน

บันทึกสาระสำคัญ ( 5 คะแนน )

.....

.....

งานที่ 2 นำเสนอ / วิพากษ์งาน

บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

.....

.....

.....

## งานที่ 3 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ดินสอที่ใช้ในการเขียนลายไทยมีวิธีเก็บรักษา ที่ถูกต้องอย่างไร

ก. เก็บไว้บริเวณที่หยิบใช้ได้ง่าย

ข. เก็บไว้ในกระเป๋านักเรียน

ค. เช็ดด้วยน้ำสะอาด ก่อนเก็บ

ง. เหล่าดินสอใหม่ก่อนเก็บใส่กล่อง

ข้อ 2 ยางลบ มีวิธีเก็บรักษา ที่ถูกต้องอย่างไร

ก. เก็บให้ห่างมือเด็ก

ข. เช็ดด้วยผ้าสะอาด เก็บใส่กล่อง

ค. เก็บให้ห่างจากความร้อน

ง. เก็บในที่มองเห็นได้ชัด

ข้อ 3 สีหรือหมึก มีวิธีเก็บรักษา ที่ถูกต้องอย่างไร

ก. เช็ดปากขวด ปิดฝาให้สนิท

ข. ใช้กระดาษรองปากขวดก่อนปิดฝา

ค. ใช้ถุงพลาสติกห่อไว้กันฝุ่นก่อนเก็บ

ง. เช็ดปากขวดด้วยน้ำยาทำความสะอาด

ข้อ 4 กระดาษ มีวิธีเก็บรักษา ที่ถูกต้องอย่างไร

ก. พับเก็บใส่กล่อง

ข. ม้วน เก็บห่อด้วยพลาสติกกันน้ำ

ค. เก็บให้ห่างจากความร้อน

ง. เก็บใส่ซองวางไว้กับพื้น

ข้อ 5 พู่กัน มีวิธีเก็บรักษา ที่ถูกต้องอย่างไร

ก. ล้างให้สะอาด ลูบขนแปรงให้เรียบ

ข. แช่ทิ้งไว้ 1 คืนก่อนล้างให้สะอาด

ค. แช่ในขวดสีจนกว่าจะทำงานเสร็จ

ง. ล้างด้วยน้ำปูนใส นำไปผึ่งแดดให้แห้ง

## แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การเขียนลายกระจัด

รายวิชา ศิลปะไทย

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 6

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมายกากบาท ( X ) ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับงานทัศนศิลป์
  - ก. เป็นแรงผลักดันในการร่วมอนุรักษ์ธรรมชาติ
  - ข. เป็นการลอกเลียนแบบธรรมชาติ
  - ค. เป็นตัวอย่างในการสร้างผลงาน
  - ง. เป็นแนวคิดพื้นฐานในการสร้างสรรค์ผลงาน
2. ศิลปะชนชาติใดมีลักษณะนอกเหนือธรรมชาติ
  - ก. ไทย
  - ข. อียิปต์
  - ค. กรีก
  - ง. จีน
3. ลวดลายไทยมีลักษณะเด่นหลายด้านด้วยกัน ยกเว้น ข้อใด
  - ก. อ่อนช้อย วิจิตร งดงาม
  - ข. ใช้การแรเงาเพื่อเน้นความเหมือนจริงตามธรรมชาติ
  - ค. ตัดเส้น เพื่อเพิ่มความคมชัดและสวยงาม
  - ง. ตั้งชื่อตามที่มาของลายแต่ประเภท
4. สีดำและสีเหลืองได้มาจากวัสดุธรรมชาติในข้อใด
  - ก. ถ่านไม้และยางไม้
  - ข. เปลือกไม้และดิน
  - ค. กาบมะพร้าวเผาและขมิ้น
  - ง. ถ่านไม้และขมิ้น
5. จากรูปภาพที่กำหนด เป็นที่มาของลายในข้อใด



- ก. ลายกระจัด
- ข. ลายประจำยาม
- ค. ลายกระหนกสามตัว
- ง. ลายเครือเถา

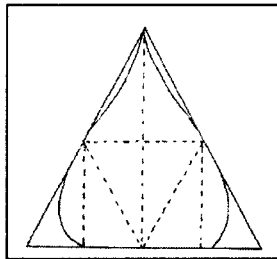
6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะของ กระจังตาอ้อย

- ก. มีลักษณะคล้ายฟันปลา แต่ขอบด้านล่างโค้งมนเหมือนคอกบัว
- ข. มีลักษณะคล้ายคอกบัว ปลายสะบัดไปด้านใดด้านหนึ่ง
- ค. มีปลายที่เหยียดตรง ฐานกว้างคล้ายรูปสามเหลี่ยม
- ง. มีปลายเรียวยาวแหลมเหมือนหูสัตว์ ฐานแยกออกจากกัน

7. ลายกระจังนิยมนำมาใช้ประกอบสถาปัตยกรรมไทยตรงส่วนไหนมากที่สุด

- ก. บริเวณขอบบนและล่างของหน้าบันชั้
- ข. บริเวณขอบผนังด้านในอาคาร
- ค. กันระหว่างพื้นด้านนอกและด้านในอาคาร
- ง. ประดับเสาอาคาร

8. จากภาพ เป็นการปฏิบัติการเขียนลายในขั้นตอนใด



- ก. บากตัวลาย
- ข. ร่างรูปโครงสร้างกระจัง
- ค. สอดไส้ลาย
- ง. แบ่งสัดส่วนรูปโครงสร้าง

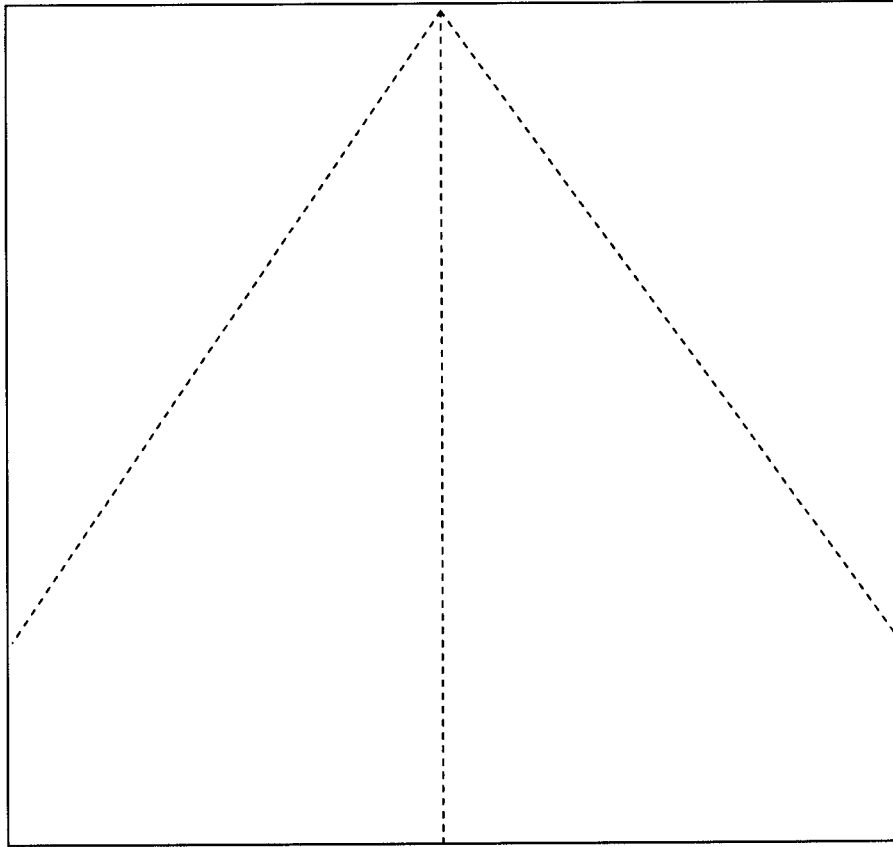
9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการบากลายหรือหยักลาย

- ก. แบ่งช่วงจังหวะ ระยะถี่ ห่าง สลับกัน
- ข. แบ่งช่วงจังหวะ ระหว่างทั้งสองด้านสลับกัน
- ค. แบ่งช่วงจังหวะ สัดส่วนให้เหมาะสมกับกับตัวลาย
- ง. แบ่งช่วงจังหวะหาจุดกึ่งกลางภาพที่พอเหมาะ

10. การเขียนลายแบบต่อเนื่อง มีข้อปฏิบัติที่ถูกต้องอย่างไร

- ก. เขียนต่อกันไปในแนวตั้ง
- ข. เขียนต่อกันออกด้านซ้ายและด้านขวา
- ค. เขียนออกได้เฉพาะด้านซ้าย
- ง. เขียนต่อกันไปได้ทั้ง 4 ด้านพร้อมกัน

11. จงเขียนลายกระจัดมา 1 ภาพ ลงในตารางที่กำหนด



## เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง การเขียนลายกระจัง

## แบบทดสอบก่อนเรียน

1. ก
2. ง
3. ค
4. ง
5. ง
6. ข
7. ค
8. ง
9. ข
10. ง

## แบบทดสอบหลังเรียน

1. ง
2. ก
3. ข
4. ง
5. ก
6. ก
7. ก
8. ง
9. ค
10. ข

เฉลยแบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจัด

ประสบการณ์การรองที่ 6.1.1. เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระจัด

ภารกิจที่ 1

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

ลายกระจัด มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม คล้ายกลีบดอกบัวหรือดาอ้อย ใช้เป็นลายกรอบหรือใช้ประดับตามแนวขอบ เช่น ใช้ประดับตามขอบชั้นของธรรมมาสน์ ฐานพระพุทธรูป ฯลฯ มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามลักษณะที่มาของลาย เช่น กระจัดดาอ้อย กระจัดใบเทศ กระจัดปฏิญาณ กระจัดรวน เป็นต้น

ภารกิจที่

งานที่ 3 วิพากษ์งาน / อภิปรายผล

บันทึกสาระสำคัญ

ลายกระจัด อาศัยรูปแบบจากธรรมชาติเป็นพื้นฐานสำคัญ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ สัตว์ โดยเฉพาะดอกบัว อีกประการหนึ่งลวดลายไทยมีรูปแบบที่นอกเหนือจากธรรมชาติ

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ค

ข้อ 2 ค

ข้อ 3 ค

ข้อ 4 ข

ข้อ 5 ง



**เฉลยแบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจัด**

**ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจัด**

**ประสบการณ์การรองที่ 6.1.2. เรื่อง การจำแนกประเภทรูปแบบการนำไปใช้**

**ภารกิจที่ 1**

**งานที่ 3 รายงานผลจากการศึกษา**

**บันทึกสาระสำคัญ**

ลายกระจัด ที่ถือเป็นแม่ลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ ลายกระจัดพื้นปลา ลายกระจัดคอ้อย ลายกระจัดใบเทศ ลายกระจัดปฏิญาณ และลายกระจัดรวน ซึ่งลวดลายดังกล่าวล้วนได้รับความบันดาลใจมาจากธรรมชาติ เช่น พื้นปลา คอ้อย ใบฝ้ายเทศ

**งานที่ 4 วิพากษ์งาน / สรุปผล**

**บันทึกสาระสำคัญ**

ลายกระจัด มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม นิยมใช้เป็นลายกรอบหรือใช้ประดับตามแนวขอบ เช่น ใช้ประดับตามขอบชั้นของธรรมาสน์ ฐานพระพุทธรูป ฯลฯ มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามลักษณะที่มาของลายแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ ลายกระจัดพื้นปลา ลายกระจัดคอ้อย ลายกระจัดใบเทศ ลายกระจัดปฏิญาณ และลายกระจัด

**ภารกิจที่ 2**

**งานที่ 4 รายงานผลการศึกษา**

**บันทึกสาระสำคัญ**

ลายกระจัด ใช้ประกอบตามขอบฐานของลาย ฐานสถานที่สำคัญ โบสถ์ วิหาร สถูปเจดีย์ ธรรมมาสน์ นุชบก หัวเสา เป็นต้น และใช้ประกอบลายอื่นเพื่อให้เกิดลายใหม่ขึ้นมา เช่นลายประจำยาม ในการเรียกชื่อก็จะตั้งชื่อตามลักษณะที่เห็น เช่น ถ้าเขียนให้ยอคตั้งเรียกว่า ลายบัวหงาย ถ้าเขียนให้ยอคลงเรียกว่า ลายบัวคว่ำ แต่ ถ้าเขียนให้ยอคเอน เรียกว่า ลายบัวรวน

**งานที่ 5 วิพากษ์งาน / สรุปผล**

**บันทึกสาระสำคัญ**

ลายกระจัด ที่ถือเป็นแม่ลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะ ได้แก่ ลายกระจัด พื้นปลา ลายกระจัดคอ้อย ลายกระจัดใบเทศ ลายกระจัดปฏิญาณ และลายกระจัดรวน ด้านการนำลายกระจัดไป ใช้ได้มีการ นำไปใช้ตกแต่งสถานที่ ตกแต่งเครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย นอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการออกลายหรือห้ามลาย

**งานที่ 6 ทำแบบฝึกหัด**

ข้อ 1 ง

ข้อ 2 ก

ข้อ 3 ง

ข้อ 4 ข

ข้อ 5 ค

เฉลยแบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจัง

ประสบการณ์หลักที่ 6.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระจัง

ประสบการณ์การครั้งที่ 6.2.1. เรื่อง การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระจัง

ภารกิจที่ 1

งานที่ 2

การเขียนแบบเดี่ยว ฝึกปฏิบัติการเขียนลายกระจังในขั้นต้น โดยเริ่มจากการฝึกเขียนทีละตัวเพื่อให้สามารถเข้าถึงและเข้าใจในเรื่อง โครงสร้าง รูปแบบ ลักษณะของลวดลายกระจังแต่ละชนิด

การเขียนแบบต่อเนื่อง การนำลายกระจังชนิดเดียวกันมาวางเรียงต่อกันไปเรื่อย ซึ่งสามารถต่อได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ให้มีจำนวนมาก-น้อยตามแต่ความต้องการและความจำเป็นของการนำไปใช้

ภารกิจที่ 2 มี

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

ขั้นตอนที่ 1 ร่างรูป 3 เหลี่ยมด้านเท่า

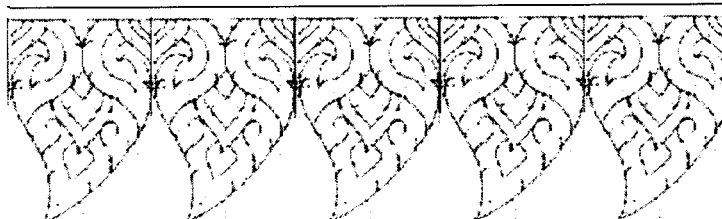
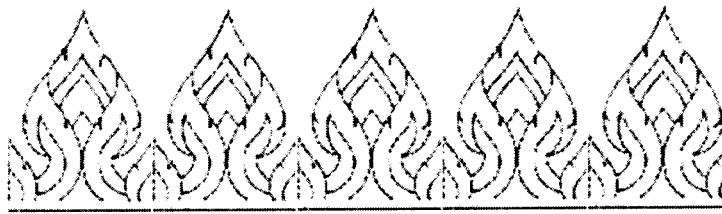
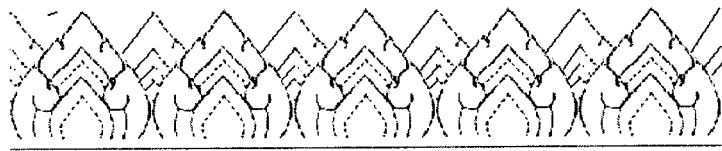
ขั้นตอนที่ 2 แบ่งสัดส่วนภายในและร่างภาพเส้นรอบนอก

