

แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GUIDELINES FOR DEVELOPING THAI ORNAMENTS DRAWING SKILLS BY USING DIGITAL
MEDIA FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

Mr. Kiattisak Luanmongkol



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Art Education

Department of Art Music and Dance Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อ
ดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

โดย

นายเกียรติศักดิ์ ล้วนมงคล

สาขาวิชา

ศิลปศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. บัญชา ชลาภิรมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ พลประเสริฐ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ สัญญา วงศ์อร่าม)

เกียรติศักดิ์ ล้วนมงคล : แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัล สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี (GUIDELINES FOR DEVELOPING THAI ORNAMENTS DRAWING SKILLS BY USING DIGITAL MEDIA FOR UNDERGRADUATE STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์, 156 หน้า.

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีและ 2) ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย จำนวน 5 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน จำนวน 3 ท่าน และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาลายไทย ประกอบด้วยนิสิตที่ผ่านการเรียน ในปีการศึกษา 2555 – 2557 จำนวน 35 คน และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2558 จำนวน 10 คน ผลการวิจัยพบว่า

1) จากการศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี สรุปได้ว่า สื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเป็นสื่อเสริมจากการสอนในชั้นเรียน สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเขียนภาพลายไทยได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีการลำดับเนื้อหา ประวัติความเป็นมาของลวดลายเพื่อส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียน แสดงขั้นตอนการเขียนลายไทยอย่างมีลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก แบ่งเนื้อหาออกเป็นแต่ละบท มีการชี้ให้เห็นถึงจุดที่ผู้เรียนมักเขียนผิดพลาด และวิธีการเขียนภาพลายไทยที่ถูกต้อง

2) ผลจากการนำแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี สรุปได้ว่า การใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอนส่งผลให้ข้อผิดพลาดในการเขียนลวดลายของผู้เรียนลดลง โดยข้อผิดพลาดในการเขียนลายหางไหลลดลงจากเดิมร้อยละ 15.04 เป็นร้อยละ 1.41 และข้อผิดพลาดในการเขียนลายกระหนกเปลวคิดลดลงจากเดิมร้อยละ 4.13 เป็นร้อยละ 0.72 สรุปได้ว่าการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนภาพลายไทยสูงขึ้น

ภาควิชา ศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา ศิลปศึกษา ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2558

5783386027 : MAJOR ART EDUCATION

KEYWORDS:

KIATTISAK LUANMONGKOL: GUIDELINES FOR DEVELOPING THAI ORNAMENTS DRAWING SKILLS BY USING DIGITAL MEDIA FOR UNDERGRADUATE STUDENTS. ADVISOR: INTIRA PHROMPAN, Ph.D., 156 pp.

The purposes of this research were 1). To develop digital learning media for enhancing Thai ornaments drawing skills of in undergraduate students, and 2). To study the guidelines of using digital learning media for enhancing Thai ornaments drawing skills of undergraduate students. The research samples consisted of 3 groups 1). Five expert teachers on Thai ornament drawing; 2). Three experts in curriculum planning and teaching media design; and 3). Thirty-five undergraduate students who enrolled in Thai Ornament class in 2012 – 2014, and ten undergraduate students who enrolled in Thai Ornament class in 2015.

The findings showed that 1). The use of digital media as a supplementary teaching aid in Thai ornaments drawing class resulted in the effective knowledge transfer of Thai ornaments drawing, because this digital learning media presented the sequence of contents and history of Thai ornaments orderly. It showed Thai ornaments drawing procedures from simple to difficult steps. The contents were separated into lessons. Moreover, this digital learning media helped to identify the areas where the students usually made mistakes, and showed the ways to correct them. 2). The results of using guidelines of this digital learning media for enhancing Thai ornaments drawing skills in undergraduate students can be concluded that: by combining digital learning media in the class, the students' errors of Thai ornaments drawing were decreased. The errors of Hang-Lai and Kanok-Plew drawing were reduced from 15.04% to 1.14% and from 4.13% to 0.72%, respectively. In conclusion, The use of digital learning media created from this research as a supplementary teaching aid could enhance students' Thai ornaments drawing skills effectively.

Department: Art Music and Dance
Education

Student's Signature
Advisor's Signature

Field of Study: Art Education

Academic Year: 2015

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้ทุนการศึกษา “โครงการพัฒนาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศด้านศิลปะไทย” เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษา การสร้างสรรค์ สืบสาน และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมไทย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนงานวิจัยนี้ สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พลประเสริฐ ประธานกรรมการ สอววิทยานิพนธ์พร้อมทั้งเป็นหัวหน้าโครงการพัฒนาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศด้านศิลปะไทย และรองศาสตราจารย์ สัญญา วงศ์อร่าม กรรมการสอววิทยานิพนธ์และวิทยากรพิเศษโครงการ พัฒนาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศด้านศิลปะไทย ที่ช่วยเสนอแนะข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการ ปรับปรุงแก้ไขให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขเครื่องมือใน การวิจัยในครั้งนี้ให้สมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการ ให้สัมภาษณ์และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ และเจ้าหน้าที่ ในสาขาศิลปศึกษาภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเพื่อนๆ น้องๆ ศิลปากร ที่ได้ให้ กำลังใจ ช่วยเหลือ มีส่วนที่สำคัญทำให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้ประสบความสำเร็จลงได้

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวและบุคคลใกล้ชิดของผู้วิจัย คุณยายพันธ์ ลากประสพ คุณแม่สมพร สุดมั่งมี คุณพ่อเชี่ยวชาญ ล้วนมงคล คุณพ่อเลื่อน สุดมั่งมี คุณลุงแอ๊ด ลากประสพ และคุณน้าสาคร จันดาเขียว ผู้คอยสนับสนุน เป็นกำลังใจ ช่วยเหลือ และคอยอบรมสั่งสอนด้วยดี เสมอมา ทำให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ประสบความสำเร็จลงได้

คุณค่าประโยชน์อันใดที่ได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้กับบุพการี ครู อาจารย์ ญาติพี่น้อง และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา จน ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาสำเร็จถึงขั้นนี้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
1. ลายไทย.....	11
1.1 ความหมายของลายไทย	11
1.2 ความเป็นมาของศิลปะไทย.....	13
1.3 ความสำคัญของศิลปะไทย.....	14
1.4 ประเภทของศิลปะไทย	15
2. การสอน	32
2.1 การสอนแบบต่างๆ	32
2.2 การออกแบบการสอน	35
2.3 การสอนศิลปะ	36

2.4 การสอนศิลปะไทย	36
2.5 การสอนศิลปะไทยในระดับอุดมศึกษา	38
2.6 การสอนศิลปะปฏิบัติ.....	38
3. พฤติกรรมของผู้เรียน	43
3.1 พฤติกรรมของผู้เรียนยุคปัจจุบัน.....	43
3.2 พฤติกรรมของผู้เรียนที่พึงประสงค์	43
4. เทคโนโลยีการศึกษา	45
4.1 สื่อการเรียนการสอน	46
4.2 เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ (Learning Object: LO).....	49
4.3 สื่อมัลติมีเดีย.....	51
4.4 การประเมินสื่อการสอน	61
5.2 งานวิจัยภายในประเทศ.....	65
5.1 งานวิจัยต่างประเทศ.....	71
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	74
1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	74
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	75
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
4. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	79
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	80
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย	81
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	84

ตอนที่ 1 ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี	84
1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับ ปริญญาตรี	85
1.2 ผลการศึกษาวเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย	87
1.3 ผลการศึกษาคำความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาลายไทย	91
1.4 ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับปริญญาตรี.....	95
1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลการเขียนภาพลายไทย	96
1.5.1 การจัดทำสื่อการเขียนภาพลายไทยมีองค์ประกอบสื่อดังนี้	97
1.5.2 Storyboard การเขียนภาพลายไทย.....	98
1.5.3 ภาพตัวอย่างสื่อการเรียนการสอนลายไทยเบื้องต้น เรื่องแนวทางการพัฒนา ทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี.....	102
1.5.4 ภาพตัวอย่างคู่มือประกอบสื่อดิจิทัล	105
1.6 ผลการศึกษาคำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการ ออกแบบสื่อการสอน	107
ตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลาย ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี.....	111
2.2 ผลการศึกษาวเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย.....	111
2.1 ผลการศึกษาคำความคิดเห็นของผู้เรียนวิชาลายไทย ปีการศึกษา 2558 เกี่ยวกับการใช้สื่อ ดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย	111
2.2 ผลการศึกษาวเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย	113
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	114
วิธีดำเนินการวิจัย	114
สรุปผลการวิจัย.....	116

อภิปรายผลการวิจัย.....	119
ข้อเสนอแนะ.....	123
ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้.....	123
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป.....	124
รายการอ้างอิง.....	125
ภาคผนวก.....	131
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ.....	132
ภาคผนวก ข เครื่องมือในการวิจัย.....	135
ภาคผนวก ค บรรยายภาคการเรียนการสอน.....	152
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	156

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ตารางการสอนทักษะปฏิบัติ	42
ตารางที่ 2 ประเภทและคุณสมบัติของสื่อการสอน	48
ตารางที่ 3 แนวทางการออกแบบสื่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ ADDIE (Branch, 2009)	56
ตารางที่ 4 สรุปหลักการแนวคิดและทฤษฎี	62
ตารางที่ 5 สรุปผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาพลายไทย	85
ตารางที่ 6 วิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทยในปีการศึกษา 2555 – ปีการศึกษา 2557 .	87
ตารางที่ 7 สรุปการวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทยในปีการศึกษา 2555 – ปีการศึกษา 2557	91
ตารางที่ 8 สรุปผลความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาลายไทย .	91
ตารางที่ 9 ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2558	95
ตารางที่ 10 Storyboard เรื่อง ขั้นตอนการวาดหางไหล	98
ตารางที่ 11 Storyboard เรื่อง ขั้นตอนการวาดลายกระหนกเปลว	100
ตารางที่ 12 สรุปผลความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน	107
ตารางที่ 13 สรุปผลความคิดเห็นผู้เรียนวิชาลายไทย ปีการศึกษา 2558	111
ตารางที่ 14 วิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทยในปีการศึกษา 2558	113

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 มโนทัศน์ของแนวคิด ADDIE.....	55
ภาพที่ 2 รูปแบบการสอนศิลปะไทย	83
ภาพที่ 3 องค์ประกอบสื่อการเรียนการสอนภาพลายไทย	97
ภาพที่ 4 หน้าแรกบนเว็บไซต์ youtube.....	102
ภาพที่ 5 หน้าแรกการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้น	102
ภาพที่ 6 หน้าวิธีการเขียนลายกระหนกเปลว	103
ภาพที่ 7 หน้าภาพตัวอย่างวิธีการเขียนลายกระหนกเปลวที่ถูกต้อง	103
ภาพที่ 8 หน้าวิธีการเขียนลายหางไหล.....	104
ภาพที่ 9 หน้าเปรียบเทียบการเขียนลายหางไหล	104
ภาพที่ 10 คู่มือประกอบสื่อดิจิทัลการเขียนลายหางไหล.....	105
ภาพที่ 11 คู่มือประกอบสื่อดิจิทัลการเขียนลายกระหนกเปลว	106
ภาพที่ 12 บรรยากาศการเรียนการสอนวิชาลายไทย.....	153
ภาพที่ 13 อาจารย์ผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเขียนลายไทย.....	153
ภาพที่ 14 ผู้เรียนเรียนสอบถามปัญหาในขั้นตอนการเขียนลายไทย.....	154
ภาพที่ 15 บรรยากาศการทดลองใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนลายไทย.....	154
ภาพที่ 16 ผลงานแบบฝึกของนิสิตผู้เรียนวิชาศิลปะไทย	155
ภาพที่ 17 ผลงานการเขียนภาพหางไหล.....	155

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ศิลปะไทย เป็นศิลปะที่ได้รับอิทธิพลมาจากธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาจากสังคมไทย ซึ่งลักษณะเด่นคือ ความงามที่มีความนูนนวล มีความละเอียด ประณีต ซึ่งแสดงถึงลักษณะจิตใจที่สอดแทรกไว้ในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้น โดยเฉพาะศิลปกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นศาสนาประจำชาติไทย ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นศิลปะที่ส่งเสริมพระพุทธศาสนา เป็นการเชื่อมโยงและโน้มน้าวจิตใจของประชาชนให้เกิดความเลื่อมใสในพระพุทธศาสนา น ญ ปากน้ำ (2550) ว่าศิลปะไทยประกอบด้วยภาพจิตรกรรมไทย ประติมากรรมไทย สถาปัตยกรรมไทย และหัตถศิลป์

ภาพลายไทย เป็นศิลปะไทยที่ถูกใช้ในการมาประดับตกแต่งตามศาสนสถานตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา ปราสาทราชวัง เนื่องจากมีความงามในตัวเอง ผ่านการสร้างสรรค์สืบต่อกันมาอย่างช้านานเกิดเป็นลักษณะเฉพาะอันเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยการนำเอาสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่อยู่ตามธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ รวงข้าว มาประยุกต์สร้างสรรค์จนเกิดเป็นความงามที่มีลักษณะอันอ่อนช้อย พลิ้วไหว อ่อนหวาน จนกลายเป็นศิลปะประจำชาติมาจนถึงปัจจุบัน ฉาย เทวาทินิมิต (2497) กล่าวว่า ภาพลายไทยเป็นศิลปะประจำชาติอันบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ของความเป็นไทย เป็นศิลปะของไทยอย่างหนึ่งรวมอยู่ในพวกวิจิตรศิลป์ที่มีมาตั้งแต่สมัยทวารวดีโดยการขีดเขียนลวดลายต่างซ้อนกันเกิดเป็นความงามยิ่งขึ้นกว่าเดิม ครั้งเมื่อสติปัญญาแตกฉานมากยิ่งขึ้น จึงได้นำเอาสิ่งของที่อยู่ตามธรรมชาติที่เห็นอยู่ติดตาเสมอๆ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ สัตว์ต่างๆ มาดัดแปลงปรุงแต่งให้เข้ากันอย่างเหมาะสมเกิดความงามตามความนิยมในสมัยหนึ่งๆ ศิลปะไทยสาขาจิตรกรรมมีความงามทั้งลวดลาย ลีลา และความอ่อนช้อย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอันบ่งบอกถึงความมีอัจฉริยภาพของช่างไทยโบราณ ความเป็นผู้มีอารยธรรมและเป็นอัจฉริยะทางเชิงช่างเกิดการสร้างสรรค์ผลงานอันงดงามและทรงคุณค่าแสดงถึงอารยชน สอดคล้องกับ เนื้ออ่อน ขรวิทองเขียว (2556) ที่กล่าวว่า เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นวัฒนธรรมอันดีงามของไทย มีคุณค่าทางศิลปะทั้งทางด้านสุนทรียะ และยังเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ ทั้งด้านความเชื่อ ศาสนารวมทั้งประวัติศาสตร์ของผู้คนในแต่ละสมัย จึงมีการถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลัง

การเรียนการสอนศิลปะไทยในอดีตนั้น ผู้เรียนหัดเขียนภาพลายไทยจะต้องไปฝากตัวอยู่กับครู เป็นเวลากว่าสิบปี เริ่มเรียนจากลายกระหนกสามไปจนถึงลายที่เรียกว่า กระหนกนารี เมื่อได้งามพอใช้แล้ว จะทำการต่อลายให้ยากขึ้นไปตามลำดับ เมื่อมือของผู้เรียนมีความอ่อนอย่างที่เราเรียกว่า คด ได้วางตรงได้เส้น จึงจะหัดผูกลายด้วยตนเอง การเรียนเขียนลายในสมัยโบราณเป็นการเรียนกับครูตัวต่อตัว และไม่มีตำราสำหรับการเรียนการสอน เมื่อเรียนเขียนลายใดก็จะทำการเขียนลายนั้นลงไปบนกระดานดำ (ฉาย เทวาทินิมิต, 2497) ทำให้ภาพลายไทยจำเป็นต้องเรียนแบบเป็นขั้นเป็นตอน จากง่ายไปยาก เขียนให้ถูกต้อง ใช้เวลาในการเรียนรู้ยาวนานและกำหนดเวลาได้ยากยาก ต้องอาศัยความมุ่งมั่น และหมั่นฝึกฝนอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความชำนาญของมือ รวมทั้งการจำชื่อลายและเขียนให้ถูกต้องตามชื่อของลายด้วย การเขียนต้องมีความอ่อนช้อย ไม่แข็ง ลายไทยที่ดีต้องมีเส้นที่โค้ง ถ้าเป็นกระหนกเปลวยอดลายต้องสะบัดเหมือนเปลวไฟ (พิทักษ์ สายัณห์, 2537) สอดคล้องกับสนั่น รัตนะ (2558) กล่าวว่า การเรียนเขียนภาพลายไทยมีทั้งหลักทฤษฎีและปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่จะเน้นในเรื่องการปฏิบัติเป็นอันดับแรก ภาพลายไทยนั้นจะต้องเริ่มต้นเรียนเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ฝึกทักษะปฏิบัติแบบซ้ำๆ อย่างสม่ำเสมอ จนเกิดความชำนาญ แม่นยำและถูกต้องตามแบบแผนของครู ดังสำนวนที่กล่าวไว้ว่า “เขียนคดให้ด้วงเขียนตรงให้ได้เส้น” เมื่อมีความรู้ความเข้าใจเรื่องภาพลายไทยแล้วจึงจะพลิกแพลงพัฒนารูปแบบให้มีลักษณะเฉพาะตนได้ ปัจจุบันวิชาลายไทยได้บรรจุอยู่ในหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาของสถาบันต่างๆ เช่น การเรียนศิลปะไทยในระดับอุดมศึกษานั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจาก (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557) มีการเรียนวิชาที่เกี่ยวกับศิลปะไทย ได้แก่

1. การเรียนการสอนในรายวิชาบังคับ มีอยู่ 2 วิชา คือ วิชาศิลปะไทย และวิชาลายไทย
2. การเรียนการสอนในรายวิชาเลือก มีอยู่ 5 วิชา คือ วิชาการเขียนจิตรกรรมไทย วิชาการเขียนจิตรกรรมไทยชั้นสูง ลายไทยชั้นสูง ประติมากรรมไทยสำหรับครู และประติมากรรมไทยชั้นสูงโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจประวัติเป็นมา วิวัฒนาการของศิลปะไทยสมัยต่างๆ รูปแบบลวดลายไทย วิธีการใช้ลายไทย การเขียนภาพจิตรกรรมไทยแบบประเพณีนิยม ลักษณะรูปแบบและเอกลักษณ์ของงานจิตรกรรมไทย จิตรกรรมไทยประยุกต์ ประติมากรรมไทย วิธีการซ่อมและบำรุงรักษา กระบวนการถ่ายทอดแนวคิดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานเทคนิคและวิธีการเขียนภาพจิตรกรรมไทยประเพณี จิตรกรรมไทยประยุกต์ และการจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการเขียนจิตรกรรมไทย

การเรียนภาพลายไทยเน้นที่ทักษะการปฏิบัติเป็นสำคัญ ซึ่งขั้นตอนในการฝึกทักษะปฏิบัติแบ่งเป็น ชั้นเตรียมความพร้อม ชั้นสาธิต ชั้นปฏิบัติ ชั้นปฏิบัติจนชำนาญ ชั้นประยุกต์ และชั้นสร้างสรรค์

การเรียนภาพลายไทยเน้นที่ทักษะการปฏิบัติเป็นสำคัญ ซึ่งขั้นตอนในการฝึกทักษะปฏิบัติแบ่งเป็น ชั้นเตรียมความพร้อม ชั้นสาธิต ชั้นปฏิบัติ ชั้นปฏิบัติจนชำนาญ ชั้นประยุกต์ และชั้นสร้างสรรค์

ปัจจุบันผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสืบค้นข้อมูลข่าวสารต่างๆ แต่สมาธิสั้น ในขณะที่การเรียนเขียนภาพลายไทยต้องอาศัยสมาธิ ทักษะ การฝึกฝน แนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาและทำให้ผู้เรียนสนใจการเรียนภาพลายไทยนั่นคือ การออกแบบสื่อการเรียนสอน (Instruction design) ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Learning Object) โดย กิดานันท์ มลิทอง (2548)กล่าวว่า สื่อที่จะช่วยส่งเสริมความรู้ให้แก่ผู้เรียน หรือในกรณีที่ผู้เรียนศึกษาจากสื่อหลักแล้วยังไม่เข้าใจได้ชัดเจนก็สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อเสริมให้ทันผู้เรียนคนอื่นได้ เป็นสื่อการเรียนการสอนตามหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำเรียนและใช้ง่าย ช่วยนำเสนอและส่งบทเรียนให้ดีขึ้น มีทางเลือกให้ผู้เรียนในการรับบทเรียนได้สะดวกหลายช่องทาง สามารถทำให้ผู้เรียนประมวลความรู้ใหม่เพื่อการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้แนะนำ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย เป็นสื่อขนาดเล็กสะดวกต่อการจัดเก็บ แจกจ่าย ใช้เวลาน้อยสืบค้น สัมผัสได้ถึงภาพและเสียง สามารถนำไปใช้ซ้ำได้ในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้เรียนในปัจจุบัน มีการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมบทบาทสมมติหรือปฏิบัติงานจริงผสมผสานกับเทคโนโลยี ทั้งนี้ต้องเข้ากับคามสนใจของผู้เรียนด้วย ถ้าสิ่งนั้นเป็นความถนัด ความสามารถ และเป็นความสนใจแล้ว ผู้เรียนก็จะเกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Learning Object) เป็นสื่อมัลติมีเดียรูปแบบหนึ่ง ที่เข้ามามีบทบาทต่อคนในยุคปัจจุบันด้วยคุณสมบัติที่รวดเร็ว และง่ายในการเข้าถึงแหล่งของข้อมูล ทำให้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาให้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการบริหารการศึกษา การจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน การสร้างสรรค์ตำรา และสาระความรู้ต่างๆ (ถวัลย์ มาศจรัส, 2550)โดยนักการศึกษาได้ให้ความหมายของ สื่อมัลติมีเดียไว้ดังนี้ พรพิไล เลิศวิชา (2544) กล่าวว่า สื่อมัลติมีเดีย หรือ สื่อประสม หมายถึงสื่อที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ในการสื่อความแสดงผลของข้อความ ภาพ และเสียง