ขั้นตอนที่ 3 สอดไส้และแบ่งกลีบ

ขั้นตอนที่ 4. แบ่งสอดไส้และปากที่ริมเส้นรอบนอก

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

ให้นักเรียนฝึกเขียนลายกระจังแบบต่อเนื่องลงในรูปที่กำหนดแล้วใช้พู่กันตัดเส้น ด้วยหมึกสีดำ



เฉลยแบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระจัด

ประสบการณ์หลักที่ 6.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระจัด

ประสบการณ์การรองที่ 6.2.2. เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายกระจัด

ภารกิจที่ 1

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

1) ดินสอ ใช้ดินสอชนิด HB-2B สีไม่เข้มจนเกินไป ลบง่าย

2) พู่กัน พู่กันที่นำมาใช้มี 2 ลักษณะ คือ พู่กันเบอร์เล็กขนยาวหรือพู่กันกลมใช้สำหรับตัดเส้นเหมือนปากกาให้เส้นที่มีลักษณะอ่อนช้อย มีอิสระและมีน้ำหนัก มีชีวิตชีวา พู่กันแบนใช้สำหรับระบายหรือถมพื้นช่องไฟ ซึ่งต้องใช้พู่กันที่มีขนาดใหญ่กว่าตัวแรก

3) สี ได้แก่ สีดำของหมึก สีโปสเตอร์ สีขาวใช้ลบส่วนเกินหรือแก้ส่วนที่ผิด

4) กระดาษ กระดาษปอนด์ ใช้ฝึกเขียนลายแล้วต้องลงสี เพราะมีความหนา กระดาษลอกลายหรือกระดาษไข กระดาษวาดเขียน ฝึกเขียนด้วยวิธีปรูแล้วลบด้วยลูกประคบด้วยผงคาร์บอน

5) ยางลบ เลือกใช้ควรเลือกชนิดที่มีความนุ่ม เพราะหากเนื้อยางลบแข็งเกินไป เวลาลบจะทำให้กระดาษขาดหรือลบไม่สะอาด ยางลบที่ใช้จกต้องมีเนื้อแน่น สีขาวหรือใส เวลาลบจะไม่เหลือริ้วรอยของยางปรากฏให้เห็น

ภารกิจที่ 2

งานที่ 1 ลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระจัดตามขั้นตอน

บันทึกสาระสำคัญ

1. เขียนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า 1 รูป ขนาด 6 X 6 นิ้ว
2. แบ่งสัดส่วนข้างในรูป
3. เขียนตัวลายให้มีลักษณะคล้ายกลีบดอกบัว หรือใบไม้
4. เขียนสอได้ลายด้านในแต่ละส่วน เขียนรอยบากบนเส้นภายนอกแต่ละส่วน

งานที่ 2 นำเสนอ / วิพากษ์งาน

บันทึกสาระสำคัญ

งานที่นำเสนอพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ความอ่อนช้อยของลาย
2. ความเหมาะสมของการแบ่งลาย
3. ความช่องไฟมีระยะพอเหมาะ
4. ความถูกต้องของลาย

งานที่ 3 ทำแบบฝึกหัด

ข้อ 1 ง

ข้อ 2 ข

ข้อ 3 ก

ข้อ 4 ง

ข้อ 5 ง

**หน่วยประสบการณ์ที่ 7**  
**เรื่อง การเขียนลายกระหนก**

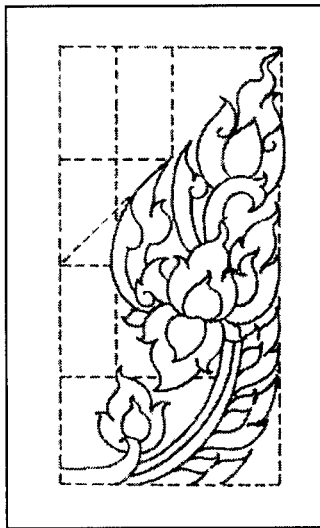
## แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเขียนลายกระหนก

รายวิชา ศิลปะไทย

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 7

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ลายกระหนกเป็นลายที่ประดิษฐ์อยู่ในรูปทรง ในข้อใด
  - สามเหลี่ยมมุมฉาก
  - สี่เหลี่ยมด้านเท่า
  - สี่เหลี่ยมผืนผ้า
  - ทรงกลม
- ข้อใดหมายถึง ส่วนประกอบของลายกระหนกทั้งหมด
  - ช่อลาย กาบกก ก้านลาย
  - กาบกก นกคาบ กาบเลี้ยง
  - กาบเลี้ยง กาบกก ตัวหงา
  - ก้านลาย กาบกก กาบคู่
- วิธีการที่ใช้เขียนภาพลายกระหนก เรียกว่า
  - การลอกลาย
  - การตัดเส้นรอบรูป
  - การเขียนกระทบเส้น
  - การเขียนตามความคิดอิสระ
- จากรูป มีชื่อเรียกในข้อใด .....



- กระหนกสามตัวเปลว
- กระหนกไบเทศ
- กระหนกหางโต
- กระหนกไบผักกูด

- มีรูปทรงคล้ายกระหนกหางหงษ์ แต่ส่วนปลายและการบากจะโค้งหรืออเข้าหาตัวลาย เป็นลักษณะของกระหนกในข้อใด
  - กระหนกสามตัว
  - กระหนกสามตัวเปลว
  - กระหนกสามตัวไบเทศ
  - กระหนกสามตัวผักกูด

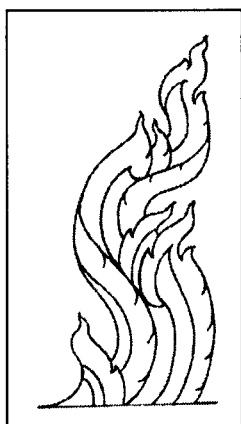
6. ข้อใดหมายถึงประโยชน์และคุณค่าของกระหนกสามตัว

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ก. ใช้ประกอบตัวอาคาร โบสถ์ วิหาร    | ข. ใช้ประดับเครื่องแต่งกายหรือเครื่องใช้    |
| ค. ใช้ประดับฐานหรือส่วนยอดของเจดีย์ | ง. ใช้ประดับฝาผนัง หรือ แสดงขอบเขตของรูปทรง |

7. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเขียนลายได้ถูกต้องที่สุด

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. บากลายหรือหยักลาย   | 3. เขียนรูปโครงร่าง |
| 2. แบ่งสัดส่วนในตัวลาย | 4. สอดไส้ลาย        |
| ก. 1 , 2 , 3 , 4       | ข. 2 , 3 , 4 , 1    |
| ค. 4 , 2 , 3 , 1       | ง. 3 , 2 , 4 , 1    |

8. จากรูป กระหนกสามตัวที่เห็นมีที่มาจากข้อใด



- |              |
|--------------|
| ก. เปลวไฟ    |
| ข. ผักกูด    |
| ค. ใบฝ้ายเทศ |
| ง. หางหงษ์   |

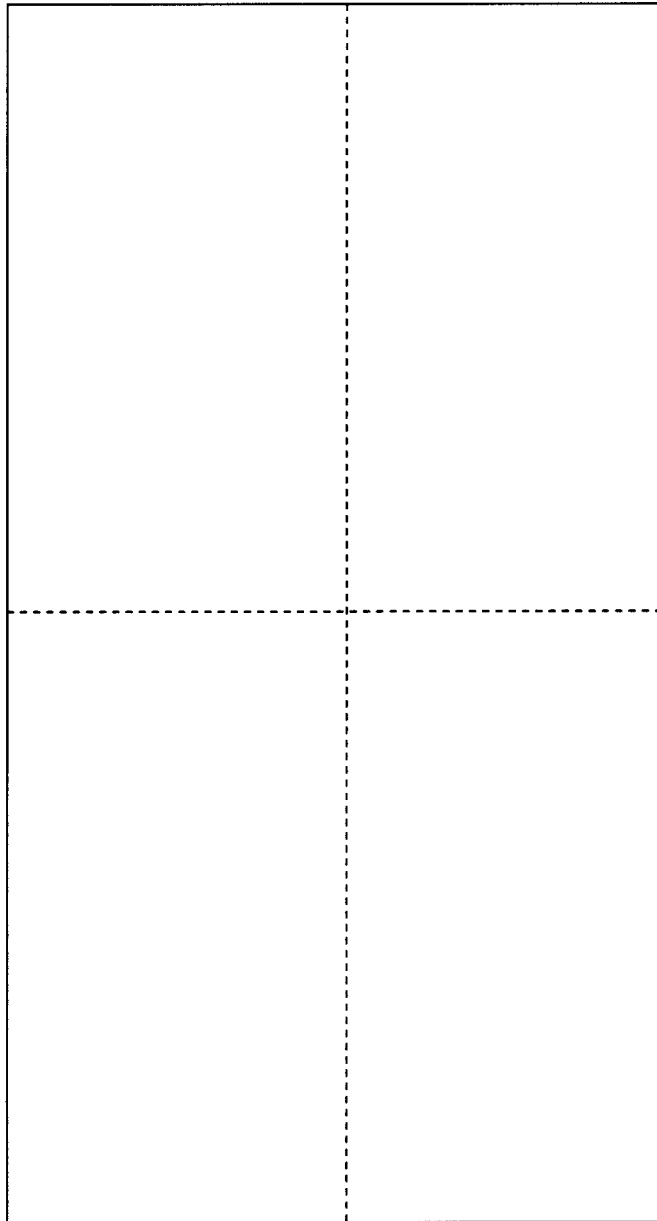
9. พู่กันที่เหมาะสมสำหรับการตัดเส้น ควรมีขนาดเท่าไร

- |            |            |
|------------|------------|
| ก. เบอร์ 0 | ข. เบอร์ 1 |
| ค. เบอร์ 2 | ง. เบอร์ 3 |

10. หลังจากใช้พู่กันเสร็จ ควรปฏิบัติอย่างไร

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| ก. เก็บใส่กล่องทันที | ข. วางไว้บนโต๊ะ    |
| ค. ล้างให้สะอาด      | ง. เช็ดกับผ้าสะอาด |

11. จงเขียนลายกระหนกสามตัวเปลว ลงในช่องตารางที่กำหนด



**แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว**

**ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว**

**ประสบการณ์การรองที่ 7.1.1. เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัว**

**มีภารกิจ 2 ภารกิจ**

**ภารกิจที่ 1 มี 3 งาน**

**งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง ความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัว**

**งานที่ 2 ดูภาพตัวอย่าง / แบบของจริง**

**งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )**

.....

.....

.....

.....

**ภารกิจที่ 2 มี 4 งาน**

**งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง รูปทรงธรรมชาติกับลายกระหนก 3 ตัว**

**งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่าง / แบบของจริง**

**งานที่ 3 วิพากษ์งาน / อภิปรายผล**

**บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )**

.....

.....

.....

.....



## งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

(5 คะแนน)

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ไลยกระหนก 3 ตัว เป็นไลยที่มีรูปร่าง-รูปทรง ตรงกับข้อใด

ก. วงกลม

ข. สามเหลี่ยมจัตุรัส

ค. สามเหลี่ยมด้านเท่า

ง. สามเหลี่ยมมุมฉาก

ข้อ 2 กระหนก 3 ตัว มีส่วนประกอบที่สำคัญ กี่ ส่วน ได้แก่.....

ก. 2 ส่วน ได้แก่ กาบกระหนก / ตัวเหงา

ข. 3 ส่วน ได้แก่ กาบกระหนก / ตัวเหงา / ยอดกระหนก

ค. 4 ส่วน ได้แก่ ก้านกระหนก / กาบกระหนก / ตัวเหงา / ยอดกระหนก

ง. 5 ส่วน ได้แก่ ก้านกระหนก / กลีบเลี้ยง / กาบกระหนก / ตัวเหงา / ยอดกระหนก

ข้อ 3 กระหนก 3 ตัว เปลว มีที่มาจากธรรมชาติในข้อใด คือ

ก. ใบไม้

ข. ดอกไม้

ค. เปลวไฟ

ง. หุสัศว์

ข้อ 4 กระหนก 3 ตัว ไบเทศ มีที่มาจากธรรมชาติในข้อใด

ก. ใบไม้

ข. ดอกไม้

ค. เปลวไฟ

ง. เถาวัลย์

ข้อ 5 กระหนก 3 ตัว ผักกูด มีที่มาจากธรรมชาติในข้อใด

ก. ผลไม้

ข. ดอกไม้

ค. หางสัตว์

ง. เถาวัลย์

**แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว**

**ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว**

**ประสบการณ์การรองที่ 7.1.2. เรื่อง การจำแนกประเภทรูปแบบการนำไปใช้**

**มีการกิจ 2 การกิจ**

**การกิจที่ 1 มี 4 งาน**

**งานที่ 1 แบ่งกลุ่มๆละ 5 คน**

1.....

2....

3....

4....

5....