พร้อมๆ กัน ใช้ในเป็นสื่อในการสาธิตการสอน และ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2554) กล่าวว่า สื่อมัลติมีเดีย คือการใช้รูปแบบหลากหลายเพื่อนำเสนอข้อมูล ข้อความ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวบางส่วนของ ภาพยนตร์ วีดีโอและเสียง มีลักษณะเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อหลายชนิด ดิจิทัล วิดิทัศน์ก็เป็นเป็นหนึ่งในสื่อดิจิทัลซึ่งผู้เรียนสามารถผลิตเป็นชิ้นงาน ผู้สอนสอนสามารถบูรณาการการเรียนรู้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้หลากหลาย อาทิเช่น ความคิดสร้างสรรค์ การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การแก้ไขปัญหา การสื่อสาร การวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนความรู้ โดยเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการสนับสนุน การสร้างความรู้ต่างๆ ขยายองค์ความรู้ของตนเองให้กว้างขึ้นทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น (เนาวนิตย์ สงคราม, 2556)

ลักษณะเฉพาะที่สำคัญของสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล

1. สามารถนำสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Learning Object) มาจัดวางลำดับ การนำเสนอ การเรียนรู้ นำไปสู่ความหลากหลาย เป็นส่วนกระตุ้นการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจ
2. เป็นสื่อที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง อิสระจากกัน ขนาดเล็กจึงสะดวกต่อการ จัดเก็บ แจกจ่าย และค้นหาสามารถนำกลับมาใช้
3. สามารถนำสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Learning Object) กลับมาทบทวน หรือนำมาประกอบ เป็นสาระเนื้อหาในวิชาใหม่ได้

ประเภทของสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Learning Object)

สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Learning object) ที่นิยมสร้าง จะมีทั้งแบบเรียบง่าย ที่อยู่ในรูปของไฟล์ เอกสาร ขนาดสั้น ที่เผยแพร่ทั้งแบบ offline และ online องค์ประกอบหลักของสื่อในลักษณะนี้ จะมีตัวอักษรเป็นส่วนหลักในการให้การเรียนรู้ มีภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว เป็นส่วนขยายความ อีกประเภท จะเป็นสื่อที่อยู่ในรูปของไฟล์ข้อมูลมัลติมีเดียหรือ ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวสำเร็จรูป ที่เป็นทั้งไฟล์ที่ตอบสนองการเรียนรู้ด้วยตัวมันเอง จะมี 3 ประเภท

1. สื่อดิจิทัลในลักษณะข้อมูลที่แสดงในลักษณะเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารเว็บไซต์
2. สื่อดิจิทัลหรือไฟล์ข้อมูลที่แสดงภาพแบบต่อเนื่อง มีจุดประสงค์เพื่อให้เห็นสภาพการทำงาน หรือเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง

3. สื่อดิจิทัลหรือไฟล์ข้อมูลที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำงานของตัวสื่อการเรียนการสอน
ดิจิทัล (Learning object)

การเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนนั้นเกิดความรู้ที่ดี ควรมีการนำเทคโนโลยีของการสอนมาใช้ในการจัดระบบการสอน ซึ่งเทคโนโลยีของการสอนที่นำมาใช้ในระบบการสอนหมายถึง การออกแบบการเรียนการสอนอย่างมีระบบ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ โดยรวบรวมองค์ประกอบต่างๆ เข้าไว้ด้วยกันเพื่อนำไปสู่การออกแบบการเรียนการสอนนั้นๆ การออกแบบการสอน (Instruction design) หมายถึง การนำเอาระบบมาสร้างเป็นกระบวนการของ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนดำเนินการสอนได้อย่างมีระบบ โดยองค์ประกอบของการออกแบบการเรียนการสอน มีดังนี้ การคิดวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ การประเมินผล (วัชรพล วิบูลยศรีน, 2556)

โดยขั้นตอนในออกแบบสื่อดิจิทัลใช้หลักทฤษฎีของ ADDIE model

การออกแบบสื่อเรียนรู้ดิจิทัล

หลักการออกแบบของ ADDIE model

1. การวิเคราะห์ (A : Analysis)
2. การออกแบบ (D : Design)
3. การพัฒนา (D : Development)
4. การทดลองใช้ (I : Implementation)
5. การประเมินผล (E : Evaluation) (Branch, 2009)

องค์ประกอบสื่อเรียนรู้ดิจิทัล

1. ส่วนนำ (Title)
2. ส่วนชี้แจงบทเรียน (Introduction)
3. ส่วนวัตถุประสงค์ (Objective)
4. ส่วนเมนู (Menu)
5. ส่วนเนื้อหา (Content)
6. ส่วนฝึกปฏิบัติ (Practices)

7. ส่วนสรุปเนื้อหา (Summary)

8. ส่วนแบบทดสอบ (Test) (ณัฐกร สงคราม, 2553)

เมื่อได้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลต้องมีการวัดและประเมินสื่อชิ้นนั้น ซึ่งการประเมินผลสื่อการเรียนการสอน หมายถึง การนำผลที่ได้จากการใช้สื่อการเรียนการสอนมาตีความหมายและตัดสินคุณค่า เพื่อที่จะรู้ว่าสื่อชิ้นนั้นทำหน้าที่ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีคุณภาพเป็นอย่างไร ลักษณะตรงตามที่ต้องการหรือไม่ ประการใด

การประเมินสื่อการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า นอกจากในการใช้สื่อการสอนตามขั้นตอนต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้สอนควรจะต้องมีการวิเคราะห์เช่นกันว่ามีการใช้สื่อการสอนอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ดังนั้นจึงควรต้องมาการประเมินการใช้สื่อการสอนต่างๆ ดังนี้

1. ประเมินการวางแผนการใช้สื่อ เพื่อดูว่าสิ่งต่างๆ ที่วางไว้สามารถดำเนินการไปตามแผนหรือไม่ หรือเป็นเพียงตามหลักการทฤษฎีแต่ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง จึงต้องเก็บรวมข้อมูลไว้เพื่อการแก้ไขปรับปรุงในการวางแผนครั้งต่อไป

2. ประเมินกระบวนการการใช้สื่อ เพื่อดูว่าการใช้สื่อในแต่ละขั้นตอนประสบปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง มีสาเหตุมาจากอะไรและมีการเตรียมการป้องกันไว้หรือไม่

3. ประผลที่ได้จากการใช้สื่อ เป็นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยตรงว่า เมื่อเรียนแล้วผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ และผลที่ได้นั้นเป็นไปตามเกณฑ์หรือต่ำกว่าเกณฑ์

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า พฤติกรรมของผู้เรียนในปัจจุบันมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร แต่ความสนใจจะอยู่ในช่วงเวลาอันสั้น ในขณะที่การเขียนภาพลายไทยเป็นทักษะที่ต้องใช้สมาธิและความตั้งใจสูง ความอดทนต่อการฝึกฝนจึงควรมีสื่อเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน แต่จากการศึกษาสื่อในปัจจุบัน และการสัมภาษณ์ผู้สอนพบว่าสื่อที่มีอยู่นั้นเป็นแบบเรียนไม่ทันสมัย และไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้เท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาเกี่ยวกับการสอนเขียนภาพลายไทย ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในการเขียนภาพลายไทยและสื่อการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบสื่อเรียนรู้ดิจิทัล (Learning Object) ที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอน การเขียนภาพลายไทย โดยเป็นสื่อการเรียนรู้อื่นๆ ที่ทันสมัย ง่ายต่อการสืบค้น ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรม

ของผู้เรียน และสามารถนำมาใช้ซ้ำได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกในทักษะจนเกิดความชำนาญตามแบบแผน โดยมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการเรียนรู้การเขียนภาพลายไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย โดยใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ด้วยการศึกษาเอกสาร งานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย ผู้เรียนวิชาลายไทย การสังเกตการณ์เรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เพื่อออกแบบเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยให้มีความถูกต้อง แม่นยำ ตามแบบแผนการเขียนภาพลายไทย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ภาพลายไทย หมายถึง ศิลปะที่มีรูปแบบ เนื้อหา คุณค่า และการออกแบบที่ได้รับอิทธิพลมาจากธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาจากสังคมไทย ซึ่งลักษณะเด่นคือ ความงามที่มีความนูนนวล มีความละเอียด ประณีต แสดงถึงลักษณะจิตใจที่สอดแทรกไว้ในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้น โดยเฉพาะศิลปกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นศาสนาประจำชาติไทย และการถ่ายทอดการเขียนภาพลายไทยนั้นแบ่งออกเป็นหมวด คือ หมวดกระหนก หมายถึง แบบลายไทยประเภทหนึ่งใช้ผูกเขียนเป็นลวดลาย มีทั้งระบายสี ปิดทองรดน้ำ ปั้น หรือแกะสลักเป็นต้น มีหลายชนิด เช่น กระหนกเปลว กระหนกก้านขด หมวดนารี หมายถึง ตัวพระ ตัวนาง เทวดา หมวดกระบี่ หมายถึง ภาพยักษ์ ภาพลิง ภาพอสูรย์ ภาพมนุษย์ในอิริยาบถต่างๆ รวมถึงเครื่องประดับ เครื่องทรงและอาวุธ

ชนิดต่างๆ และหมวดคณะ หมายถึง ภาพสัตว์ทั้งหมด คือ สัตว์จัตุบาทแล้วสัตว์ทวิบาท บทเรียนที่ครู
ช่างใช้ในการฝึกหัดแนะนำสั่งสอน เพื่อให้ศิษย์ฝึกเขียนเรียนรู้และจดจำแบบอย่างที่เป็นแบบแผน