**งานที่ 2 วิเคราะห์ประเภทของลายกระหนก 3 ตัว จากภาพตัวอย่าง**

**งานที่ 3 รายงานผลจากการศึกษา**

**บันทึกสาระสำคัญ**

( 2 คะแนน )

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

**งานที่ 4 วิพากษ์งาน / สรุปผล**

**บันทึกสาระสำคัญ**

( 2 คะแนน )

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

**การกิจที่ 2 มี 6 งาน**

**งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง ลายกระหนก 3 ตัวในงานสถาปัตยกรรมไทย**

**งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่างจากสไลด์มีตมิเดีย พาวเวอร์พอยท์**

**งานที่ 3 วิเคราะห์/จำแนกรูปแบบของลายกระหนก 3 ตัวที่ใช้ประกอบอาคาร เครื่องประดับ เครื่องใช้**

**งานที่ 4 รายงานผลการศึกษา**

**บันทึกสาระสำคัญ**

( 2 คะแนน )

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

## งานที่ 5 วิพากษ์งาน / สรุปผล

## บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

## งานที่ 6 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ รูปทรงของ ลายกระหนก 3 ตัว

ก. รูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก

ข. รูปทรงกระบอก

ค. รูปทรงสี่เหลี่ยม

ง. รูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า

ข้อ 2 ลายกระหนก 3 ตัวมีความสำคัญอย่างไร ในการเขียนลวดลายไทย

ก. ใช้กันเชิงลาย

ข. ใช้แสดงทิศทางในการออกลาย

ค. ใช้ผูกลายหรือประดิษฐ์ลายใหม่

ง. ข้อ ก และ ค ถูก

ข้อ 3 ลายกระหนก 3 ตัว ที่นิยมนำมาประดับบริเวณประตูหรือหน้าต่าง คือ

ก. ลายกระหนก 3 ตัวเปลว

ข. ลายกระหนก 3 ตัวผักกูด

ค. ลายกระหนก 3 ตัว

ง. ลายกระหนก 3 ตัวใบเทศ

ข้อ 4 ลายกระหนก 3 ตัว ที่ประดับตามบริเวณหน้าบันของตัวโบสถ์วิหาร เรียกว่า

ก. ลายกระหนก 3 ตัวก้านขด

ข. ลายเครือเถา

ค. ลายหน้ากระดาน

ง. ลายราชวัตร

ข้อ 5 .ลวดลายไทยที่นำมาตามตู้พระ ธรรม มีชื่อเรียกว่า

ก. ลายไทยตัดเส้นลงสี

ข. ลายรดน้ำ

ค. ลายเครื่องถมลงยา

ง. ลายรดน้ำลงหิน

แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์การรองที่ 7.2.1. เรื่อง การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

มีภารกิจ 2 ภารกิจ

ภารกิจที่ 1 มี 2 งาน

งานที่ 1 ชมสไลด์มัลติมีเดีย พาวเวอร์พอยท์ เรื่อง แนวทางการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

งานที่ 2 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

การเขียนแบบกระทบทเส้น .....

.....

การเขียนประกอบลายอื่น .....

.....

ภารกิจที่ 2 มี 4 งาน

งานที่ 1 ชมวีซีดี เรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

งานที่ 2 อ่านประมวลสาระเรื่อง ขั้นตอนการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

บันทึกสาระสำคัญ

.....

.....

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

ขั้นตอนที่ 1.....

ขั้นตอนที่ 2.....

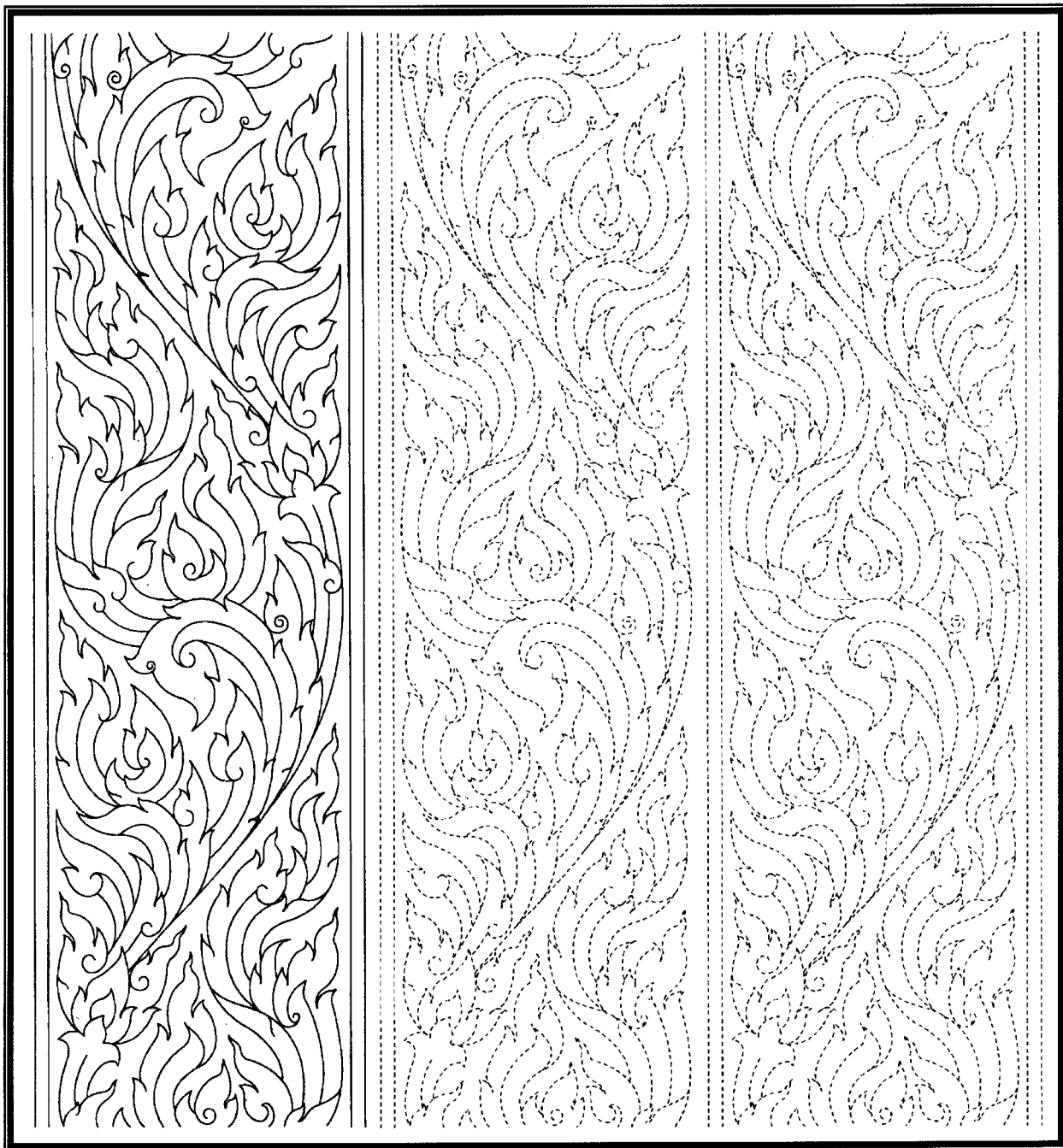
ขั้นตอนที่ 3.....

ขั้นตอนที่ 4.....

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

ให้นักเรียนฝึกเขียนลายกระหนกตามรอยปรุ แล้วใช้พู่กันตัดเส้น แล้วลงพื้นด้วยหมึกสีดำ



แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์การรองที่ 7.2.2. เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

มีภารกิจ 2 ภารกิจ

ภารกิจที่ 1 มี 5 งาน

งานที่ 1 อ่านประมวลสาระเรื่อง วัสดุ-อุปกรณ์ หน้าที่และการนำไปใช้ประโยชน์

งานที่ 2 ชมภาพตัวอย่าง / แบบของจริง

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

.....

.....

งานที่ 4 แบ่งกลุ่มๆละ 5 คน

1....

2....

3....

4....

5....

งานที่ 5 เตรียมวัสดุ - อุปกรณ์

บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

วัสดุ - อุปกรณ์.....

.....

.....

ภารกิจที่ 2 มี 3 งาน

งานที่ 1 ลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัวตามขั้นตอน

บันทึกสาระสำคัญ ( 5 คะแนน )

.....

.....

งานที่ 2 นำเสนอ / วิพากษ์งาน

บันทึกสาระสำคัญ ( 2 คะแนน )

.....

.....

.....

## งานที่ 3 ทำแบบฝึกหัด

( 5 คะแนน )

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 การเขียนแบบกระทบเส้น หมายถึง

ก. การเขียนลายตามรอยปรุ

ข. การเขียนภาพแบบลอกลาย

ค. การร่างลวดลายให้มีรูปร่างตามแบบ

ง. การเขียนลายให้ต่อเนื่องไม่ขาดจากกัน

ข้อ 2 เส้นที่ใช้เขียนโครงสร้าง และเขียนประกอบลายอื่น คือ

ก.เส้นตรง

ข.เส้นเฉียง

ค.เส้นก้นหรือเส้นกาพ

ง.เส้นรูป

ข้อ 3 เส้นที่ใช้ในการเขียนลวดลายไทยให้ดูอ่อนช้อย เรียกว่า

ก.เส้นตรง

ข.เส้นรูป

ค.เส้นก้นหรือเส้นกาพ

ง.เส้นโค้ง

ข้อ 4 เส้นที่มีขนาดความหนาและเข้มกว่าเส้นอื่น เรียกว่า

ก.เส้นแรม

ข.เส้นรูป

ค.เส้นก้นหรือเส้นกาพ

ง.เส้นโค้ง

ข้อ 5 ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ เส้นก้นลาย

ก.แสดงความสูง-ต่ำของลายแต่ละตัว

ข.กำหนดขนาดของลาย

ค.เน้นให้ลายดูมีความชัดเจน

ง.กำหนดช่องไฟหรือช่องว่างระหว่างตัวลาย

## แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การเขียนลายกระหนก

รายวิชา ศิลปะไทย

ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 7

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ลายกระหนกมีรูปทรงพื้นฐานมาจากรูปธรรมชาติหลายชนิด ยกเว้น ข้อใด
  - ก. ใบไม้
  - ข. เปลวไฟ
  - ค. ดอกไม้
  - ง. ผลไม้
2. ส่วนประกอบที่อยู่บนสุดของกระหนก มีชื่อเรียกว่าอย่างไร
  - ก. กาบกก
  - ข. ตัวหงา
  - ค. นกคาบ
  - ง. กาบเลี้ยง
3. การเขียนเส้นโค้งขึ้นจากใหญ่ไปหาเล็กและเขียนกลับลงมาจากเล็กมาหาใหญ่ เป็นการเขียนลายที่เรียกว่า
  - ก. การลอกลาย
  - ข. การเขียนกระทบเส้น
  - ค. การตัดเส้นรอบรูป
  - ง. การเขียนตามความคิดอิสระ
4. จากรูป มีชื่อเรียกอย่างไร

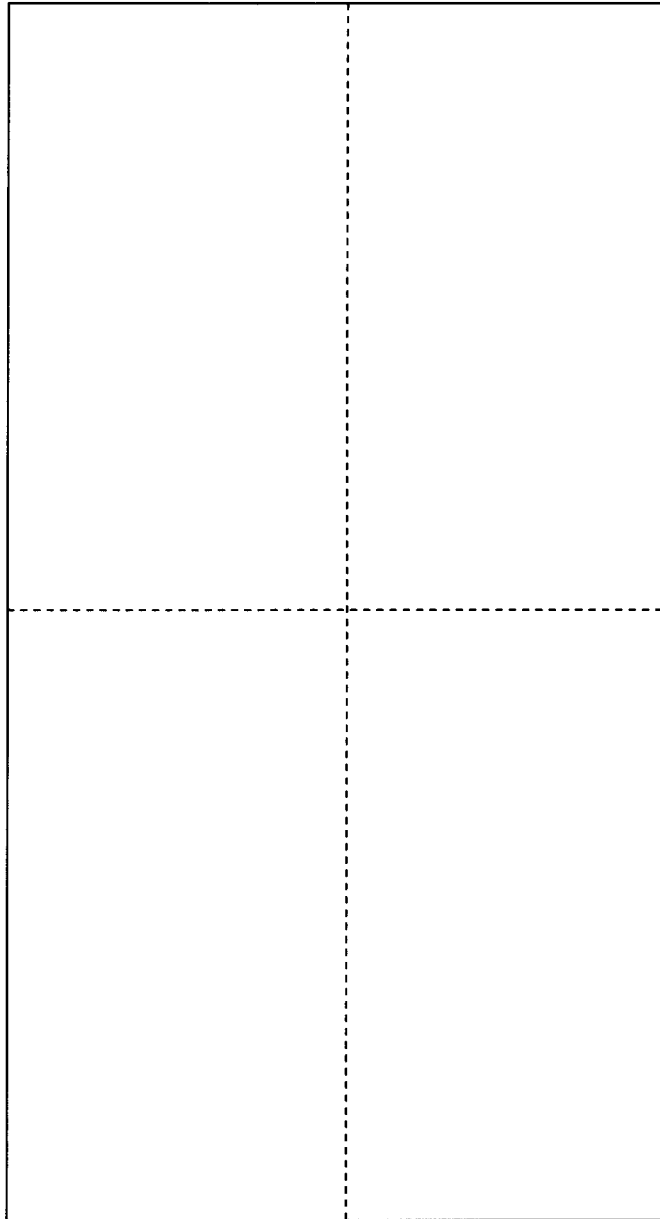


- ก. กระหนกสามตัว
- ข. กระหนกสามตัวเปลว
- ค. กระหนกหางสิงห์โต
- ง. กระหนกใบผักกูด





11. จงเขียนลายกระหนกสามตัวปลว ลงในช่องตารางที่กำหนด



## เฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง การเขียนลายกระหนก

## แบบทดสอบก่อนเรียน

1. ก
2. ค
3. ค
4. ค
5. ง
6. ข
7. ง
8. ก
9. ก
10. ค

## แบบทดสอบหลังเรียน

1. ง
2. ข
3. ข
4. ก
5. ค
6. ข
7. ค
8. ค
9. ก
10. ง

เฉลยแบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์การครั้งที่ 7.1.1. เรื่อง การศึกษาประวัติความเป็นมาของลายกระหนก 3 ตัว

ภารกิจที่ 1 มี 3 งาน

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

ลายกระหนก ถือเป็นแม่ลายของไทยที่สำคัญอีกแบบหนึ่งที่มีการผูกลายและประดิษฐ์มาจากองค์ประกอบที่สำคัญสามตัวมาประกอบรวมกัน คือ ตัวหงาหรือ กาบกระหนก ตัวประกอบหรือกาบเลี้ยงและเปลวหรือยอดกระหนก เมื่อนำองค์ประกอบทั้งสามส่วนนี้มารวมกัน ก็จะได้ชื่อใหม่ว่า กระหนก 3 ตัว

ภารกิจที่ 2

งานที่ 3 วิพากษ์งาน / อภิปรายผล

บันทึกสาระสำคัญ

ลายกระหนกสามตัว จะอยู่ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่เกิดจากการขีดเส้นทะแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สามารถเขียนและเรียกชื่อแตกต่างกันออกไปตามรูปแบบ ที่มาของต้นกำเนิดของลายกระหนกสามตัว

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ 1 ง

ข้อ 2 ข

ข้อ 3 ค

ข้อ 4 ก

ข้อ 5 ง

เฉลยแบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์การรองที่ 7.1.2. เรื่อง การจำแนกประเภทรูปแบบการนำไปใช้

ภารกิจที่ 1

งานที่ 3 รายงานผลจากการศึกษา

บันทึกสาระสำคัญ

กระหนกสามตัว กระหนกสามตัวนั้นจัดเป็นแม่ลายสำคัญมากเท่ากับเป็นแม่บทของกระหนกประกอบรวมกัน คือ ตัวหงาหรือ กาบกระหนก ตัวประกอบหรือกาบเฉียงและเปลวหรือยอดกระหนก

กระหนกสามตัวเปลว กระหนกเปลวมีรูปทรงคล้ายกระหนก สามตัว แต่ กาบล่างของกระหนกเปลวส่วนกาบโค้งลาดไม่โค้งงอ และยอดบนเหมือนกับกระหนกสามตัว

กระหนกหางหงษ์(หางกินนร) กระหนกหางหงส์มีรูปทรงคล้ายกระหนกสามตัวและกระหนกเปลวแตกต่างกันที่กาบล่างของกระหนกหางหงส์จะแบ่งลายมากกว่า

กระหนกสามตัวผักกูด กระหนกสามตัวผักกูดมีรูปทรงคล้ายกระหนกหางหงส์ทุกประการ แตกต่างกันที่ส่วนปลายและการบากลายจะ โค้งหรืออเข้าหาตัวลาย

กระหนกเทศหางโต มีลักษณะเหมือนกระหนกโบเทศ มีลักษณะที่แตกต่างกันตรงที่ตอนบนของหางโตใช้ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ต่อจากก้านหรือใช้โบเทศต่อ สະบัตยอดเหมือนกระหนก 3 ตัว

งานที่ 4 วิพากษ์งาน / สรุปผล

บันทึกสาระสำคัญ

ลายกระหนก ถือเป็นแม่ลายของลายไทยที่สำคัญอีกแบบหนึ่งที่มีการผูกลายและประดิษฐ์มาจากองค์ประกอบที่สำคัญสามตัวมาประกอบรวมกัน คือ ตัวหงาหรือ กาบกระหนก ตัวประกอบหรือกาบเฉียงและเปลวหรือยอดกระหนก เมื่อนำ องค์ประกอบทั้งสามส่วนนี้มารวมกัน ก็จะได้ชื่อใหม่ว่า กระหนก 3 ตัว เมื่อนำมาประดิษฐ์จะเกิดลายใหม่ขึ้นมา เช่น ลายกระหนกเครือเถา ลายกระหนกก้านขด เป็นต้น ลายกระหนก 3 ตัวส่วนใหญ่มีรูปแบบ/รูปทรงพื้นฐานมาจากโบไม้ ดอกไม้ เปลวไฟ เครือเถาวัลย์

## ภารกิจที่ 2

### งานที่ 4 รายงานผลการศึกษา

#### บันทึกสาระสำคัญ

**กระหนกสามตัว** ใช้ประกอบเป็นลายก้านขด ประดับประศูหรือหน้าต่าง ลายเทพพนม ประดับหน้าบันช่ออาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

**กระหนกสามตัวเปลว** ใช้ประกอบกับเครื่องแต่งกาย ใช้ทำเครื่องประดับเพราะมีความอ่อนช้อยสวยงามและประดับตามขอบนูนบก หน้าบันช่ออาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ

**กระหนกหางหงษ์**(หางกินนร) ใช้ประดิษฐ์เป็นหางรถนูนบก เช่นเดียวกับลายกระหนก 3 ตัวเปลว

**กระหนกสามตัวผักกูด** ใช้ประกอบเป็นลายก้านขดประดับประศูหรือหน้าต่าง

**กระหนกเทศทางโต** ใช้ประกอบกับเครื่องแต่งกาย ใช้ทำเครื่องประดับเพราะมีความอ่อนช้อยสวยงามและประดับตามขอบนูนบก ภาชนะเครื่องใช้ต่างๆ

### งานที่ 5 วิพากษ์งาน / สรุปผล

#### บันทึกสาระสำคัญ

( 2 คะแนน )

แม้ลายกระหนกนั้น นิยมนำไปเขียน ปั้น แกะสลัก เพื่อประดับสถานที่หรือสิ่งก่อสร้าง เช่น หน้าบันช่อ วิหาร ประศู หน้าต่าง ตู้พระธรรม ฯลฯ หรือนำลวดลายไปเขียนเพื่อประดับตกแต่งบนภาชนะ เครื่องปั้นดินเผา เครื่องถม เครื่องเงิน เครื่องใช้ต่างๆ ได้อีก ใช้ประกอบการผูกลายหรือประดิษฐ์สร้างสรรค์ให้เกิดลวดลายในลักษณะต่างๆ เช่น ลายก้านขด ลายหน้ากระดาน ลายเครือเถา เป็นต้น ลายที่มีความละเอียดมากๆ ใช้ประดิษฐ์เป็นหางรถนูนบก ใช้ประกอบเครื่องแต่งกายของตัวละคร และยังสามารถดัดแปลงประกอบเป็นลายชนิดอื่นได้ เช่น ลายเทพพนม ประดับตกแต่งหน้าบันโบสถ์ วิหาร ฯลฯ

### งานที่ 6 ทำแบบฝึกหัด

ข้อ 1 ก

ข้อ 2 ค

ข้อ 3 ค

ข้อ 4 ก

ข้อ 5 ข

แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.2 เรื่อง การดำเนินการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์การรองที่ 7.2.1. เรื่อง การศึกษาแนวทางการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ภารกิจที่ 1

งานที่ 2 บันทึกสาระสำคัญ

การเขียนแบบกระหนกเส้น การร่างกระหนกเส้น หมายถึง การร่าง (Sketch) ลวดลาย ภาพไทยให้มีรูปร่างตามแบบแผนที่เป็นขนบธรรมเนียมนิยมอย่างคร่าวๆเพื่อให้ได้เค้าโครงส่วนที่ถูกต้อง

การเขียนภาพลงสี เป็นการนำสีมาระบายลงบนลายที่เขียนไว้ เพื่อให้มีความสวยงาม น่าสนใจมากขึ้น เริ่มด้วยการ (1)ร่างภาพที่ต้องการลงบนพื้นที่จะใช้ระบายสี (2)ระบายสีแบนเรียบให้เสมอกันโดยไม่เน้นแสงเงา และ (3) คัดเส้นให้ภาพ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ภาพมีความชัดเจน น่าสนใจมากขึ้น

ภารกิจที่ 2

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

ขั้นตอนที่ 1 เขียนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า/เส้นทะแยงมุม

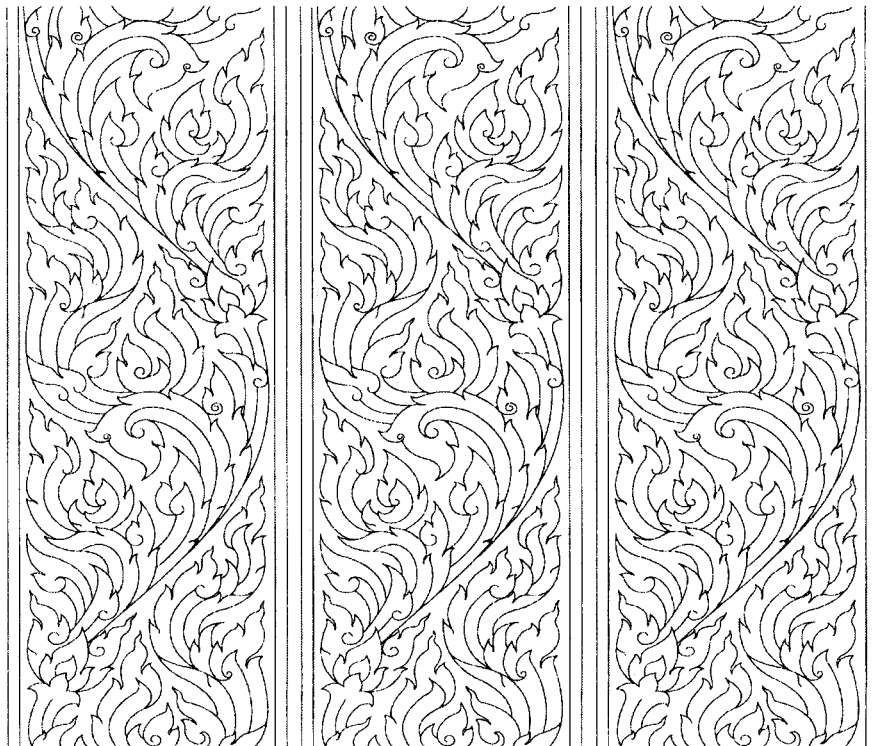
ขั้นตอนที่ 2 เขียนโครงร่าง ตามตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3. แบ่งโครงร่างออกเป็น 3 ส่วน

ขั้นตอนที่ 4 สอดใส่ลายฉากตัวลาย

งานที่ 4 ทำแบบฝึกหัด

ให้นักเรียนฝึกเขียนลายกระหนกตามรอยปรุ แล้วใช้พู่กันคัดเส้น แล้วลงพื้นด้วยหมึกสีดำ



แบบบันทึกประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์หลักที่ 7.1 เรื่อง การศึกษาลักษณะของลายกระหนก 3 ตัว

ประสบการณ์การรองที่ 7.2.2. เรื่อง การปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัว

งานที่ 3 บันทึกสาระสำคัญ

1) ดินสอ ใช้ดินสอชนิด HB-2B สีไม่เข้มจนเกินไป ลงง่าย

2) พู่กัน พู่กันที่นำมาใช้มี 2 ลักษณะ คือ พู่กันเบอร์เล็กขนยาวหรือพู่กันกลมใช้สำหรับตัดเส้นเหมือนปากกาให้เส้นที่มีลักษณะอ่อนช้อย มือสละและมีน้ำหนัก มีชีวิตชีวา พู่กันแบนใช้สำหรับระบายหรือถมพื้นช่องไฟ ซึ่งต้องใช้พู่กันที่มีขนาดใหญ่กว่าตัวแรก

3) สี ได้แก่ สีดำของหมึก สีโปสเตอร์ สีขาวใช้ลบส่วนเกินหรือแก้ส่วนที่ผิด

4) กระดาษ กระดาษปอนด์ ใช้ฝึกเขียนลายแล้วต้องลงสี เพราะมีความหนา กระดาษลอกลายหรือกระดาษไข กระดาษวาดเขียน ฝึกเขียนด้วยวิธีปรูแล้วลบด้วยลูกประคบด้วยผงคาร์บอน

5) ยางลบ เลือกใช้ควรถือเลือกชนิดที่มีความนุ่ม เพราะหากเนื้อยางลบแข็งเกินไป เวลาลบจะทำให้กระดาษขาดหรือลบไม่สะอาด

งานที่ 5 เตรียมวัสดุ - อุปกรณ์

บันทึกสาระสำคัญ

วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนลายกระหนก ได้แก่ ดินสอ ปากกา พู่กัน สี กระดาษ ยางลบ

ภารกิจที่ 2

งานที่ 1 ลงมือปฏิบัติการเขียนลายกระหนก 3 ตัวตามขั้นตอน

บันทึกสาระสำคัญ

1) เขียนโครงสร้างลายอยู่ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ความกว้าง 2 ส่วน ความสูง 4 ส่วน

2) เขียนโครงสร้างลาย

3) แบ่งโครงสร้างกระหนกออกเป็น 3 ตัว

4) เขียนสอได้ลายด้านในแต่ละส่วน เขียนรอยบากบนเส้นภายนอกแต่ละส่วนลงเส้นด้วยพู่กัน

งานที่ 2 นำเสนอ / วิพากษ์งาน

บันทึกสาระสำคัญ

งานที่นำเสนอพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ความอ่อนช้อยของลาย
2. ความเหมาะสมของการแบ่งลาย
3. ความช่องไฟมีระยะพอเหมาะ
4. ความถูกต้องของลาย

งานที่ 3 ทำแบบฝึกหัด

ข้อ 1 ค

ข้อ 4 ค

ข้อ 2 ง

ข้อ 5 ค

ข้อ 3 ง



## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพแล้วสามารถสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

ในการสรุปการวิจัย ผู้วิจัยได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

###### 1.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสังกัดเขตพื้นที่ การศึกษานครพนมเขต 2

###### 1.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
- 2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียน จากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลาย ไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1
- 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิง ประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1

##### 1.2. สมมติฐานการวิจัย

1.2.1 ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การ เขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.2.2 นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

1.2.3 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณภาพชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

### 1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1.3.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

#### 1.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา นครพนม เขต 2

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 39 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

#### 1.3.3 เนื้อหาสาระในการวิจัย

เนื้อหาสาระในการวิจัยเรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น ประกอบด้วย 3 หน่วยประสบการณ์คือ หน่วยที่ 5 การเขียนประจํายาม หน่วยที่ 6 การเขียนลายกระจัง และหน่วยที่ 7 การเขียนลายกระหนก

#### 1.3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่เป็นต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ จำนวน 3 หน่วย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็น

3) เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

(1) สถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพชุดการสอน คือ สถิติแสดงค่า  $E_1/E_2$

(2) สถิติใช้วัดค่าความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ  $t$ -test

(3) สถิติใช้วิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ คือ หาความยากง่ายของแบบทดสอบ ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ กูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson reliability)  $KR 20 (r_r)$

(4) สถิติใช้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean –  $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation – SD)

### 1.3.5 การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้คือ นำชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ที่ผ่านขั้นตอนการพัฒนาแล้วไปทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ตามขั้นตอนการใช้ชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ 7 ขั้น โดยทดสอบประสิทธิภาพเบื้องต้น 3 ครั้ง คือ (1) การทดสอบแบบเดี่ยว (2) การทดสอบแบบกลุ่ม (3) การทดสอบภาคสนาม

### 1.3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ (1) การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเพื่อหาความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก  $\phi$  และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (2) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  (3) การวิเคราะห์หาผลการทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์โดยใช้การทดสอบค่าที (t-dependent) และ (4) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ จากแบบถามโดยการหาค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

## 1.4 ผลของวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.1 ชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น ที่พัฒนาขึ้นคือหน่วยประสพการณ์ที่ 5 การเขียนลายประจำยาม มีประสิทธิภาพ 80.35/81.33 หน่วยที่ 6 การเขียนลายกระจัง มีประสิทธิภาพ 80.14/79.00 และหน่วยประสพการณ์ที่ 7 การเขียนลายกนก มีประสิทธิภาพ 81.17/80.00 แสดงว่าชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้ง 3 หน่วยประสพการณ์

1.4.2 ผลการวิจัยเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ของนักเรียนระหว่างคะแนนแบบทดสอบก่อนเผชิญประสพการณ์ และหลังเผชิญประสพการณ์ 5 การเขียนลายประจำยาม หน่วยที่ 6 การเขียนลายกระจัง และหน่วยประสพการณ์ที่ 7 การเขียนลายกนก มีความก้าวหน้าหลังเผชิญประสพการณ์สูงกว่าก่อนเผชิญประสพการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าชุดการสอนแบบอิงประสพการณ์ทั้ง 3 หน่วยประสพการณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น

1.4.3 ผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นเฉลี่ยรวมของนักเรียน ที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยพบว่าชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ใกล้เคียงกับมาตรฐานรายวิชา ตามพรบ.การศึกษา พ.ศ. 2545 หมวด 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นทั้ง 3 หน่วย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 เนื่องจาก (1) เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการได้เผชิญประสบการณ์ ศึกษาวิเคราะห์จากภาพตัวอย่าง การสาธิตจากครูหรือศึกษาวิธีการเขียนลายจากสื่อวีซีดี ซึ่งเสมือนได้เรียนจากครูจริง นักเรียนสามารถมองเห็นภาพหรือลายที่กำลังจะเขียนรับรู้ถึงรูปแบบ ประโยชน์ ที่มา และขั้นตอนของการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น จากตัวอย่างที่นำมาใช้ดู ทำให้นักเรียนเขียนลายได้ถูกต้องสวยงาม ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย (2) นวัตกรรมและสื่อที่นำมาใช้ประกอบในชุดการสอน มีหลายรูปแบบ คือ มีทั้งสื่อหลัก สื่อเสริมและสื่อเสริม เช่น ประมวลสาระ ภาพตัวอย่าง สื่อวีซีดี ทำให้นักเรียนสามารถสืบค้นหรือย้อนกลับเพื่อศึกษา ค้นคว้า เนื้อหาเรื่องนั้นๆ ได้ตลอดเวลาที่ทำการศึกษา