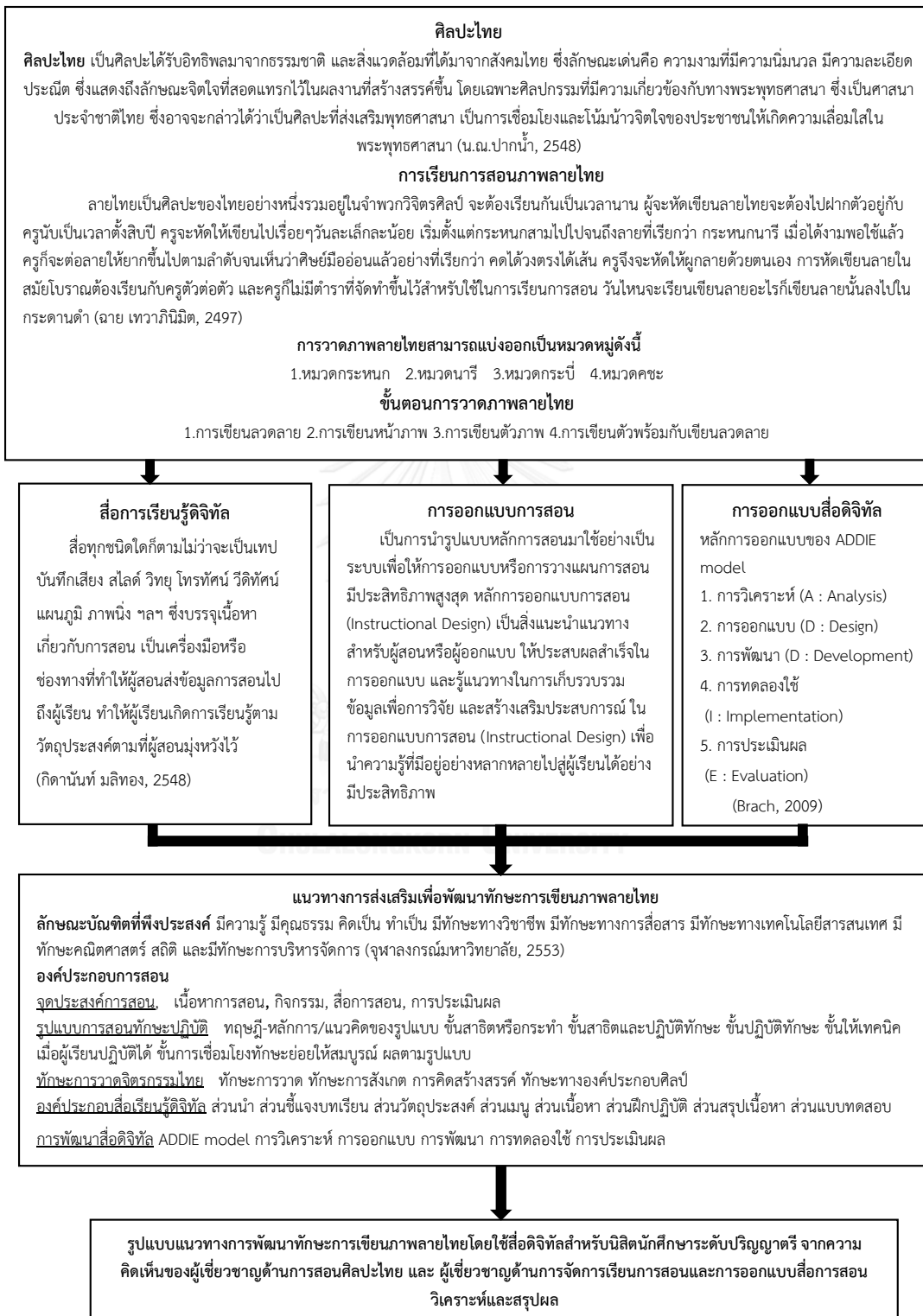
รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนที่ใช้สอนหรือการจัดการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย
กระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีการสอนแบบต่างๆที่ช่วยให้สภาพการเรียน
การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อดิจิทัล เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ (Learning Object : LO) หมายถึง สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล ที่ถูก
ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีเนื้อหาสาระของความรู้หรือบทเรียน ในรูปของ
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ข้อความ ภาพ หรือ เสียงที่มีขนาดพอเหมาะที่ส่งให้การเรียนการสอนได้ง่ายและมี
ประสิทธิภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ส่งเสริมการพัฒนาการเขียนภาพลายไทย โดยอาศัยสื่อเรียนรู้ดิจิทัล
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการฝึกฝนทักษะการเขียนภาพลายไทยอย่างถูกต้องตาม
หลักการการเขียนภาพลายไทย
3. ได้สื่อดิจิทัลที่ใช้ในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นในระดับปริญญาตรี
และช่วยให้การเรียนการสอนภาพลายไทยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. เป็นสื่อเรียนรู้ดิจิทัลที่มาประกอบการสอนให้ความสะดวกรวดเร็ว ช่วยให้ผู้เรียนได้รับ
ความรู้ที่ทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียนในปัจจุบัน
5. สามารถใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลได้ในสภาพการณ์ที่ผู้เรียนมีจำนวนมาก โดยที่ผู้สอนมีจำนวนที่
จำกัด ทั้งนี้เพราะสามารถแพร่ภาพและเสียงไปตามห้องเรียนต่างๆ และผู้เรียนที่อยู่นอกสถานที่ได้
ศึกษาตามศักยภาพ ตามความต้องการ และความสะดวกของตนเอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี บทความ รายงานการวิจัย และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ลายไทย

- 1.1 ความหมายของลายไทย
- 1.2 ความเป็นมาของศิลปะไทย
- 1.3 ความสำคัญของศิลปะไทย
- 1.4 ประเภทของศิลปะไทย
- 1.5 ประติมากรรมไทย
- 1.6 สถาปัตยกรรมไทย
- 1.7 หัตถศิลป์

2. การสอน

- 2.1 การสอนแบบต่างๆ
- 2.2 การออกแบบการสอน
- 2.3 การสอนศิลปะ
- 2.4 การสอนศิลปะไทย
- 2.5 การสอนศิลปะไทยในระดับอุดมศึกษา
- 2.6 การสอนศิลปะปฏิบัติ

3. พฤติกรรมของผู้เรียน

- 3.1 พฤติกรรมของผู้เรียนยุคปัจจุบัน
- 3.2 พฤติกรรมของผู้เรียนที่พึงประสงค์

4. เทคโนโลยีการศึกษา

- 4.1 สื่อการเรียนการสอน
- 4.2 เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์
- 4.3 สื่อมัลติมีเดีย

- 4.4 การประเมินสื่อการสอน
- 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ
- 6. ตารางสรุปหลักการแนวคิดและทฤษฎี

1. ลายไทย

1.1 ความหมายของลายไทย

ลายไทยเป็นศิลปะที่ได้รับอิทธิพลมาจากศิลปะอินเดีย เมื่อมีการสร้างสรรค์สืบต่อกันมาอย่างช้านานแล้วก็นำสิ่งแวดล้อมที่อยู่ตามธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ รวงข้าว เป็นต้น มาประยุกต์แล้วสร้างสรรค์จนเกิดเป็นความงามที่มีลักษณะอันอ่อนช้อย พริ้วไหว อ่อนหวาน และนุ่มนวล จนกลายเป็นเอกลักษณ์ศิลปะไทย ซึ่งเป็นศิลปะประจำชาติมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านศิลปะไทยได้ให้ความหมายของศิลปะไทยและลายไทยไว้ดังนี้

ฉาย เทวาทินิมิต (2497) ให้ความหมายของลายไทยไว้ว่า ลายไทยเป็นศิลปะของไทยอย่างหนึ่งรวมอยู่ในพวกจิตรศิลป์ที่มีมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์โดยการขีดเขียนลวดลายต่างซ้อนกันเกิดเป็นความงามยิ่งขั้นกว่าเดิม ครั้งเมื่อสติปัญญาแตกฉานมากยิ่งขึ้น จึงได้นำเอาสิ่งของที่อยู่มากตามธรรมชาติที่เห็นอยู่ติดตาเสมอๆ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ สัตว์ต่างๆ มาดัดแปลงปรุงแต่งให้เข้ากันอย่างเหมาะสมเกิดความงามตามความนิยมในสมัยหนึ่งๆ ศิลปะไทยสาขาจิตรกรรมมีความงามทั้งลวดลาย ลีลา และความอ่อนช้อย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอันบ่งบอกถึงผู้มีอัจฉริยภาพของช่างไทยโบราณ ความเป็นผู้มีอารยธรรมและเป็นอัจฉริยะทางเชิงช่างเกิดการสร้างสรรค์ผลงานอันงดงามและทรงคุณค่าแสดงถึงอารยชน

น.ณ ปากน้ำ (2549) กล่าวว่า ศิลปะไทยได้รับอิทธิพลมาจากธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาจากสังคมไทย ซึ่งลักษณะเด่นคือ ความงามที่มีความนิ่มนวล มีความละเอียด ประณีต ซึ่งแสดงถึงลักษณะจิตใจที่สอดแทรกไว้ในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้น โดยเฉพาะศิลปกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นศาสนาประจำชาติไทย อาจจะสามารถกล่าวได้ว่าเป็นศิลปะที่ส่งเสริมพุทธศาสนา เป็นการเชื่อมโยงและโน้มน้าวจิตใจของประชาชนให้เกิดความเลื่อมใสในพระพุทธศาสนา

อาภรณ์ อินฟ้าแสง (2527) กล่าวว่า ศิลปะไทยนับได้ว่าเป็นศิลปะและวัฒนธรรมอันดีที่มีค่าของชาติ เป็นที่เชิดหน้าชูตาที่ได้รับความชื่นชมจากนานาประเทศ เป็นศิลปะที่วิจิตรสวยงามไม่แพ้ชาติใดในโลก กำเนิดขึ้นด้วยสติปัญญา ความคิด และมีมือของศิลปินที่ชาญฉลาด มีจังหวะที่เป็นระเบียบ เรียบร้อยนำไปประกอบกับสถานที่อันสูงศักดิ์ได้ทุกที่ ซึ่งจะเห็นได้จากสถาปัตยกรรมทางศาสนา เช่น โบสถ์ วิหาร ปราสาท ราชวัง ฯลฯ ทำให้สถาปัตยกรรมนั้นสวยงามมากยิ่งขึ้น แม้แต่ผ้าไหมผ้ายก ก็ยังมีลวดลายพราวไปหมด เพราะสิ่งเหล่านี้ได้ฝังอยู่จิตใจของคนไทย

วิบูลย์ ลีสุวรรณ (2548) กล่าวไว้ว่า ศิลปะไทย เป็นคำที่ยอมรับว่าเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ซึ่งต่างมีความภาคภูมิใจอย่างยิ่งในศิลปะไทยที่สืบทอดความงดงามกันมาอย่างยาวนานมาตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งคนไทยต่างภูมิใจอย่างยิ่ง โดยมีการพัฒนาจากพื้นฐานของความเป็นไทย ลักษณะนิสัยที่อ่อนหวาน ละมุนละไม รักสวยรักงาม ที่มีมาอย่างช้านานในสังคมไทย ทำให้ศิลปะไทยมีความประณีต อ่อนหวานและเป็นความงามที่วิจิตรงดงามทุกคนที่ได้เห็นต้องตื่นตา ตื่นใจ ลักษณะความงามนี้จึงกลายเป็นความรู้สึกทางสุนทรียภาพของคนไทย

พิทักษ์ สายันต์ (2547) กล่าวไว้ว่า ลายไทยนับแต่โบราณกาลมา ช่างผู้ประดิษฐ์ได้พิจารณาถึงเปลวไฟซึ่งมีแสงไฟสลับดับ จึงนำมาประดิษฐ์ลายกระหนก ส่วนกลีบบัวก็นำมาตกแต่งดอกบัว จึงกำเนิดเป็นลายบัวคว่ำ บัวหงาย การเขียนลายไทยต้องใช้เส้นโค้งมาก มีการวนซ้ายวนขวา ซึ่งเค้าโครงนั้นก็มาจากลายเครือเถาตนเอง โดยลายไทยตามรูปแบบโบราณนั้น เป็นสิ่งที่ยากและต้องใช้การฝึกฝนเป็นระยะเวลาหลายปี ต้องหมั่นฝึกเขียนให้ชำนาญมือ การเขียนลายที่ตินั้นต้องเขียนไม่ให้ความแข็ง ลายไทยจะเขียนให้ได้ผลดีเส้นโค้งต้องมีความอ่อนช้อย