2.2 ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากชุดการสอนช่วยให้เด็กที่เรียนอ่อนและเด็กที่เรียนเก่งได้เรียนรู้พร้อมกัน เนื่องจากในบทเรียนมีการจัดลำดับขั้นตอนการศึกษาที่ชัดเจน มีลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก สอดคล้องกับภาระงาน และมีการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย วีซีดีและสื่อมัลติมีเดียยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจในบทเรียน มีสมาธิกับสิ่งที่มองเห็นที่มีทั้งภาพและเสียง นอกจากนี้นักเรียนยังชื่นชอบ สนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน จากการได้มีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในระหว่างทำกิจกรรมร่วมกัน ได้ฝึกฝน เรียนรู้และแก้ไขปัญหาต่างๆจากการได้เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ตามที่ผู้สอนได้กำหนดให้ ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มร่วมมือ ตามแนวทางการจัดการศึกษาของศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ซึ่งตรงกับแนวคิดปรัชญากลุ่มพัฒนาการนิยม ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามประสบการณ์ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเอง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2533:23-26) ส่งผลให้

ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนอย่างถูกต้อง เกิดการเรียนรู้ที่คงทนอันจะส่งผลต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในระยะยาวต่อไป

2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ในระดับเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยรวมสูงถึง 4.60 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการจัดอันดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น ไว้ 3 อันดับ ข้อที่นักเรียนลงความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก อันดับที่ 1 คือ ในด้านรูปแบบการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนจากครูทำให้ได้รับคำชี้แนะ สามารถนำไปพัฒนางานให้ดีขึ้น ข้อที่นักเรียนลงความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก อันดับที่ 2 คือ ผลที่ได้จากชุดการสอน ได้แก่ ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญประสบการณ์จริง จากการได้ทำกิจกรรม และ ข้อที่นักเรียนลงความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมากเป็นอันดับ (3) ผู้เรียนชอบเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์และการเรียนแบบกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่สร้างขึ้นเน้นวิธีการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อสอดคล้องกับเนื้อหา ที่มุ่งสอนเกี่ยวกับทักษะพิสัย ส่วนสื่อวีซีดี และมุมวิชาการ อยู่ในระดับเหมาะสม เนื่องจากมีข้อจำกัดในการจัดหาสื่อ งบประมาณที่มีไม่เพียงพอ และสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการจัดกิจกรรม

### 3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครพนม เขต 2 มีข้อเสนอแนะ 2 ประการ (1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และ (2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ชุดการเรียนแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น ประกอบด้วยสื่อที่เป็นเอกสาร/ตำรา สไลด์มัลติมีเดีย สื่อวีซีดี และ ภาพตัวอย่างหรือของจริงดังนั้น ในการใช้ชุดการสอนจึงมีความจำเป็นต้องเตรียมห้องเรียน สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน เพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพดังนี้

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการ เช่น WindowXP , Window2003 เป็นต้น
- (2) เครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง พร้อมจอ
- (3) เครื่องเล่นวีซีดี พร้อมเครื่องขยายเสียงตั้งแต่ 50 W ขึ้นไปหรือตาม

ความเหมาะสมกับห้องเรียน

(4) ผู้ใช้ควรศึกษาวิธีใช้จากคู่มือการใช้ชุดการสอนให้เข้าใจ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้สูงสุด

(5) ควรแนะนำวิธีใช้คู่มือเผชิญประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพิ่มเติมจากคำอธิบายที่มีไว้ในชุดการเรียนหรือคู่มือการเรียน

(6) จัดสภาพแวดล้อมภายในห้องให้มีสภาพที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น มุมวิชาการ ป้ายนิเทศ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆรวมไปถึงความสว่างภายในห้อง

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่องการเขียนสวดลายไทยเบื้องต้น พบว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น ด้วยเป็นวิชาที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดทักษะ ความชำนาญจากการฝึกปฏิบัติ ในขณะที่ทำการวิจัยได้พบข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์สำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1) การวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อสร้างชุดการสอน สำหรับวิชาที่วัดผลด้านทักษะพิสัย ควรจัดให้มีการฝึกปฏิบัติหรือกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะจากการลงมือปฏิบัติจริง มากกว่ากิจกรรมที่มุ่งเน้นทางด้านพุทธิพิสัย

2) รายวิชาศิลปะ เป็นวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะจากการได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นส่วนใหญ่ ควรมีการทำการวิจัยเชิงพัฒนาในเนื้อหาอื่น เช่น การเขียนภาพทิวทัศน์ การเขียนภาพระบายสี การเขียนภาพประกอบแสง-เงา การปั้นรูป เป็นต้น

**บรรณานุกรม**

### บรรณานุกรม

- กมลชนก สุขรักษ์ (2542) “การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- กรมวิชาการ (2534) กระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521(ฉบับปรับปรุง 2533) สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระศิลปะ พุทธศักราช 2544 พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร องค์การค้ำคูณสภา
- กิดานันท์ มลิทอง (2536) “เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย” พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร เอ็ดดิสันเพรส โปรดักส์
- จันทร์พิมพ์ สายสมร (2544) “สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยี การสอน หน่วยที่ 11 พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 17-85 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- จันทร์พิมพ์ สายสมร และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2539) “หน่วยที่ 10 การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ และเทปบันทึกภาพ”ใน *ประมวลสาระชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา เล่มที่ 2* หน้า 344 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ฉวีวรรณ ต่อวงศ์ (2543) “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทน และความพึงพอใจโดยใช้วีดิทัศน์แบบฝึกปฏิบัติระหว่างการสอนและฝึกปฏิบัติภายหลังการสอน วิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น”วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล (2520) “การหาประสิทธิภาพชุดการสอน” *ระบบสื่อการสอน* กรุงเทพมหานคร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) “ นวัตกรรมทางการศึกษา ” ใน *เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11* นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



- \_\_\_\_\_ . (2523) “กระบวนการสันนิเวนาการและระบบสื่อการสอน” ใน เอกสารการ  
สอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 5 หน้า 236 นนทบุรี สาขา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ . (2525) “การผลิตชุดการสอนระดับมัธยมศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อ  
การสอนระดับมัธยมศึกษา หน่วยที่ 13 เล่ม 2 กรุงเทพมหานคร สาขาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ . (2526) “ระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการ  
สอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 1-7 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ . (2538) “แนวคิดด้านปรัชญาการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรม  
การสอนประถมศึกษา หน้า 181-183 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ . (2538) “ระบบสื่อการสอน” ในเอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร  
การศึกษา หน่วยที่ 2 พิมพ์ครั้งที่ 15 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ . และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) “ชุดการสอนทางไกล” ใน ประมวลสาระ  
ชุดวิชาสื่อการศึกษาพัฒนาสรร หน่วยที่ 5 พิมพ์ครั้งที่ 3 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ . (2540) “การประชุมเชิงปฏิบัติการ การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์”  
ในกลุ่มมือปฏิบัติการ โรงเรียนเกษมพิทยา (อัคราณา)
- \_\_\_\_\_ . (2541) “การอบรมเชิงปฏิบัติการ การผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์”  
กรุงเทพมหานคร (เอกสารประกอบการอบรมครู โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย)
- \_\_\_\_\_ . (2541) “การบันทึกเสียงและบันทึกภาพเพื่อการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุด  
วิชาวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา หน่วยที่ 9 นนทบุรี สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นิคม ทาแดง และศรีสุดา จิรยากุล (2543) “นวัตกรรมการศึกษา” ใน เอกสารการ  
สอนเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 11 หน้า 755-757 นนทบุรี สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2546) การผลิตชุดการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์เอม  
พันธ์

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2546) “การสอนแบบอิงประสบการณ์” วารสารเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา  
หน้า 2 แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ณชพงษ์ อุดมศรี (2544) “การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะ  
กับชีวิต เรื่ององค์ประกอบศิลป์”วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- นวลจิตต์ เขาวีรดิพงษ์ (2544) “การเรียนการสอนอาชีวศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการ  
จัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา หน่วยที่ 3 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- นิวัติ โชติวงษ์ (2540) “Power point 70 : the Presentation” กรุงเทพมหานคร พิมพ์สำเนา  
บุญทอง อิ่มลาภผล (2545) “แบบฝึกการเขียนลายไทย” พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์วาดศิลป์  
บุญเรือง เนียมหอม (2540) “การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษา  
ระดับอุดมศึกษา” วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประศักดิ์ หอมสนธิ (2539) “วิธีการเรียนการสอน” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 5 หน้า 225 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ประหยัด จีรวรพงศ์ (2524) หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา อมรการพิมพ์  
กรุงเทพมหานคร
- ประคอง วรรณสูตร (2535) สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เป็รื่อง กุมุท (2523) “ชุดการสอน” กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
ปรีชา เน่าเวียนผล (2535) “ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ใน เอกสาร  
ประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- พิตร ทองชั้น (2536) การวางแผนการวิจัยและรวบรวมข้อมูล” ใน ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัย  
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 3 หน้า 232 – 233 นนทบุรี สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- โพธิ์ ใจอ่อนน้อม (2548) “คู่มือลายไทย” พิมพ์ครั้งที่ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิจิตร ภักดิ์รัตน์ (2523) “สื่อมวลชนการศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร

- การศึกษา หน่วยที่ 9 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
 วิชาการ. กรม. (2546) “ผังมโนทัศน์และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ”  
 พุทธศักราช 2544 กระทรวงศึกษาธิการ องค์การค้ำชูสภา
- วิชัย พยัคโส (2542) “การพิมพ์ยุคโลกาภิวัตน์ ในเอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การจัดเตรียม  
 และ วางแผนผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ หน้า 17 สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัย  
 เกษตรศาสตร์
- วิชุดา รัตนเพียร (2545) “การเรียนการสอนบนเว็บชั้นนำ Instruction to Web-Based Instruction”  
 ใน เอกสารประกอบการบรรยาย โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การออกแบบ  
 บทเรียนผ่านเครือข่าย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วินัย คุ่มฉิวคำ (2542) “การพัฒนาชุดการสอนวิชาศิลปศึกษา เรื่องการพิมพ์ภาพ สำหรับนักเรียน  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา  
 เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ ( 2540) “การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์และเทปบันทึกภาพ” ใน เอกสารการ  
 สอนประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 10 หน้า 354-357  
 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_ (2540) หน่วยที่ 3 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ใน เอกสารการสอนชุดวิชา  
 สื่อการศึกษาพัฒนสรนนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) “หน่วยที่ 7 ปฏิบัติการชุดสื่อประสมเพื่อการศึกษา” ใน เอกสาร  
 ประสบการณ์ วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นนทบุรี สาขาวิชา  
 ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ หทัยรัตน์ เทียนศรี และวามิ นุณยไวยโรจน์ (2548) “รายงานการวิจัย” เรื่อง การ  
 พัฒนา รูปแบบวิธีดีสอนเสริมของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี สาขาวิชา  
 ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สันติ คุณประเสริฐ (2535) “ศิลปศึกษา ศิลปะ” พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย  
 กรุงเทพมหานคร
- สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และคณะ (2538) “การผลิตสไลด์มัลติมีเดีย” ใน ประมวลสาระชุดวิชา  
 ประสบการณ์ วิชาชีพมหาบัณฑิตเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 8 หน้า  
 95-165 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

- สาโรจน์ นิลคำ และบุญเลิศ ส่องสว่าง (2544) “สื่อสารการเรียนรู้การสอนอาชีวศึกษา” ใน เอกสาร  
การสอน ชุติวิชาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา หน้าที่ 6 หน้า 362 นนทบุรี  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สุดใจ ทศพร และคณะ (2536) “หนังสือเรียนวิชาศิลปศึกษา (ศ203)” พิมพ์ครั้งที่ 4 ไทยวัฒนา  
พานิชย์
- สุชาติ เกาทอง และคณะ(2544) “หนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ” อักษรเจริญทัศน์  
สุรัตน์ นุ่มนนท์ (2528) “ความหมายและความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา  
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์ หน้าที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สุภพงษ์ วงศ์สมิตกุล (2544) “ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ เรื่องการเพาะเห็ดสำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- โสภา ทองสังข์ (2544) “การใช้ชุดการสอนทักษะปฏิบัติ ระหว่างสื่อภาพถ่ายกับสื่อคนจริง  
เรื่องการวาดภาพล้อบุคคล” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- อาถรณ์ อินฟ้าแสง (2530) “ศิลปะลายไทย” พิมพ์ครั้งที่ 3 เสริมวิทย์บรรณาการ

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**  
**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ**

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ด้านเทคโนโลยีการศึกษา นายทงชัย บัวทอง  
ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ 7  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2
2. ด้านวัดผลและประเมินผล  
การศึกษา นางนัยนา ศิริ  
ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ 7  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1
3. ด้านเนื้อหา นายสุรศักดิ์ วงศ์กาฬสินธุ์  
ครู คศ.3 ชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย

**ภาคผนวก ข**

**ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม**



### ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตารางภาคผนวกที่ 1 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หน่วยที่ 5 การเขียนลายประจำยาม

| เนื้อหา<br>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม | พุทธิพิสัย    |            |            |              |               |     | ทักษะพิสัย  |              |                |               |                 |     |
|-----------------------------------|---------------|------------|------------|--------------|---------------|-----|-------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|-----|
|                                   | ความรู้ความจำ | ความเข้าใจ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | รวม | ตั้งใจทำงาน | กระตือรือร้น | ให้ความร่วมมือ | ยอมรับผู้อื่น | ร่วมมือแก้ปัญหา | รวม |
| 1 ประวัติความเป็นมาของลายประจำยาม | 2             | -          | -          | -            | -             | 2   |             |              |                | 2             |                 | 2   |
| 2 ประเภทและรูปแบบการนำลายประจำยาม | 2             | 2          | 2          | -            | -             | 6   |             |              | 2              |               |                 | 2   |
| 3 แนวทาง การเขียนลายประจำยาม      | -             | 1          | -          | -            | -             | 1   |             |              |                |               | 2               | 2   |
| 4 ลำดับขั้นตอนการเขียนลายประจำยาม | -             | -          | 1          | -            | -             | 1   | 2           | 1            |                |               | 1               | 4   |
| รวม                               | 4             | 3          | 3          | -            | -             | 10  | 2           | 1            | 2              | 2             | 3               | 10  |

หมายเหตุ ตัวเลข หมายถึง จำนวนข้อสอบในแต่ละชุด

### ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตารางภาคผนวกที่ 2 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หน่วยที่ 6 การเขียนลายกระจัง

| เนื้อหา<br>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม    | พุทธิพิสัย    |            |            |              |               |     | ทักษะพิสัย  |              |                |               |                 |     |
|--------------------------------------|---------------|------------|------------|--------------|---------------|-----|-------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|-----|
|                                      | ความรู้ความจำ | ความเข้าใจ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | รวม | ตั้งใจทำงาน | กระตือรือร้น | ให้ความร่วมมือ | ยอมรับผู้อื่น | ร่วมมือแก้ปัญหา | รวม |
| 1 ประวัติความเป็นมาของลายกระจัง      | 3             | 2          | -          | -            | -             | 5   |             |              |                | 2             |                 | 2   |
| 2 ประเภทและรูปแบบการนำลายกระจังไปใช้ | 2             | -          | -          | -            | 1             | 3   |             |              | 2              |               |                 | 2   |
| 3 แนวทาง การเขียนลายกระจัง           | -             | 1          | -          | -            | -             | 1   |             |              |                |               | 2               | 2   |
| 4 ลำดับขั้นตอนการเขียนลายกระจัง      | -             | 1          | -          | -            | -             | 1   | 2           | 1            |                |               | 1               | 4   |
| รวม                                  | 5             | 4          | -          | -            | 1             | 10  | 2           | 1            | 2              | 2             | 3               | 10  |

หมายเหตุ ตัวเลข หมายถึง จำนวนข้อสอบในแต่ละชุด

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตารางภาคผนวกที่ 3 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หน่วยที่ 7 การเขียนลายกระหนก

| เนื้อหา<br>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม | พุทธิพิสัย    |            |            |              |               |     | ทักษะพิสัย  |              |                |               |                 |     |
|-----------------------------------|---------------|------------|------------|--------------|---------------|-----|-------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|-----|
|                                   | ความรู้ความจำ | ความเข้าใจ | การนำไปใช้ | การวิเคราะห์ | การสังเคราะห์ | รวม | ตั้งใจทำงาน | กระตือรือร้น | ให้ความร่วมมือ | ยอมรับผู้อื่น | ร่วมมือแก้ปัญหา | รวม |
| 1 ประวัติความเป็นมาของลายกระหนก   | 2             | -          | -          | -            | -             | 2   |             |              |                | 2             |                 | 2   |
| 2 ประเภทและรูปแบบการนำลายกระหนกไป | -             | 1          | -          | 2            | -             | 3   |             |              | 2              |               |                 | 2   |
| 3 แนวทาง การเขียนลายกระหนก        | 2             | -          | -          | -            | -             | 2   |             |              |                |               | 2               | 2   |
| 4 ลำดับขั้นตอนการเขียนลายกระหนก   | -             | 1          | 2          | -            | -             | 3   | 2           | 1            |                |               | 1               | 4   |
| รวม                               | 4             | 2          | 2          | 2            | -             | 10  | 2           | 1            | 2              | 2             | 3               | 10  |

หมายเหตุ ตัวเลข หมายถึง จำนวนข้อสอบในแต่ละชุด

**ภาคผนวก ค**

ค่าความยากง่าย ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และค่าความเชื่อมั่น ( $r_{tt}$ ) ของแบบทดสอบ

ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)และค่าความเชื่อมั่น( $r_{tt}$ ) ของแบบทดสอบ

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบก่อนเรียน  
หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจํายาม

| ข้อที่ | Ru | Rl | $p = \frac{R}{N}$ | $r = \frac{Ru - Rl}{f}$ | ผลการพิจารณา |               |
|--------|----|----|-------------------|-------------------------|--------------|---------------|
|        |    |    |                   |                         | ความยากง่าย  | ค่าอำนาจจำแนก |
| 1      | 7  | 3  | 0.50              | 0.40                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 2      | 9  | 2  | 0.55              | 0.70                    | ปานกลาง      | ดีมาก         |
| 3      | 7  | 3  | 0.50              | 0.40                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 4      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ปานกลาง      | เข้าเกณฑ์     |
| 5      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 6      | 9  | 4  | 0.65              | 0.50                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 7      | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 8      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 9      | 8  | 3  | 0.55              | 0.50                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 10     | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบหลังเรียน  
หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจํายาม

| ข้อที่ | Ru | Rl | $p = \frac{R}{N}$ | $r = \frac{Ru - Rl}{f}$ | ผลการพิจารณา |               |
|--------|----|----|-------------------|-------------------------|--------------|---------------|
|        |    |    |                   |                         | ความยากง่าย  | ค่าอำนาจจำแนก |
| 1      | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 2      | 8  | 3  | 0.55              | 0.50                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 3      | 9  | 2  | 0.55              | 0.70                    | ปานกลาง      | ดีมาก         |
| 4      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 5      | 9  | 5  | 0.70              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 6      | 8  | 3  | 0.55              | 0.50                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 7      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 8      | 8  | 5  | 0.65              | 0.30                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 9      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 10     | 9  | 4  | 0.65              | 0.50                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |

ตารางภาคผนวกที่ 6 แสดงค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบก่อนเรียน  
หน่วยที่ 6 เรื่องการเขียนลายกระจัด

| ข้อที่ | Ru | Rl | $p = \frac{R}{N}$ | $r = \frac{Ru - Rl}{f}$ | ผลการพิจารณา |               |
|--------|----|----|-------------------|-------------------------|--------------|---------------|
|        |    |    |                   |                         | ความยากง่าย  | ค่าอำนาจจำแนก |
| 1      | 6  | 3  | 0.45              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 2      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 3      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 4      | 8  | 3  | 0.55              | 0.50                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 5      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 6      | 9  | 5  | 0.70              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 7      | 8  | 5  | 0.65              | 0.30                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 8      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 9      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 10     | 8  | 5  | 0.65              | 0.30                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |

ตารางภาคผนวกที่ 7 แสดงค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบหลังเรียน  
หน่วยที่ 6 เรื่องการเขียนลายกระจัด

| ข้อที่ | Ru | Rl | $p = \frac{R}{N}$ | $r = \frac{Ru - Rl}{f}$ | ผลการพิจารณา |               |
|--------|----|----|-------------------|-------------------------|--------------|---------------|
|        |    |    |                   |                         | ความยากง่าย  | ค่าอำนาจจำแนก |
| 1      | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 2      | 8  | 2  | 0.50              | 0.60                    | ปานกลาง      | ดีมาก         |
| 3      | 9  | 4  | 0.65              | 0.50                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 4      | 8  | 3  | 0.55              | 0.50                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 5      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 6      | 6  | 4  | 0.50              | 0.20                    | ปานกลาง      | เข้าเกณฑ์     |
| 7      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 8      | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 9      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 10     | 6  | 4  | 0.50              | 0.20                    | ปานกลาง      | เข้าเกณฑ์     |

ตารางภาคผนวกที่ 8 แสดงค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบก่อนเรียน  
หน่วยที่ 7 เรื่องการเขียนลายกระหนก

| ข้อที่ | Ru | Rl | $p = \frac{R}{N}$ | $r = \frac{Ru - Rl}{f}$ | ผลการพิจารณา |               |
|--------|----|----|-------------------|-------------------------|--------------|---------------|
|        |    |    |                   |                         | ความยากง่าย  | ค่าอำนาจจำแนก |
| 1      | 6  | 3  | 0.45              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 2      | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 3      | 6  | 3  | 0.45              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 4      | 8  | 5  | 0.65              | 0.30                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 5      | 8  | 5  | 0.65              | 0.30                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 6      | 7  | 5  | 0.60              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 7      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 8      | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 9      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 10     | 7  | 4  | 0.55              | 0.30                    | ปานกลาง      | ดี            |

ตารางภาคผนวกที่ 9 แสดงค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบหลังเรียน  
หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายกระหนก

| ข้อที่ | Ru | Rl | $p = \frac{R}{N}$ | $r = \frac{Ru - Rl}{f}$ | ผลการพิจารณา |               |
|--------|----|----|-------------------|-------------------------|--------------|---------------|
|        |    |    |                   |                         | ความยากง่าย  | ค่าอำนาจจำแนก |
| 1      | 8  | 3  | 0.55              | 0.50                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 2      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 3      | 9  | 4  | 0.65              | 0.50                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 4      | 6  | 4  | 0.50              | 0.20                    | ปานกลาง      | เข้าเกณฑ์     |
| 5      | 9  | 5  | 0.70              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 6      | 8  | 3  | 0.55              | 0.50                    | ปานกลาง      | ดี            |
| 7      | 8  | 5  | 0.65              | 0.30                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 8      | 8  | 4  | 0.60              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |
| 9      | 8  | 6  | 0.70              | 0.20                    | ค่อนข้างง่าย | เข้าเกณฑ์     |
| 10     | 9  | 5  | 0.70              | 0.40                    | ค่อนข้างง่าย | ดี            |



ตารางภาค 14 แสดงค่าความเชื่อมั่น( $r_{tt}$ )แบบทดสอบหลังเรียน  
หน่วยที่ 5 เรื่อง การเขียนลายประจําขาม

| คน       | ข้อ | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | X    | X <sup>2</sup> |
|----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1        |     | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 7    | 49             |
| 2        |     | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7    | 49             |
| 3        |     | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 8    | 64             |
| 4        |     | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 5        |     | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 6        |     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 7        |     | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 8        |     | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7    | 49             |
| 9        |     | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 8    | 64             |
| 10       |     | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 7    | 49             |
| 11       |     | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 12       |     | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 13       |     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 8    | 64             |
| 14       |     | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 15       |     | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 16       |     | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 17       |     | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 18       |     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 19       |     | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| 20       |     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 21       |     | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 8    | 64             |
| 22       |     | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7    | 49             |
| 23       |     | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 7    | 49             |
| 24       |     | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 9    | 81             |
| 25       |     | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 26       |     | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 27       |     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 28       |     | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 8    | 64             |
| 29       |     | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 9    | 81             |
| 30       |     | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 8    | 64             |
| $\Sigma$ |     | 18   | 23   | 17   | 24   | 28   | 29   | 27   | 22   | 27   | 25   | 244  | 2,000          |
| p        |     | 0.60 | 0.77 | 0.57 | 0.80 | 0.93 | 0.97 | 0.90 | 0.73 | 0.90 | 0.83 |      |                |
| q        |     | 0.40 | 0.23 | 0.43 | 0.20 | 0.07 | 0.03 | 0.10 | 0.27 | 0.10 | 0.17 |      |                |
| pq       |     | 0.24 | 0.18 | 0.25 | 0.16 | 0.06 | 0.03 | 0.09 | 0.20 | 0.09 | 0.14 | 1.43 |                |
| $S_t^2$  | =   | 0.52 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |
| $r_{tt}$ | =   | 1.98 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |



ตารางที่ 15 แสดงค่าความเชื่อมั่น( $r_{tt}$ ) แบบทดสอบก่อนเรียน  
หน่วยที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัด

| คน       | ชื่อ | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | X    | X <sup>2</sup> |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| 1        |      | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 5    | 25             |
| 2        |      | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 9              |
| 3        |      | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 5    | 25             |
| 4        |      | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 4    | 16             |
| 5        |      | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 16             |
| 6        |      | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 4    | 16             |
| 7        |      | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 16             |
| 8        |      | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 5    | 25             |
| 9        |      | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 6    | 36             |
| 10       |      | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 5    | 25             |
| 11       |      | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 4    | 16             |
| 12       |      | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 4              |
| 13       |      | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 4    | 16             |
| 14       |      | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 5    | 25             |
| 15       |      | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 4    | 16             |
| 16       |      | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 4    | 16             |
| 17       |      | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 3    | 9              |
| 18       |      | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1              |
| 19       |      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 2    | 4              |
| 20       |      | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 3    | 9              |
| 21       |      | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 5    | 25             |
| 22       |      | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 4    | 16             |
| 23       |      | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 7    | 49             |
| 24       |      | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 4    | 16             |
| 25       |      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1              |
| 26       |      | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 3    | 9              |
| 27       |      | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 4    | 16             |
| 28       |      | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 4    | 16             |
| 29       |      | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 4              |
| 30       |      | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 4    | 16             |
| $\Sigma$ |      | 12   | 11   | 16   | 13   | 18   | 10   | 9    | 7    | 9    | 10   | 115  | 493            |
| p        |      | 0.4  | 0.37 | 0.53 | 0.43 | 0.60 | 0.33 | 0.30 | 0.23 | 0.30 | 0.33 | 115  | 493            |
| q        |      | 0.6  | 0.63 | 0.47 | 0.57 | 0.40 | 0.67 | 0.70 | 0.77 | 0.70 | 0.67 |      |                |
| pq       |      | 0.24 | 0.23 | 0.25 | 0.25 | 0.24 | 0.22 | 0.21 | 0.18 | 0.21 | 0.22 | 2.25 |                |
| $s_t^2$  | =    | 1.74 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |
| $r_{tt}$ | =    | 0.33 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                |







**ภาคผนวก ง**

คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  
ในการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม แบบภาคสนาม

ตารางที่ 20 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจําขาม ในการทดสอบแบบเดี่ยว

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 40.5                                   | 7                                 |
| 2                    | 36.5                                   | 9                                 |
| 3                    | 34                                     | 7                                 |
| รวม                  | 111                                    | 23                                |
| ค่าเฉลี่ย            | 37.00                                  | 7.67                              |
| ร้อยละ               | 78.72                                  | 76.67                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 78.72$                          | $E_2 = 76.67$                     |

N=3

ตารางที่ 21 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจําขาม ในการทดสอบแบบกลุ่ม

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 39.5                                   | 7                                 |
| 2                    | 37.5                                   | 8                                 |
| 3                    | 34                                     | 9                                 |
| 4                    | 37.5                                   | 7                                 |
| 5                    | 38                                     | 7                                 |
| 6                    | 36                                     | 8                                 |
| รวม                  | 222.5                                  | 46                                |
| ค่าเฉลี่ย            | 37.08                                  | 7.67                              |
| ร้อยละ               | 78.90                                  | 76.67                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 80.67$                          | $E_2 = 76.67$                     |

N=6

ตารางที่ 22 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจํายาม ในการทดสอบภาคสนาม