อภัย นาคคง (2533) กล่าวไว้ว่า ศิลปะไทย คือ ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะที่สืบทอดกันมาในสหวัฒนธรรมไทยจนกลายเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของไทย มีลักษณะที่พิเศษ บ่งบอกถึงความเป็นไทย ศิลปะไทยจึงเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษไทยได้เลือกเอารูปแบบ เนื้อหา อุดมคติ วิธีการที่เหมาะสมกับรสนิยม และสภาพแวดล้อมของคนไทย

เนื่ออ่อน ขรัวทองเขียว (2556) กล่าวว่า ศิลปะไทยสาขาจิตรกรรมมีความงามทั้งลวดลาย ลีลา และความอ่อนช้อย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอันบ่งบอกถึงความมีอัจฉริยภาพของช่างไทยโบราณ ความเป็นผู้มีอารยธรรมและเป็นอัจฉริยะทางเชิงช่างเกิดการสร้างสรรค์ผลงานอันงดงามและทรงคุณค่า แสดงถึงอารยชน สอดคล้องกับการที่เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นวัฒนธรรมอันดีงามของไทย มีคุณค่าทาง

ศิลปะทั้งทางด้านสุนทรียะ และยังเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ ทั้งด้านความเชื่อ ศาสนารวมทั้งประวัติศาสตร์ของผู้คนในแต่ละสมัย

โมนี พิสุทธิรัตนานนท์ (2547) กล่าวว่า ศิลปะไทยเป็นศิลปะที่วาดด้วยงานประณีตศิลป์หรือวิจิตรศิลป์ เป็นงานประเภทงานประดับตกแต่ง ที่เน้นทักษะฝีมืออันประณีตบรรจงและเน้นเนื้อหาสาระเรื่องราวซึ่งเกี่ยวกับพุทธศาสนา

มานะ ทองสอดแสง (2508) กล่าวว่า ลายไทย เป็นศิลปะไทยชั้นยอดที่คุณค่าอย่างยิ่ง ภายในลวดลายเต็มไปด้วยลวดลายที่มีชีวิตจิตใจ ขนบประเพณี แสดงถึงสภาพอ่อนโยนของคนไทย โดยการประดิษฐ์เป็นหมวด เป็นหมู่ เป็นกลุ่ม เป็นก้อน นับว่าเป็นมรดกจากบรมอาจารย์ศิลปิน

ปฏิพัทธ์ ดาระดาช (2538) กล่าวว่า ลายไทย คือรูปแบบอันประกอบด้วยเส้นเขียนหรือเส้นแกะสลักโดยมีความงดงามที่เป็นที่นิยมเป็นแบบอย่างของศิลปะประจำชาติ และมีมิติต้องกันว่าเกิดจากรูปแบบของธรรมชาติ นำมาประดิษฐ์ให้อยู่ในรูป ทรง และเส้นที่อ่อนช้อยประกอบด้วยลวดลายที่เห็นว่างดงาม

ดังนั้นลายไทยเป็นศิลปะที่ได้รับอิทธิพลมาจากศิลปะอินเดีย เมื่อมีการสร้างสรรค์สืบต่อกันมาอย่างช้านานแล้วก็ได้เอาสิ่งแวดล้อมที่อยู่ตามธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ รวงข้าว เป็นต้น มาประยุกต์แล้วสร้างสรรค์จนเกิดเป็นความงามที่มีลักษณะอันอ่อนช้อย พริ้วไหว อ่อนหวาน และนุ่มนวล จนกลายเป็นเอกลักษณ์ศิลปะไทย ซึ่งเป็นศิลปะประจำชาติมาจนถึงปัจจุบัน สะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ทางสังคม ความเชื่อ ประเพณี และวัฒนธรรม

1.2 ความเป็นมาของศิลปะไทย

ชนชาติไทย เป็นชนชาติที่มีอย่างช้านานดังจะเห็นได้จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์บันทึกการเดินทางของหลวงจีนที่ไปศึกษาพระพุทธศาสนาที่อินเดีย โดย สันติ เล็กสุขุม (2554) กล่าวว่า มีหลักฐานชัดเจนที่กล่าวถึงดินแดนชื่อ โกลโโปตี เมื่อพุทธศตวรรษที่ 12 โดยระบุไว้ว่า ดินแดนดังกล่าวอยู่ทางทิศตะวันตกของอีสานปุระ (ประเทศกัมพูชา) และทิศตะวันออกของศรีเกษตร (ประเทศพม่า) จึงหมายถึงดินแดนในเขตประเทศไทยในปัจจุบัน พ้องกับคำว่า ทวารวดี ในจารึกภาษาสันสกฤตบนเหรียญเงิน ได้อ่านว่า ศรีทวารวดี ศรปุณย อันอาจจะแปลว่า บุญกุศลของพระราชาแห่งทวารวดี

ศิลปะและวัฒนธรรมไทย ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีมีมาอย่างยาวนาน เริ่มตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์ศิลปะไทยจะวิวัฒนาการเป็นของตนเองในที่สุด การเข้ามาของพุทธศาสนา ราว พ.ศ. 300 จนถึง พ.ศ. 1800 โดยพระภิกษุชาวอินเดียส่งอิทธิพลต่อรูปแบบของศิลปะไทยในทุกๆ สมัย ตั้งแต่ ทวารวดี ศรีวิชัย ลพบุรี หรืออยุธยา เมื่อกลุ่มคนไทยตั้งตัวเป็นปึกแผ่นแล้วศิลปวัฒนธรรมก็ได้ก่อเป็นราชธานีสุโขทัย ล้านนาเชียงแสน อุทอง อยุธยา และรัตนโกสินทร์ ตามลำดับ ดังนั้นศิลปะไทยจึงเกิดจากอิทธิพลของศาสนา ผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ของช่างที่มีความพิเศษ ทำให้ศิลปะไทยไม่เหมือนศิลปะของชาติอื่น ซึ่ง สุภัทรดิศ ดิศกุล (2534) ได้กล่าวไว้ว่า ศิลปะไทยส่วนใหญ่มีความเกี่ยวเนื่องกับศาสนาทั้งสิ้น ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดศิลปะไทยคือ ความสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติและความปลอดภัยจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ความมีอิสรภาพทางประวัติศาสตร์ ความศรัทธาทางศาสนา ความเป็นกลางในการรับอารยธรรมประเทศ เดิมทีศิลปะไทยนั้นมีความเกี่ยวเนื่องกับทางศาสนา จนต่อมาได้พัฒนารูปแบบของงานศิลปะเป็นงานประดับตกแต่งปราสาทราชวัง วัด บ้านเรือน เครื่องใช้ ทั้งที่มีในปราสาทราชวัง พระพุทธศาสนาและที่มีอยู่ในบ้านเรือน

1.3 ความสำคัญของศิลปะไทย

ศิลปะไทย เป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง เป็นความสำคัญที่สืบทอดอันยาวนานมาตั้งแต่อดีต บ่งบอกถึงวัฒนธรรมที่เกิดขึ้น โดยมีพัฒนาการบนพื้นฐานของความเป็นไทยที่มีลักษณะอ่อนหวาน ละมุนละไม รักสวยรักงาม ทำให้ศิลปะไทยมีความประณีตอ่อนหวาน พลั้วไหว และงดงามเป็นอย่างยิ่ง โดยมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้นิยามของความสำคัญของศิลปะไทยไว้ดังนี้

เนื้ออ่อน ขรวิททองเขียว (2556) กล่าวว่า ลายไทยเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นวัฒนธรรมอันดีงามของไทย มีคุณค่าทางศิลปะทั้งทางด้านสุนทรียะ และยังเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ ทั้งด้านความเชื่อ ศาสนารวมทั้งประวัติศาสตร์ของผู้คนในแต่ละสมัย

ประเสริฐ ศิลรัตน์ (2542) กล่าวว่า ศิลปะไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันดีงามของไทย ที่สะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตทางสังคม ความเชื่อ ประเพณี การแต่งกาย การละเล่น ที่เป็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทยอันปรากฏในศิลปกรรมแต่ละประเภทอันได้แก่ จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม ตลอดจนศิลปะพื้นบ้านหัตถกรรมท้องถิ่น

สงวน รอดบุญ (2529) กล่าวว่า งานศิลปกรรมจะสะท้อนชีวิตความเป็นไปของกลุ่มชนนั้นเสมอ อาจจะเป็นการแสดงในลักษณะต่างๆกัน เช่น ความรู้สึกเฉพาะความงามทางเชื้อชาติ ความรู้สึกเฉพาะของตน หรือลักษณะรูปแบบในท้องถิ่นนั้นๆ เป็นสำคัญ

สุภัทรดิศ ดิสกุล (2534) กล่าวว่า ศิลปะไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรม เพราะเป็นสิ่งแสดงออกซึ่งลักษณะทางความคิด และความรอบรู้ศิลปะวิทยาการแขนงต่างๆโดยเฉพาะศิลปะประจำชาติไทย เป็นการแสดงความผูกพันของคนไทยที่มีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ดึงพลังทางการสร้างสรรค์และศรัทธาที่จะธำรงรักษาความดีงามไว้ในสังคมตามระบบที่กำหนดขึ้นในวิถีชีวิตของคนไทย ศิลปะไทยจึงเป็นสิ่งที่แสดงเอกลักษณ์และเกียรติภูมิของชาติ ความนิยมในเอกลักษณ์แห่งชาติไทยย่อมทำให้เกิดการเป็นหนึ่งอันเดียวกันของคนในชาติและก่อความมั่งคั่งของชาติในที่สุดยอมรับกันว่า ความดีงามและเกียรติภูมิแห่งชาติ เป็นสิ่งประกันมิให้ชาติสูญหายไป

สมชาติ มณีโชติ (2529) กล่าวว่า ความสำคัญของจิตรกรรมไทยนั้น สามารถแบ่งออกได้ 7 ประการ คือ

1. มีจุดกำเนิดหรือมูลเหตุ การสร้างอย่างเป็นเหตุเป็นผล
2. จิตรกรรมฝาผนังเกิดขึ้นจากความศรัทธาในพระพุทธศาสนา
3. มีกระบวนการที่สลับซับซ้อน นับตั้งแต่การเตรียมวัสดุอุปกรณ์จนถึงการสร้างงาน
4. เป็นผลงานที่เกิดจากความพยายาม ความเพียรของช่างที่ต้องก่อสร้างให้ออกมาดี
5. เป็นการบันทึกเรื่องราวในอดีต แฝงอยู่ในงานอันเป็นประสบการณ์เดิมที่แสดงออก
6. ใช้เป็นสื่อเชื่อมกลมเกลียวจิตใจ แฝงคติธรรมและเตือนสติมนุษย์
7. เป็นเครื่องหมายความเจริญของชาติ เป็นมรดกต่ออนุชนรุ่นหลัง