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 38.5                                   | 7                                 |
| 2                    | 37                                     | 7                                 |
| 3                    | 39                                     | 8                                 |
| 4                    | 37.5                                   | 9                                 |
| 5                    | 38                                     | 8                                 |
| 6                    | 39.5                                   | 9                                 |
| 7                    | 37                                     | 8                                 |
| 8                    | 36.5                                   | 7                                 |
| 9                    | 38.5                                   | 8                                 |
| 10                   | 36                                     | 7                                 |
| 11                   | 49.5                                   | 9                                 |
| 12                   | 37                                     | 8                                 |
| 13                   | 38                                     | 8                                 |
| 14                   | 40                                     | 8                                 |
| 15                   | 38                                     | 8                                 |
| 16                   | 37.5                                   | 8                                 |
| 17                   | 40.5                                   | 8                                 |
| 18                   | 35                                     | 9                                 |
| 19                   | 35                                     | 8                                 |
| 20                   | 34                                     | 9                                 |
| 21                   | 38.5                                   | 8                                 |
| 22                   | 38.5                                   | 7                                 |
| 23                   | 36.5                                   | 7                                 |
| 24                   | 39                                     | 9                                 |
| 25                   | 37.5                                   | 9                                 |
| 26                   | 32                                     | 9                                 |
| 27                   | 38                                     | 9                                 |
| 28                   | 32.5                                   | 8                                 |
| 29                   | 37.5                                   | 9                                 |
| 30                   | 41                                     | 8                                 |
| รวม                  | 1133                                   | 244                               |
| ค่าเฉลี่ย            | 37.77                                  | 8.13                              |
| ค่าร้อยละ            | 80.35                                  | 81.33                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 80.35$                          | $E_2 = 81.33$                     |

N=30

ตารางที่ 23 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 6 เรื่องการเขียนลายกระจัง ในการทดสอบแบบเดี่ยว

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 36                                     | 6                                 |
| 2                    | 36.5                                   | 8                                 |
| 3                    | 37                                     | 8                                 |
| รวม                  | 109.5                                  | 22                                |
| ค่าเฉลี่ย            | 36.50                                  | 7.33                              |
| ค่าร้อยละ            | 77.66                                  | 73.33                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 77.66$                          | $E_2 = 73.33$                     |

N=3

ตารางที่ 24 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 6 เรื่องการเขียนลายกระจัง ในการทดสอบแบบกลุ่ม

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 38.5                                   | 8                                 |
| 2                    | 38.5                                   | 7                                 |
| 3                    | 32.5                                   | 8                                 |
| 4                    | 37                                     | 8                                 |
| 5                    | 37                                     | 7                                 |
| 6                    | 37                                     | 8                                 |
| รวม                  | 220.5                                  | 46                                |
| ค่าเฉลี่ย            | 36.75                                  | 7.67                              |
| ค่าร้อยละ            | 78.19                                  | 76.67                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 78.19$                          | $E_2 = 76.67$                     |

N=6



ตารางที่ 25 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 6 เรื่องการเขียนลายกระจัง ในการทดสอบภาคสนาม

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 41                                     | 8                                 |
| 2                    | 39                                     | 9                                 |
| 3                    | 39.5                                   | 9                                 |
| 4                    | 36                                     | 7                                 |
| 5                    | 41.5                                   | 8                                 |
| 6                    | 35                                     | 9                                 |
| 7                    | 38.5                                   | 8                                 |
| 8                    | 39.5                                   | 7                                 |
| 9                    | 41                                     | 6                                 |
| 10                   | 39.5                                   | 8                                 |
| 11                   | 36                                     | 7                                 |
| 12                   | 34                                     | 8                                 |
| 13                   | 38                                     | 6                                 |
| 14                   | 33.5                                   | 9                                 |
| 15                   | 39.5                                   | 8                                 |
| 16                   | 41                                     | 8                                 |
| 17                   | 33                                     | 7                                 |
| 18                   | 39                                     | 6                                 |
| 19                   | 35.5                                   | 8                                 |
| 20                   | 40                                     | 7                                 |
| 21                   | 39.5                                   | 9                                 |
| 22                   | 31                                     | 9                                 |
| 23                   | 38                                     | 8                                 |
| 24                   | 40                                     | 8                                 |
| 25                   | 37                                     | 9                                 |
| 26                   | 37.5                                   | 10                                |
| 27                   | 36                                     | 8                                 |
| 28                   | 38.5                                   | 7                                 |
| 29                   | 36.5                                   | 8                                 |
| 30                   | 36                                     | 8                                 |
| รวม                  | 1130                                   | 237                               |
| ค่าเฉลี่ย            | 37.67                                  | 7.9                               |
| ค่าร้อยละ            | 80.14                                  | 79.00                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 80.14$                          | $E_2 = 79.00$                     |

N=30

ตารางที่ 26 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 7 เรื่องการเขียนลายกระหนก ในการทดสอบแบบเดี่ยว

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 38.5                                   | 6                                 |
| 2                    | 38                                     | 7                                 |
| 3                    | 34                                     | 6                                 |
| รวม                  | 110.5                                  | 19                                |
| ค่าเฉลี่ย            | 36.83                                  | 6.33                              |
| ร้อยละ               | 78.37                                  | 63.33                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 78.37$                          | $E_2 = 63.33$                     |

N=3

ตารางที่ 27 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 7 เรื่องการเขียนลายกระหนก ในการทดสอบแบบกลุ่ม

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 37                                     | 8                                 |
| 2                    | 48                                     | 8                                 |
| 3                    | 34.5                                   | 7                                 |
| 4                    | 34.5                                   | 8                                 |
| 5                    | 36.5                                   | 7                                 |
| 6                    | 33                                     | 8                                 |
| รวม                  | 223.5                                  | 46                                |
| ค่าเฉลี่ย            | 37.25                                  | 7.67                              |
| ร้อยละ               | 79.26                                  | 76.67                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 79.26$                          | $E_2 = 76.67$                     |

N=6

ตารางที่ 28 แสดงคะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ คะแนนทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

หน่วยที่ 7 เรื่องการเขียนลายกระหนก ในการทดสอบภาคสนาม

| นักศึกษา<br>ลำดับที่ | คะแนนจากงานที่กำหนดให้ทำ<br>(47 คะแนน) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>(10 คะแนน) |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1                    | 40.5                                   | 8                                 |
| 2                    | 37.5                                   | 8                                 |
| 3                    | 39.5                                   | 8                                 |
| 4                    | 39                                     | 9                                 |
| 5                    | 38                                     | 7                                 |
| 6                    | 35                                     | 9                                 |
| 7                    | 40.5                                   | 8                                 |
| 8                    | 36.5                                   | 8                                 |
| 9                    | 38.5                                   | 8                                 |
| 10                   | 35.5                                   | 8                                 |
| 11                   | 35.5                                   | 9                                 |
| 12                   | 37.5                                   | 7                                 |
| 13                   | 40.5                                   | 8                                 |
| 14                   | 38                                     | 9                                 |
| 15                   | 39.5                                   | 7                                 |
| 16                   | 39                                     | 8                                 |
| 17                   | 38.5                                   | 8                                 |
| 18                   | 38.5                                   | 9                                 |
| 19                   | 37.5                                   | 7                                 |
| 20                   | 39                                     | 8                                 |
| 21                   | 37                                     | 8                                 |
| 22                   | 39                                     | 9                                 |
| 23                   | 37                                     | 8                                 |
| 24                   | 42                                     | 7                                 |
| 25                   | 37.5                                   | 9                                 |
| 26                   | 37.5                                   | 8                                 |
| 27                   | 37.5                                   | 7                                 |
| 28                   | 40                                     | 7                                 |
| 29                   | 34                                     | 8                                 |
| 30                   | 39                                     | 8                                 |
| รวม                  | 1144.5                                 | 240                               |
| ค่าเฉลี่ย            | 38.15                                  | 8.00                              |
| ค่าร้อยละ            | 81.17                                  | 80.00                             |
| ค่าประสิทธิภาพ       | $E_1 = 81.17$                          | $E_2 = 80.00$                     |

N=30

ตารางที่ 29 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ และความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 5 เรื่องการเขียนลายประจํายาม

| นักเรียน<br>ลำดับที่ | คะแนนทดสอบ<br>ก่อนเรียน<br>( 10 คะแนน ) | คะแนน<br>แบบฝึกปฏิบัติ<br>( 47 คะแนน ) | คะแนนทดสอบ<br>หลังเรียน<br>( 10 คะแนน ) | คะแนน<br>ความก้าวหน้า<br>(D) | คะแนนความก้าวหน้า<br>ยกกำลัง 2<br>(D <sup>2</sup> ) |
|----------------------|---|--|---|------------------------------|---|
| 1                    | 4                                       | 38.5                                   | 7                                       | 3                            | 9   |
| 2                    | 6                                       | 37                                     | 7                                       | 1                            | 1   |
| 3                    | 4                                       | 39                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| 4                    | 6                                       | 37.5                                   | 9                                       | 3                            | 9   |
| 5                    | 4                                       | 38                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| 6                    | 3                                       | 39.5                                   | 9                                       | 6                            | 36  |
| 7                    | 4                                       | 37                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| 8                    | 5                                       | 36.5                                   | 7                                       | 2                            | 4   |
| 9                    | 6                                       | 38.5                                   | 8                                       | 2                            | 4   |
| 10                   | 4                                       | 36                                     | 7                                       | 3                            | 9   |
| 11                   | 5                                       | 49.5                                   | 9                                       | 4                            | 16  |
| 12                   | 3                                       | 37                                     | 8                                       | 5                            | 25  |
| 13                   | 3                                       | 38                                     | 8                                       | 5                            | 25  |
| 14                   | 6                                       | 40                                     | 8                                       | 2                            | 4   |
| 15                   | 4                                       | 38                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| 16                   | 4                                       | 37.5                                   | 8                                       | 4                            | 16  |
| 17                   | 3                                       | 40.5                                   | 8                                       | 5                            | 25  |
| 18                   | 5                                       | 35                                     | 9                                       | 4                            | 16  |
| 19                   | 3                                       | 35                                     | 8                                       | 5                            | 25  |
| 20                   | 4                                       | 34                                     | 9                                       | 5                            | 25  |
| 21                   | 4                                       | 38.5                                   | 8                                       | 4                            | 16  |
| 22                   | 5                                       | 38.5                                   | 7                                       | 2                            | 4   |
| 23                   | 6                                       | 36.5                                   | 7                                       | 1                            | 1   |
| 24                   | 6                                       | 39                                     | 9                                       | 3                            | 9   |
| 25                   | 5                                       | 37.5                                   | 9                                       | 4                            | 16  |
| 26                   | 5                                       | 32                                     | 9                                       | 4                            | 16  |
| 27                   | 4                                       | 38                                     | 9                                       | 5                            | 25  |
| 28                   | 3                                       | 32.5                                   | 8                                       | 5                            | 25  |
| 29                   | 3                                       | 37.5                                   | 9                                       | 6                            | 36  |
| 30                   | 3                                       | 41                                     | 8                                       | 5                            | 25  |
| คะแนนรวม             | 130                                     | 1133                                   | 244                                     | 114                          | 486   |
| ค่าเฉลี่ย            | 4.33                                    | 37.77                                  | 8.13                                    |                              |   |
| ค่าร้อยละ            | 43.33                                   | 80.35                                  | 81.33                                   |                              |   |

ตารางที่ 30 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ และความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 6 เรื่องการเขียนลายกระเจี๊ยง

| นักเรียน<br>ลำดับที่ | คะแนนทดสอบ<br>ก่อนเรียน<br>( 10 คะแนน ) | คะแนน<br>แบบฝึกปฏิบัติ<br>( 47 คะแนน ) | คะแนนทดสอบ<br>หลังเรียน<br>( 10 คะแนน ) | คะแนน<br>ความก้าวหน้า<br>(D) | คะแนนความก้าวหน้า<br>ยกกำลัง 2<br>(D <sup>2</sup> ) |
|----------------------|---|--|---|------------------------------|---|
| 1                    | 5                                       | 41                                     | 8                                       | 3                            | 9   |
| 2                    | 3                                       | 39                                     | 9                                       | 6                            | 36  |
| 3                    | 5                                       | 39.5                                   | 9                                       | 4                            | 16  |
| 4                    | 4                                       | 36                                     | 7                                       | 3                            | 9   |
| 5                    | 4                                       | 41.5                                   | 8                                       | 4                            | 16  |
| 6                    | 4                                       | 35                                     | 9                                       | 5                            | 25  |
| 7                    | 4                                       | 38.5                                   | 8                                       | 4                            | 16  |
| 8                    | 5                                       | 39.5                                   | 7                                       | 2                            | 4   |
| 9                    | 5                                       | 41                                     | 6                                       | 1                            | 1   |
| 10                   | 5                                       | 39.5                                   | 8                                       | 3                            | 9   |
| 11                   | 4                                       | 36                                     | 7                                       | 3                            | 9   |
| 12                   | 2                                       | 34                                     | 8                                       | 6                            | 36  |
| 13                   | 4                                       | 38                                     | 6                                       | 2                            | 4   |
| 14                   | 5                                       | 33.5                                   | 9                                       | 4                            | 16  |
| 15                   | 4                                       | 39.5                                   | 8                                       | 4                            | 16  |
| 16                   | 4                                       | 41                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| 17                   | 3                                       | 33                                     | 7                                       | 4                            | 16  |
| 18                   | 1                                       | 39                                     | 6                                       | 5                            | 25  |
| 19                   | 2                                       | 35.5                                   | 8                                       | 6                            | 36  |
| 20                   | 3                                       | 40                                     | 7                                       | 4                            | 16  |
| 21                   | 5                                       | 39.5                                   | 9                                       | 4                            | 16  |
| 22                   | 4                                       | 31                                     | 9                                       | 5                            | 25  |
| 23                   | 7                                       | 38                                     | 8                                       | 1                            | 1   |
| 24                   | 4                                       | 40                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| 25                   | 1                                       | 37                                     | 9                                       | 8                            | 64  |
| 26                   | 3                                       | 37.5                                   | 10                                      | 7                            | 49  |
| 27                   | 4                                       | 36                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| 28                   | 4                                       | 38.5                                   | 7                                       | 3                            | 9   |
| 29                   | 2                                       | 36.5                                   | 8                                       | 6                            | 36  |
| 30                   | 4                                       | 36                                     | 8                                       | 4                            | 16  |
| คะแนนรวม             | 114                                     | 1130                                   | 237                                     | 123                          | 579   |
| ค่าเฉลี่ย            | 3.80                                    | 37.7                                   | 7.90                                    |                              |   |
| ค่าร้อยละ            | 38.0                                    | 80.1                                   | 79.0                                    |                              |   |