บุญมา แฉ่มฉายา (2545) กล่าวว่า ลายไทยคือสิ่งที่กำเนิดจากแนวคิดสติปัญญาของช่างไทย แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่เชิดหน้าชูตาไม่ด้อยกว่าชาติอื่น เป็นสิ่งที่น่าภาคภูมิใจ

1.4 ประเภทของศิลปะไทย

ศิลปะไทยเป็นศิลปะที่สืบทอดต่อกันมาอย่างยาวนานเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สะท้อนถึง อารยธรรม วิถีชีวิตของชนชาวไทยที่สงบและสวยงาม อันเป็นเอกลักษณ์ไทย ที่ปรากฏให้เห็นเป็นงานศิลปกรรมประเภทต่าง เช่น จิตรกรรมไทย ประติมากรรมไทย สถาปัตยกรรมไทย ศิลปะพื้นบ้านและหัตถกรรมท้องถิ่น ซึ่งถือได้ว่าเป็นงานวิจิตรศิลป์ ดังนี้

จิตรกรรม

จิตรกรรมเป็นศิลปะที่ผ่านการขีด การเขียน การระบายสี เป็นผลงานศิลปะ 2 มิติ แสดงออกถึงอารมณ์ ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของศิลปินในช่วงนั้นๆ โดยมีทั้งการวาดเส้น (Drawing) เป็นการวาดภาพโดยใช้ปากกา หรือดินสอ ขีดเขียนลงบนพื้นผิววัสดุรองรับเพื่อให้เกิดภาพ การวาดเส้น คือ การขีดเขียนให้เป็นเส้นไม่ว่าจะเป็นเส้นเล็กหรือเส้นใหญ่ การวาดเส้นจัดเป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานศิลปะแทบทุกชนิด การระบายสี (Painting) เป็นการวาดภาพโดยใช้พู่กัน หรือแปรง หรือวัสดุอย่างอื่นมาระบายให้เกิดเป็นภาพ การระบายสีต้องใช้ทักษะการควบคุมสีและเครื่องมือมากกว่าการวาดเส้น ผลงานการระบายสีจะสวยงาม เหมือนจริง และสมบูรณ์แบบมากกว่า ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของจิตรกรรมไว้ดังนี้

เนื้ออ่อน ขรัวทองเขียว (2556) ให้ความหมายของจิตรกรรมไว้ว่า จิตรกรรม หมายถึง การวาดระบายสีบนพื้นราบ โดยใช้สีและเส้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการแสดงออก โดยกำหนดเนื้อหาเรื่องราว การจัดวางองค์ประกอบทั้งหมดนั้นขึ้นอยู่กับช่างหรือจิตรกร เป็นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน

น.ณ ปากน้ำ (2549) กล่าวว่า จิตรกรรม คือ การวาดรูป การระบายสี เช่นเขียนภาพด้วยดินสอ ดินสอ ด้ายสีชอล์ก สีฝุ่น สีน้ำมัน หรือเอาแผ่นกระเบื้องสีมาเรียงเป็นรูป (mosaic) หรือเอากระจกสีมาติดเชื่อมด้วยตะกั่วเป็นรูปภาพ (stained glass) หรือจะเขียนภาพด้วยวัสดุใดๆ ก็ได้ถือว่าเป็นจิตรกรรมทั้งสิ้น

มโน พิสุทธิรัตนานนท์ (2547) กล่าวว่า จิตรกรรม เป็นศิลปะแขนงหนึ่งในสาขาจิตรศิลป์ (Fine Art) เช่นเดียวกับ ประติมากรรม เป็นงานในรูปแบบ 2 มิติ เป็นงานที่สร้างสรรค์ด้วยวิธีที่ไม่จำกัดว่าต้องวาดหรือระบายสีด้วยพู่กันเท่านั้น อาจจะใช้วัสดุหรือพู่กันก็ได้ แม้จิตรกรรมจะมีการเปลี่ยนแปลงตามกระแสนิยม ทรรศนะและแนวคิดใหม่ๆ แต่ลักษณะที่โดดเด่นของจิตรกรรมก็ยังคงเน้นในการใช้สีที่สำคัญ และผลส่วนใหญ่ก็ยังคงเน้นเป็น 2 มิติเช่นเดิม

พิริยะพงศ์ สุขแก้ว (2549) กล่าวว่า จิตรกรรม หมายถึง ศิลปะอันบริสุทธิ์ซึ่งเกิดจากการสร้างสรรค์ของจิตรกรที่มีความคิด ความชำนาญ ความประณีต ความสามารถทางเทคนิค และความศรัทธา ซึ่งช่างเขียนนั้นจะถ่ายทอดมโนภาพให้ปรากฏเป็นภาพเขียน ให้ประจักษ์

จิตรกรรมไทย

การมีเอกลักษณ์เฉพาะตนเองทำให้จิตรกรรมไทยมีความพิเศษที่ไม่เหมือนที่ใด มีความอ่อนช้อยของเส้น สวยงาม แสดงถึงความตั้งใจของช่างที่ถ่ายทอดความงดงามออกมา โดยจิตรกรรมไทยนั้นก่อกำเนิดมาตั้งแต่สมัยทวารวดี เกิดจากจินตนาการที่พิเศษของช่างไทยในยุคก่อนที่สามารถดัดแปลงรูปร่าง รูปทรงจากธรรมชาติมาเป็นลวดลายอันอ่อนช้อยวิจิตรและงดงามและถ่ายทอดมาจนถึงรุ่นปัจจุบัน จิตรกรรมไทยมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านว่า โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของจิตรกรรมไทยไว้ดังนี้

ฉาย เทวาทินิมิต (2497) ให้ความหมายของจิตรกรรมไทยไว้ว่า จิตรกรรมไทย เป็นศิลปะของไทยอย่างหนึ่งรวมอยู่ในพวกวิจิตรศิลป์ที่มีมาตั้งแต่สมัยทวารวดี โดยการขีดเขียนลวดลายต่างซ้อนกันเกิดเป็นความงามยิ่งขึ้นกว่าเดิม ครั้งเมื่อสติปัญญาแตกฉานมากยิ่งขึ้น จึงได้นำเอาสิ่งของที่อยู่ตามธรรมชาติที่ให้เห็นอยู่ติดตาเสมอๆ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ สัตว์ต่างๆ มาดัดแปลงปรุงแต่งให้เข้ากันอย่างเหมาะสมเกิดความงามตามความนิยมในสมัยหนึ่งๆ

ศิลปพรรณ (2545) กล่าวว่า ศิลปะไทยสาขาจิตรกรรมมีความงามทั้งลวดลาย ลีลา และความอ่อนช้อย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอันบ่งบอกถึงความมีอัจฉริยภาพของช่างไทยโบราณ ความเป็นผู้มีอารยธรรมและเป็นอัจฉริยะทางเชิงช่างเกิดการสร้างสรรค์ผลงานอันงดงามและทรงคุณค่าแสดงถึงอารยชน

มโน พิสุทธิรัตนานนท์ (2547) กล่าวว่า จิตรกรรมไทยในอดีตเรียกว่า ภาพเขียนหรือรูปเขียน ซึ่งได้แก่การวาดภาพด้วยสีหรือวาดระบายด้วยสีเดียว สองสีหรือหลายสี ตามความรู้สึคนึกคิดและจินตนาการของจิตรกรหรือศิลปินที่เรียกว่างานประณีตศิลป์หรือวิจิตรศิลป์เป็นงานที่เน้นทักษะฝีมือที่ประณีต ทั้งที่เป็นการใช้สีเดียวที่เรียกว่า จิตรกรรมเอกรงค์ หลายสีเรียกว่า จิตรกรรมพหุรงค์ และมีรูปแบบให้ตามโนคติของช่าง ลักษณะที่งดงาม

วรรณิภา ณ สงขลา (2528) กล่าวว่า จิตรกรรมไทย เป็นศิลปะสาขาหนึ่งที่เรียกว่าวิจิตรศิลป์ คือ ศิลปะอันบริสุทธิ์ซึ่งเกิดจากการสร้างสรรค์ของจิตรกรอันประณีต งดงาม โดยมีแรงบันดาลใจ และจินตนาการจนเกิดมโนภาพ และด้วยพลังแห่งความชำนาญ ความประณีต ความสามารถเทคนิค และการถ่ายทอดออกมาเป็นภาพ คือนำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้ปรากฏเป็นรูปธรรม เพื่อน้อมชูใจให้เกิดศรัทธาในพระพุทธศาสนา อันจะทำให้ผู้ชมได้สัมผัสผลงานศิลปะ และมีผลทำให้จิตใจมีคุณธรรมจริยธรรม และสุนทรียศาสตร์ นั้นเป็นจิตรกรรมไทย

ปรีชา เกาทอง (2548) กล่าวว่า จิตรกรรมไทย เกิดจากการรับอิทธิพลจากศาสนาเกิดการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมก่อให้เกิดช่างและศิลปกรรมทางศาสนา มีลักษณะรูปแบบ และเทคนิคของตนเองตามอุดมคติและประเพณี อย่างที่เรียกกันว่า จิตรกรรมไทยประเพณี

น.ณ ปากน้ำ (2550) กล่าวว่า จิตรกรรมไทย คือ การแสดงความรู้สึก อารมณ์ ด้วยเส้นที่อ่อนหวาน บ่งบอกให้เห็นถึงรสนิยม คุณลักษณะพิเศษในสุนทรียภาพของชนชาติไทย และวิวัฒนาการของจิตรกรรมไทยแบ่งออกตามลักษณะรูปแบบทางศิลปกรรม ดังนี้คือ

1.จิตรกรรมไทยประเพณี

2.จิตรกรรมไทยร่วมสมัย

จิตรกรรมไทย เป็นภาพวาดที่แสดงเรื่องราวตลอดจนรวมไปถึงการเขียนลวดลายประดับ ตกแต่งในการช่างต่างๆ อย่างประณีต เพื่อให้เกิดความศรัทธาที่มีต่อพระพุทธศาสนา เช่น ภาพพุทธประวัติ ภาพชาดก เป็นต้น จิตรกรรมไทยนั้นเป็นงานวิจิตรศิลป์อย่างหนึ่งซึ่งมักแสดงเรื่องเกี่ยวกับศาสนา ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ การแต่งกาย และการแสดงการเล่นพื้นเมืองต่างๆ ซึ่งนอกจากจะส่งผลสะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมอันดีงามของ ชาตินี้แล้ว ยังมีคุณค่าทางศิลปะที่ช่วยส่งเสริมสุนทรียภาพขึ้นในจิตใจ และเป็น ประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

จิตรกรรมไทยประเพณี

จิตรกรรมไทยประเพณี สืบทอดตั้งแต่สมัยโบราณยุคก่อนประวัติศาสตร์เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน จิตรกรรมแต่ละยุคแต่ละสมัย แสดงลักษณะของศิลปวัฒนธรรมของคนกลุ่มนั้นๆ ไว้อย่างวิจิตรงดงาม และมีจิตรกรรมไทยเป็นจำนวนมากที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นศิลปกรรมที่สำคัญของโลก จึงเป็นสิ่งที่คุณคนไทยควรภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่ได้รับมรดกนี้ ทั้งในการเป็นเจ้าของศิลปกรรมและในทางการสืบสายสกุลช่างไทยจากบรรพบุรุษโดยตลอดมา ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของจิตรกรรมไทยประเพณีไว้ดังนี้