ตารางที่ 31 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ และความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์และหลังเผชิญประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ หน่วยที่ 7 เรื่องการเขียนลายกระหนก

| นักเรียนลำดับที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน<br>( 10 คะแนน ) | คะแนนแบบฝึกปฏิบัติ<br>( 47 คะแนน ) | คะแนนทดสอบหลังเรียน<br>( 10 คะแนน ) | คะแนนความก้าวหน้า<br>(D) | คะแนนความก้าวหน้ายกกำลัง 2<br>(D <sup>2</sup> ) |
|------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| 1                | 4                                   | 40.5                               | 8                                   | 4                        | 16  |
| 2                | 3                                   | 37.5                               | 8                                   | 5                        | 25  |
| 3                | 4                                   | 39.5                               | 8                                   | 4                        | 16  |
| 4                | 4                                   | 39                                 | 9                                   | 5                        | 25  |
| 5                | 4                                   | 38                                 | 7                                   | 2                        | 4   |
| 6                | 5                                   | 35                                 | 9                                   | 4                        | 16  |
| 7                | 3                                   | 40.5                               | 8                                   | 5                        | 25  |
| 8                | 5                                   | 36.5                               | 8                                   | 3                        | 9   |
| 9                | 4                                   | 38.5                               | 8                                   | 4                        | 16  |
| 10               | 6                                   | 35.5                               | 8                                   | 2                        | 4   |
| 11               | 5                                   | 35.5                               | 9                                   | 4                        | 16  |
| 12               | 4                                   | 37.5                               | 7                                   | 3                        | 9   |
| 13               | 6                                   | 40.5                               | 8                                   | 2                        | 4   |
| 14               | 5                                   | 38                                 | 9                                   | 4                        | 16  |
| 15               | 3                                   | 39.5                               | 7                                   | 4                        | 16  |
| 16               | 7                                   | 39                                 | 8                                   | 0                        | 0   |
| 17               | 5                                   | 38.5                               | 8                                   | 3                        | 9   |
| 18               | 4                                   | 38.5                               | 9                                   | 5                        | 25  |
| 19               | 4                                   | 37.5                               | 7                                   | 3                        | 9   |
| 20               | 5                                   | 39                                 | 8                                   | 3                        | 9   |
| 21               | 5                                   | 37                                 | 8                                   | 3                        | 9   |
| 22               | 4                                   | 39                                 | 9                                   | 5                        | 25  |
| 23               | 4                                   | 37                                 | 8                                   | 4                        | 16  |
| 24               | 4                                   | 42                                 | 7                                   | 3                        | 9   |
| 25               | 4                                   | 37.5                               | 9                                   | 5                        | 25  |
| 26               | 4                                   | 37.5                               | 8                                   | 4                        | 16  |
| 27               | 4                                   | 37.5                               | 7                                   | 3                        | 9   |
| 28               | 4                                   | 40                                 | 7                                   | 3                        | 9   |
| 29               | 4                                   | 34                                 | 8                                   | 4                        | 16  |
| 30               | 4                                   | 39                                 | 8                                   | 4                        | 16  |
| คะแนนรวม         | 131                                 | 1144.5                             | 240                                 | 107                      | 419   |
| ค่าเฉลี่ย        | 4.37                                | 38.15                              | 8.0                                 |                          |   |
| ค่าร้อยละ        | 43.67                               | 81.17                              | 80.0                                |                          |   |

**ภาคผนวก จ**

**แบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อคุณภาพ  
ของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์**

**แบบแสดงความคิดเห็น  
ของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์**

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยทำ  
เครื่องหมาย / ลงในระดับคุณภาพที่นักเรียนต้องการ

|                |         |                        |
|----------------|---------|------------------------|
| คะแนนหมายเลข 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยมาก   |
| คะแนนหมายเลข 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย      |
| คะแนนหมายเลข 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง   |
| คะแนนหมายเลข 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก       |
| คะแนนหมายเลข 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |

**ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์**

| รายการความคิดเห็น   | ระดับความคิดเห็น |       |       |       |       |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
|   | 1                | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 1. แผนเผชิญประสบการณ์   |                  |       |       |       |       |
| 1.1 ภารกิจและงานทำให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้อง  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2. รูปแบบการเรียน   |                  |       |       |       |       |
| 2.1 การเรียนจากครูทำให้ได้รับคำชี้แนะ สามารถนำไปพัฒนาการเรียนให้ดีขึ้น                                  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.2 การเรียนแบบกลุ่มทำให้ผู้เรียนได้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม                                  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2.3 การเรียนรู้ด้วยตัวเอง ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง                             | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| ตาม ความถนัดและความสนใจ   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3. สื่อ /บริบท  |                  |       |       |       |       |
| 3.1 ประมวลสาระช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น                                   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3.2 วิธีคิด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาและกระบวนการ การทำงานที่<br>ถูกต้อง                    | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3.3 มัลติมีเดียพาวเวอร์พอยท์ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนใน<br>การเขียน ลวดลายไทยยิ่งขึ้น | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3.4 มุมวิชาการ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้<br>ศึกษา ค้นคว้าอย่างอิสระ  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4. ผลที่ได้รับจากการเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์   |                  |       |       |       |       |
| 4.1 ผู้เรียนชอบเรียนจากชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4.2 ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ จริง                                      | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |

**ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ**

.....

.....

.....



**ภาคผนวก ฉ**

**แบบประเมินชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ**

### แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาสาระของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์วิชาศิลปะศึกษา เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง

คำชี้แจง : แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านผู้ทรงคุณวุฒิประเมินชุดการสอนแบบ

อิงประสบการณ์ ตามระดับความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมายถูก(✓)ลงในช่องระดับความเหมาะสม เพื่อให้ผู้วิจัย ได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปปรับปรุงให้มีคุณภาพต่อไป

|                |         |                        |
|----------------|---------|------------------------|
| คะแนนหมายเลข 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยมาก   |
| คะแนนหมายเลข 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย      |
| คะแนนหมายเลข 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง   |
| คะแนนหมายเลข 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก       |
| คะแนนหมายเลข 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |

#### ตอนที่ 1 การประเมินความชัดเจนของชุดการสอน

| ที่ | รายการ  | ระดับคุณภาพ |      |      |      |      |
|-----|---|-------------|------|------|------|------|
|     |   | 5           | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 1   | ประมวลสาระเรื่อง การเขียนลายกระจัง                      |             |      |      |      |      |
|     | 1.1 เนื้อหาสาระ   |             |      |      |      |      |
|     | (1) เนื้อหาสาระมีความชัดเจน                             | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (2) เนื้อหาสาระมีความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียน          | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (3) เนื้อหาสาระมีการเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก            | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (4) เนื้อหาสาระเรื่อง การเขียนลายประจำยาม มีความครบถ้วน | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (5) ภาษาที่ใช้ในประมวลสาระเข้าใจง่าย                    | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 1.2 ภาพประกอบ   |             |      |      |      |      |
|     | (1) ภาพมีความชัดเจน                                     | ....        | .... | .... | .... | .... |

| ที่ | รายการ                                   | ระดับคุณภาพ |      |      |      |      |
|-----|--|-------------|------|------|------|------|
|     |  | 5           | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 2   | (2) ความสอดคล้องของภาพประกอบกับเนื้อหา   |             |      |      |      |      |
|     | (3) คำอธิบายภาพประกอบมีความชัดเจน        | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (4) ความเหมาะสมของภาพประกอบกับหน้ากระดาษ | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | สื่อประกอบชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์      | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 2.1 วิธีดี                               |             |      |      |      |      |
|     | (1) เนื้อหาสาระมีความถูกต้อง             | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (2) เนื้อหาสาระมีความทันสมัย             | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (3) เนื้อหาสาระเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก  | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (4) ความสอดคล้องของเนื้อหากับภาพประกอบ   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (5) ความครบถ้วนของเนื้อหา                | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 2.2 สไลด์คอมพิวเตอร์                     |             |      |      |      |      |
|     | (1) ความถูกต้องของเนื้อหา                | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (2) ความต่อเนื่องกันของเนื้อหา           | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (3) ความทันสมัยของเนื้อหา                | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (4) ความเหมาะสมของภาพประกอบและคำบรรยาย   | ....        | .... | .... | .... | .... |

ตอนที่ 2 คุณภาพด้านเนื้อหาสาระของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่อง การเขียนลาย  
 กระจก อยู่ในระดับใด

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

ข้อเสนอแนะ

.....  
 .....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

( นายสุรศักดิ์ วงศ์กาฬสินธุ์ )

ตำแหน่ง .....

**แบบประเมินคุณภาพด้านการวัดผลและประเมินผลของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์**

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์วิชาศิลปะ เรื่อง การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง

คำชี้แจง: แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านผู้ทรงคุณวุฒิประเมินชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ตามระดับความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมายถูก (✓)ลงในช่องระดับความเหมาะสม เพื่อให้ผู้วิจัย ได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปปรับปรุงให้มีคุณภาพต่อไป

|                |         |                        |
|----------------|---------|------------------------|
| คะแนนหมายเลข 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยมาก   |
| คะแนนหมายเลข 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย      |
| คะแนนหมายเลข 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง   |
| คะแนนหมายเลข 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก       |
| คะแนนหมายเลข 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |

**ตอนที่ 1 การประเมินความชัดเจนของชุดการสอน**

| ที่ | รายการ                     | ระดับคุณภาพ |   |   |   |   |
|-----|----------------------------|-------------|---|---|---|---|
|     |                            | 5           | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1   | มีความครอบคลุมเนื้อหา      |             |   |   |   |   |
| 2   | ใช้ภาษาที่กระชับเข้าใจง่าย |             |   |   |   |   |
| 3   | ตรงตามเนื้อหา              |             |   |   |   |   |
| 4   | มีความเป็นปรนัย            |             |   |   |   |   |
| 5   | เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน |             |   |   |   |   |
| 6   | สอดคล้องกับวัตถุประสงค์    |             |   |   |   |   |

ตอนที่ 2 คุณภาพด้านการวัดผลและประเมินผลของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่อง การเขียน  
ลายกระหนก

อยู่ในระดับใด

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

( นางนัยนา สิริ )

ตำแหน่ง .....

### แบบประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์วิชาศิลปะศึกษา เรื่อง การเขียนลวดลายไทย

เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การเขียนลายกระจัง

คำชี้แจง: แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ท่านผู้ทรงคุณวุฒิประเมินชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ตามระดับความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องระดับความเหมาะสม เพื่อให้ ผู้วิจัย ได้นำชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ไปปรับปรุงให้มีคุณภาพต่อไป

|                |         |                        |
|----------------|---------|------------------------|
| คะแนนหมายเลข 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยมาก   |
| คะแนนหมายเลข 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย      |
| คะแนนหมายเลข 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง   |
| คะแนนหมายเลข 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก       |
| คะแนนหมายเลข 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |

#### ตอนที่ 1 การประเมินความชัดเจนของชุดการสอน

| ที่ | รายการ   | ระดับคุณภาพ |      |      |      |      |
|-----|--|-------------|------|------|------|------|
|     |  | 5           | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 1   | แผนการสอนแบบอิงประสบการณ์  |             |      |      |      |      |
|     | 1.1 ประสบการณ์หลักครอบคลุมหน่วยการสอน                            | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 1.2 ประสบการณ์รองครอบคลุมประสบการณ์หลัก                          | ....        | .... | .... | .... | .... |
| 2   | แผนเผชิญประสบการณ์   |             |      |      |      |      |
|     | 2.1 ความสอดคล้องของภารกิจและงาน                                  | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 2.2 แบบฝึกปฏิบัติครอบคลุมภารกิจและงาน                            | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 2.3 แบบประเมินก่อนและหลังเผชิญประสบการณ์<br>ครอบคลุมวัตถุประสงค์ | ....        | .... | .... | .... | .... |
| 3   | แผนกำกับประสบการณ์   |             |      |      |      |      |
|     | 3.1 การกำหนดกิจกรรมสอดคล้องกับระยะเวลา                           | ....        | .... | .... | .... | .... |

| ที่ | รายการ   | ระดับคุณภาพ |      |      |      |      |
|-----|--|-------------|------|------|------|------|
|     |  | 5           | 4    | 3    | 2    | 1    |
| 4   | แผนผลิตสื่อ  |             |      |      |      |      |
|     | 4.1 แผนกับสื่อมีความสอดคล้องกัน                              | ....        | .... | .... | .... | .... |
| 5   | ชุดประสบการณ์  | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 5.1 ประมวลสาระ   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (1) ความถูกต้องของเนื้อหา                                    | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (2) เนื้อหามีความทันสมัย น่าสนใจ                             | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (3) เนื้อหาอ่านเข้าใจง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน                  | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (4) ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา                              | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (5) ขนาดของภาพประกอบมีความชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 5.2 วิธีดี   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (1) ความชัดเจนของภาพ   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (2) ความต่อเนื่องของภาพ                                      | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (3) ความชัดเจนของเสียงบรรยาย                                 | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (4) ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา                             | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (5) รูปแบบการนำเสนอมีความน่าสนใจ                             | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (6) ระยะเวลาในการนำเสนอ                                      | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 5.3 สไลด์คอมพิวเตอร์   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (1) สีตัวอักษร   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (2) สีพื้นหลัง   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (3) ขนาดของภาพ   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (4) ขนาดตัวอักษร   | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (5) ระยะเวลาในการนำเสนอ                                      | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | (6) ความสัมพันธ์กันของเนื้อหา                                | ....        | .... | .... | .... | .... |
|     | 5.4 คู่มือการใช้ชุดการสอน                                    |             |      |      |      |      |
|     | 5.5 คู่มือสำหรับนักเรียน                                     |             |      |      |      |      |

ตอนที่ 2 คุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาของชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เรื่อง การเขียนลาย  
กระหนก อยู่ในระดับใด

ดีมาก       ดี       พอใช้       ปรับปรุง

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

( นายทนงชัย บัวทอง )

ตำแหน่ง .....



ภาคผนวก ข  
หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ



ที่ ศธ. 0522.16/ ...2...3572..

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11220

15 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณนัยนา ศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงร่างวิทยานิพนธ์

จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นายยงกัญญ์ธ แสนมะสูง นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชา เทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนการสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนลวดลายไทย  
พื้นฐานเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2  
ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วย

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับ  
ความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน การวัดผลและประเมินผล ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการ  
ปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตัวเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดีจึง  
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความบังเก็ท

สุจินต์ วิทธีรานนท์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิทธีรานนท์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2503 2870

โทรสาร 0 2503 3566 7



ที่ ศธ. 0522.16/ว.357

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11220

15 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณสุรศักดิ์ วงศ์ภาพสินธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นายยงก์ยุทธ แสนมะสูง นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชา เทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนสวดลายไทย  
พื้นฐานเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2  
ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วย

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับ  
ความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัย  
ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตัวเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดีจึง  
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2503 2870

โทรสาร 0 2503 3566 7



ที่ ศธ. 0522.16/ว.357.

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11220

15 พฤศจิกายน 2547

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณทองชัย บัวทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นายยงกฤษฎ์ แสลมะสูง นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแขนงวิชา เทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้การสอนแบบอิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องการเขียนเลวดลายไทย  
พื้นฐานเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2  
ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วย

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับ  
ความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน  
ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน เทคโนโลยีการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุง  
เครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตัวเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดีจึง  
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิทวธีรานนท์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0 2503 2870

โทรสาร 0 2503 3566 7

## ประวัติผู้วิจัย

|                  |   |
|------------------|---|
| ชื่อ             | นายชงบุตร แสนมะสูง  |
| วัน เดือน ปีเกิด | 27 กุมภาพันธ์ 2515  |
| สถานที่เกิด      | อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร                                  |
| ประวัติการศึกษา  | คุรุศาสตร์บัณฑิต (วิจิตรศิลป์)<br>สถาบันราชภัฏสกลนคร 2537 |
| สถานที่ทำงาน     | โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม    |
| ตำแหน่ง          | ครู คศ. 2 ชำนาญการ  |