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ (2555) กล่าวว่า จิตรกรรมไทยประเพณีเป็นเอกลักษณ์ เป็นการวาดรูประบายสีให้เกิดลวดลายรูปภาพต่างๆ เป็นพุทธบูชา ปรากฏอยู่ในผนังพระอุโบสถ วิหาร ศาลาการเปรียญ คูหา องค์พระ ปรางค์ งานที่สร้างขึ้นแบบถึงอุดมคติมาดัดแปลงให้เห็นความงาม

วรรณภา ณ สงขลา (2535) กล่าวว่า จิตรกรรมไทยประเพณี คือ จิตรกรรมที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของช่างเขียนที่ได้รับการเรียนรู้ ฝึกหัด และอบรมมาอย่างดีพร้อมสมบูรณ์ ท่านเหล่านั้นได้ใช้ความสามารถทางการช่างสร้างสรรค์จิตรกรรมขึ้นด้วยความรู้ ความคิด และความบังเอิญทางคุณธรรมให้ปรากฏออกมาเป็นจิตรกรรมอันอุดมด้วยสุนทรียภาพ เพื่อให้ผู้ชมได้ความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าได้

สมชาติ มณีโชติ (2529) กล่าวว่า จิตรกรรมไทยประเพณี คือ ศิลปะที่มีความประณีตสวยงาม แสดงถึงความรู้สึถึงชีวิตและจิตใจความเป็นไทยที่มีความอ่อนโยน ละมุนละไม สร้างสรรค์สืบต่อมาตั้งแต่อดีต จนได้ลักษณะและรูปแบบที่พิเศษอันเป็นลักษณะประจำชาติที่นิยมเขียนตามฝาผนังอาทิ เช่น อุโบสถ วิหาร พระที่นั่ง แผ่นผ้า (ภาพพระบฏ) บนกระดาน (สมุดไทย) โดยใช้สีฝุ่นในการเขียน นิยมเขียนรูปที่เกี่ยวกับอดีตพุทธ พุทธประวัติ ทศชาติชาดก ไตรภูมิ วรรณคดีและชีวิตไทยเพื่อเป็นพุทธบูชาที่ซาบซึ้งและเลื่อมใสต่อพระสัมมาสัมมาพุทธเจ้า โดยลักษณะรูปแบบเป็นศิลปะแบบอุดมคติ ที่ชวนให้คำนึงถึงความเพลิดเพลินกับลีลาสร้างสรรค์ สีที่อ่อนหวานนุ่มนวล อันเป็นเอกลักษณ์ของจิตรกรรมไทย

ปรีชา เกาทอง (2548) กล่าวว่า จิตรกรรมไทยประเพณี หมายถึง จิตรกรรมที่สร้างขึ้นตามระเบียบแบบแผนที่สืบทอดกันมาจนเป็นประเพณี มีการเปลี่ยนแปลงตามแต่ละยุคสมัย ขึ้นอยู่กับความคิด สังคม สิ่งแวดล้อม และอิทธิพลจากต่างประเทศเข้าไปผสมผสานอยู่ด้วยเสมอ

จิตรกรรมไทยประเพณี เป็นจิตรกรรมที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้นตามระเบียบแบบแผน โดยการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น เกิดเป็นงานที่แสดงออกถึงความประณีต อันเป็นลักษณะพิเศษของไทย โดยนิยมเขียนตามแบบครุ จนพัฒนาเป็นลักษณะเฉพาะของตนเองได้ มักเขียนด้วยสีฝุ่น เป็นจิตรกรรมที่ใช้ประดับตาม เช่น อุโบสถ วิหาร ปราสาทราชวัง แผ่นผ้า(ภาพพระบฏ) และบนกระดาน(สมุดไทย)

ลักษณะของจิตรกรรมไทยประเพณี

ลักษณะของจิตรกรรมไทยประเพณีมีข้อสรุปจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตรกรรมไทย มีลักษณะดังนี้
วรรณภา ณ สงขลา (2533) กล่าวว่า ลักษณะของจิตรกรรมไทยประเพณีนั้นมีข้อสรุปจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตรกรรมไทย มีลักษณะดังนี้

1. จิตรกรรมไทยประเพณีจะใช้เทคนิคการเขียนโดยการใช้สีฝุ่นผสมกับกาวกระถิน เขียนลงบนพื้นผิวต่างๆ เช่นผนังปูน ผ้า ไม้ กระดาน ฯลฯ

2. จิตรกรรมไทยประเพณีเป็นการสร้างสรรค์งานแบบอุดมคติที่เป็นนามธรรม เช่นภาพเทวดา พรหม อรูปพรหม สัตว์หิมพานต์ เป็นต้น ไม่มีกลิ่นเนื้อแต่มีความสวยงามและอ่อนช้อยอย่างยิ่ง

3. การเขียนภาพไม่มีปริมาตร (สองมิติ) ไม่มีระยะใกล้ ไกลและลึก ไม่ทำให้ภาพที่มีวรรณสีตามบรรยากาศ

4. เขียนภาพที่มีขนาดเล็ก ไม่มีสีหน้าที่แสดงถึงอารมณ์ แต่ใช้ลักษณะท่าทางการแต่งกายแสดงออกมาแทน (ท่าทางนาฏยศาสตร์) สถาปัตยกรรมจะมีขนาดเล็กที่ไม่ได้สัดส่วนกับภาพของบุคคล ใช้เพียงสื่อความหมายของอาคารเท่านั้น

5. รูปแบบของตัวภาพมีลักษณะคล้ายกันหมด

6. การแบ่งภาพด้วยลายเส้นเทา ธรรมชาติ

ปรีชา เกาทอง (2548) กล่าวว่า ลักษณะของจิตรกรรมไทยประเพณีนั้นมีดังนี้

1. จิตรกรรมส่วนใหญ่เขียนด้วยสีฝุ่นผสมกาว (Tempera Technique) ไม่ว่าจะเขียนบนฝาผนัง ปูน ผ้า ไม้ หรือกระดาษ ต้องมีการเตรียมพื้นหรือรองพื้นไว้เป็นอย่างดี การเขียนภาพโดยใช้เทคนิคสี ฝุ่นผสมกาวนั้นสามารถใช้เวลาในการเขียนได้นานเท่าที่ต้องการ ไม่ต้องรักษาเวลาในการเขียนให้เสร็จทันก่อนปูนแห้งอย่างเทคนิคการเขียน ปูนเปียกหรือเฟรสโก้ ด้วยเหตุนี้งานจิตรกรรมไทยประเพณีจึงมีลักษณะประณีต ละเอียดอ่อนมากเป็นพิเศษ ซึ่งสอดคล้องกับรสนิยมและอุปนิสัยของคนไทย

2. เป็นจิตรกรรมที่เขียนขึ้นจากความคิดและมโนภาพ (Idealistic Arts) มี ลักษณะที่เป็นอุดมคติ สร้างขึ้นเพื่อแสดงเรื่องเกี่ยวกับพระพุทธศาสนา และคติธรรมในพระพุทธศาสนาให้ปรากฏเป็น ภาพเขียนที่สื่อความหมายเป็นนามธรรม

3. ใช้วิธีการเขียนภาพแบบแบนราบ ไม่แสดงปริมาตร ไม่มีระยะใกล้ ไกล และไม่มีความลึก ภาพทั้งหมดจะเด่นชัดเสมอกันตลอดทั้งผนัง ทั้งรูปแบบ ขนาดและรายละเอียด โดยไม่จำกัดว่าภาพนั้นจะ อยู่ในพื้นที่ส่วนใด

4. แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับเทพและกษัตริย์ ซึ่งเป็นภาพตามคตินิยมที่มีมาตั้งแต่อดีต ด้วยความ ศรัทธาและเทิดทูนบูชากษัตริย์ดังเทพ

5. การเขียนภาพบุคคลไม่นิยมการแสดงความรู้สึกทางใบหน้า แต่สื่อความหมาย

ด้วยการ แสดงกิริยา อากา และอิริยาบถต่างๆ ภาพกษัตริย์ เทพ และสัตว์หิมพานต์ จะมี ลักษณะตัวภาพประณีต งดงามเป็นพิเศษ ลักษณะท่าทางเป็นการออกแบบที่จากจินตนาการและอุดม คติที่เต็มไปด้วยความศรัทธาในพระพุทธศาสนา

6. รูปแบบของภาพจะมีลักษณะคล้ายกัน โดยภาพเหล่านี้จะมีรูปแบบ เป็นแม่บทที่มี ลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษ และนิยมเขียนตามแบบอย่างสืบกันมา รูปแบบเหล่านี้มีความหมาย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภาพนั้นๆ และทำให้เข้าใจเรื่องราวของภาพจิตรกรรม รูปแบบดังกล่าวนี้อาจคัดจาก แบบจริงในธรรมชาติหรือสร้างสรรค์จากจินตนาการ เพื่อการพรรณนาความหมายนั้นให้เกิดความ เข้าใจได้อย่างสมบูรณ์

7. นิยมการแบ่งพื้นที่และเรื่องราวผาผนังโดยการใช้เส้นลวด เส้นสีนเทา เส้นฮ่อ เส้นแผง หรือ ใช้ภาพล่าน้ำ ภูเขาต้นไม้ ถนน กำแพง เป็นเส้นแบ่งภาพ เพื่อการจัดองค์ประกอบ ภาพเป็นกลุ่มเล็กๆ เรียงลำดับกันบนพื้นผนังที่กว้างใหญ่ให้เรื่องเรียงต่อเนื่องกันอย่างลงตัวและมีช่องไฟพองาม

8. ภาพอาคาร บ้านเรือน หรือสถาปัตยกรรมต่างๆ มีลักษณะเพียงสื่อความ หมายถึงอาคารนั้นๆ ไม่มีการใช้แสงเงาหรือความมืดสว่าง เป็นการเขียนขึ้นประกอบกับตัวภาพมิได้เขียนตามมาตราส่วนที่ สัมพันธ์กับภาพบุคคล ภาพสถาปัตยกรรมจึงมักมีขนาดเล็กพอดีกับการคลุมหรือล้อมภาพบุคคล เท่านั้น

จิตรกรรมไทยร่วมสมัย

สุวัฒน์ แสนขัติยรัตน์ (2550) กล่าวว่า จิตรกรรมไทยร่วมสมัยเป็นจิตรกรรมที่หยิบยกความเป็น ไทยมานำเสนอในลักษณะความเป็นสากลแต่อารมณ์ของภาพเมื่อรับชมก็จะแสดงความความรู้สึกถึง ความเป็นไทย

มโน พิสุทธิรัตนานนท์ (2547) กล่าวว่า เป็นจิตรกรรมที่รับเอากระแสอิทธิพลตะวันตก ไม่มี เนื้อหาที่เกี่ยวข้องด้วยศาสนา ชาดก หรือวรรณคดี มีลักษณะที่เน้นเสรีภาพในการแสดงออกทาง ศิลปะและอัตลักษณ์ของศิลปินการนำเสนอรูปแบบและเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นสากลนิยม

สมชาติ มณีโชติ (2529) กล่าวว่า วิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการของโลก ความ เจริญทางการศึกษา การคมนาคม การพาณิชย์ การปกครอง การรับรู้ข่าวสาร ความเป็นไปของโลกที่ อยู่ห่างไกล ฯลฯ เหล่านี้ล้วนมีผลต่อความรู้สึกนึกคิดและแนวทางการแสดงออกของศิลปินในยุคต่อๆ มาซึ่งได้พัฒนาไปตามสภาพแวดล้อม ความเปลี่ยนแปลงของชีวิต ความเป็นอยู่ ความรู้สึกนึกคิด และ ความนิยมในสังคม สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ใหม่ของวัฒนธรรมไทยอีกรูปแบบหนึ่งอย่างมีคุณค่า เช่นเดียวกัน อนึ่ง สำหรับลักษณะเกี่ยวกับจิตรกรรมไทยร่วมสมัยนั้น ส่วนใหญ่เป็นแนวทางเดียวกัน กับลักษณะศิลปะแบบตะวันตกในลัทธิต่างๆ ตามความนิยมของศิลปินแต่ละคน เนื่องจากงาน

จิตรกรรมร่วมสมัยมิได้มีแนวทางตามแบบตระกูลช่างเขียนแบบเดียวกับงานจิตรกรรมไทยแบบ ประเพณี เช่น ตระกูลช่างนนทบุรี ตระกูลช่างเพชรบุรี ซึ่งสร้างสรรค์งานตามการวางโครงการและ แนวความคิดของครูช่าง แต่จิตรกรรมไทยร่วมสมัยนั้น จิตรกรผลิตงานสร้างสรรค์ตามแนวทางของตน ดังนั้น การศึกษาหาความรู้ และวิวัฒนาการด้านงานศิลปะในลักษณะสากลและวิเคราะห์วิจารณ์ ลักษณะงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น

หลักการเรียนจิตรกรรมไทย

การเรียนจิตรกรรมไทยมีหลักเกณฑ์ที่สืบเนื่องกันมาตั้งแต่โบราณ ผู้เรียนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับ ลวดลาย รูปลักษณะ การใช้ประโยชน์ และการเห็นถึงคุณค่า นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้ในการเขียน หรือ เทคนิคการเขียนอีกด้วย จิตรกรรมไทยคือลวดลายที่มีการเรียนแบบธรรมชาติ เช่น ตาอ้อย รวง ข้าว ก้ามปู และดอกบัว เป็นต้น โดย น.ณ ปากน้ำ (2550) กล่าวไว้ว่า การเขียนจิตรกรรมได้แบ่งตาม ลักษณะที่เขียนเป็นแม่บท ใช้ในการเขียนภาพ 4 ลายด้วยกันคือ ลายกระหนก ลายนารี ลายกระบี่ และลายคชะ เป็นต้น

ราชบัณฑิตยสถาน (2557) กล่าวว่า กระหนก นารี กระบี่ คชะ บทเรียนที่ครูช่างใช้ในการฝึกหัด แนะนำสั่งสอน เพื่อให้ศิษย์ฝึกเขียน เรียนรู้และจดจำแบบอย่างที่เป็นแบบแผน เริ่มด้วยการเขียนลาย เช่นกระหนกซึ่งเป็นแม่ลายสำคัญ ภาพตัวพระหรือตัวนางเรียกว่า นารี ตัวภาพลิงหรือยักษ์เรียกว่า กระบี่ และตัวภาพสัตว์ต่างๆเรียกว่า คชะ สามารถนำไปผูกลายและเขียนเป็นภาพต่างๆได้

หมวดกระหนก

กระหนก ตาม (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชื่อแบบลายไทยประเภทหนึ่ง ใช้ผูกเขียนเป็นลวดลาย มีทั้งระบายสี ปิดทองรดน้ำ ปั้น หรือแกะสลักเป็นต้น มีหลายชนิด เช่น กระหนกเปลว กระหนกก้านขด เดิมเขียนเป็น กนก ก็มี กนก มีความหมายที่แตกต่างออกไป หมายถึง ดงนกกและดงไม้ อันเป็นการประดิษฐ์จากธรรมชาติ กนก ที่มากจากภาษา มคธ แปลว่า ทอง โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของกระหนกไว้ดังนี้

โพธิ์ ใจอ่อนนุ่ม (2500) กล่าวว่า “ลายกระหนก” ซึ่งถือว่าเป็นแม่บทของลายไทยนั้น สันนิษฐานว่ามีต้นกำเนิดจากการนำเอาธรรมชาติมาดัดแปลง บางท่านว่าเกิดจากดอกบัวผ่าซีก หรือ

การมัดดอกบัว ๓ ดอกเข้าด้วยกัน บางท่านว่าเกิดจากรวงข้าวแตกต่างกันไปตามจินตนาการของช่างผู้สร้างสรรค์

บุญมา แฉ่มฉายา (2545) กล่าวว่า ลายกระหนกเป็นลายประดิษฐ์อยู่ในโครงสามเหลี่ยม ประกอบด้วยตัวกระหนก ตัวกาบ ตัวเหงาการบากตัวลายก็ต้องดูจังหวะ กาบและตัวกระหนกสามารถเขียนเป็นรูปทรงของกระหนกสามตัว กระหนกเปลว กระหนกใบเทศ กระหนกหางโตได้

พัฒนา พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า กนก หรือ กระหนก ที่ปรากฏในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานทั้งสองคำ โดยคำว่า กนก หมายถึง ทองคำ ส่วนคำว่า กระหนก หมายถึง ชื่อลายไทยประเภทหนึ่งที่ใช้ผูกเป็นลวดลาย มีทั้งระบาย ปิดทอง รดน้ำ ปั้น หรือแกะสลัก เป็นต้น

สนั่น รัตน์ (2558) กล่าวว่า กระหนก ในภาษาสันสกฤตแปลว่า หนาม ดังนั้นจะเห็นว่าลวดลายกระหนกมีการบากลาย สะบัดยอดแหลมคล้ายหนาม

สันติ เล็กสุขุม (2539) กล่าวไว้ว่า ยังไม่มีหลักที่แน่ชัดว่า กนก ที่เรียกใช้กันในความหมายของลายทองมีมาตั้งแต่เมื่อใด และเปลี่ยนมาหมายถึงลักษณะของลวดลายตั้งแต่เมื่อใด อย่างไรก็ตาม ขณะที่ยังไม่สามารถตรวจสอบหลักฐานจากเอกสารได้ทั่วถึง ก็คาดว่าปลายสมัยกรุงศรีอยุธยาคงมีที่ใช้บ่งลักษณะของลวดลายที่สะบัดไม่สะบัดนั้นแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม คำว่า กนก ก็เลิกใช้ไปแล้ว ช่างไทยก็มีการนำลายมาลงรักปิดทอง กระหนก ในภาษาสันสกฤต หมายถึง หนาม ซึ่งการเขียนลายไทยก็มีการบากลายที่มีลักษณะคล้ายหนาม ดังนั้น กระหนก หรือ กนก ที่ใช้ในวิชาศิลปะไทย จึงหมายถึงแบบลายชนิดหนึ่ง กระหนกนั้นเป็นพื้นฐานของการเขียนจิตรกรรมไทย

ในสมัยโบราณกระหนกมีอยู่ 4 หมวดคือ กระหนกสามตัว กระหนกเปลว กระหนกหางโต กระหนกใบเทศ ต่อมาได้มีการแตกลายอีกหลายแบบ ดังนี้

กระหนกสามตัว

กระหนกสามตัว เป็นแม่ลายที่สำคัญในบรรดากระหนกอีกหลายชนิด โดยกระหนกสามตัวจะประกอบด้วย

1. ตัวเหงา เป็นลายส่วนที่อยู่ตอนล่าง มีโครงสร้างขมวดคว่ำหน้าลง แสดงถึงความรู้สึกเศร้าๆ เหงา
2. ตัวประกบ ลายตัวที่ 2 ซึ่งประกอบอยู่ด้านหลังของตัวเหงา เป็นตัวที่ส่งให้เกิดลายตัวที่ 3 คือ ตัวยอด โดยช่างบางท่านได้ให้ความหมายของตัวประกบว่า ตัวเกาะเหงา

3. ตัวเหงายอด เป็นตัวที่สำคัญมากเพราะเป็นส่วนที่อยู่สูงสุดโดดเด่น ปลายนิยมเขียนไหลสะบัดให้อ่อนไหว สมัยอยุธยานิยมเขียนกบหุ้ม โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของกระหนกสามตัวไว้ดังนี้

จิรพันธ์ สมประสงค์ (2524) กล่าวว่า กระหนกสามตัว หรือเรียกว่า กนกทางกินนรเป็นแม่ลายที่สำคัญของการเขียนลายไทยต่อจากกระหนกตาอ้อย กระหนกใบเทศ เพราะกระหนกสามตัวนี้ได้สอดแทรกอยู่ในลายไทยทั่วไป มีลักษณะท่าทางต่างกันเช่น เอนเอียง ซ้ายขวา กลับหน้า กลับหลัง ปลายขึ้นปลาย ปลายลง เป็นต้น

อาภรณ์ อินฟ้าแสง (2527) กล่าวว่า กระหนกสามตัว นั้นจัดเป็นแม่ลายที่สำคัญมาก เท่ากับแม่บทของกระหนกต่างๆทุกชนิด เพราะกระหนกทุกชนิดก็ต้องแยกออกมาจากกระหนกสามตัวทั้งนั้น

โพธิ์ ใจอ่อนนุ่ม (2500) กล่าวว่า กนกสามตัวจัดว่าเป็นแม่ลายที่สำคัญมาก เท่ากับเป็นแม่บทของกนกต่างๆ ทุกชนิด เพราะกนกทุกชนิดก็ได้แยกออกไปจากกนกสามตัว เช่น กนกเปลว ตัดแฉ่กาย ล่างออกเขียนให้อ่อนลื่นไป กายบนคงใช้ตามทรงเดิมของกนกสามตัว และตอนยอดก็ใช้เหมือนกนกสามตัว การเขียนตัวกนกอื่นๆ ก็คล้ายคลึงกัน มีเพิ่มกายมากบ้างน้อยบ้าง และบางตัวกนกก็ใช้ขมวดยอดลายและกาย ก็เกิดเป็นรูปตัวกนกต่างๆ แต่ทรงของตัวกนกคงเหมือนกับกนกสามตัวทั้งนั้น

และตัวกนกมีความสำคัญอยู่อีกประการหนึ่ง เช่น กนกสาม ตัวที่สามคือกายบนกายล่างที่ซ้อนกันอยู่ในตัวกนกนั้น เมื่อถึงการประดิษฐ์ลายก็แยกเอากายเหล่านี้มาประกอบสลับติดต่อกัน มีกายเล็กบ้างโตบ้าง ก็จะเกิดเป็นเถาลายขึ้น

พัฒนา พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า กระหนกสามตัว หรือเรียกว่า กระหนกนาง ซึ่งคือแม่กระหนกเป็นแม่บทของลายไทย เป็นกระหนกที่สำคัญที่สุด เพราะสามารถพัฒนาเป็นกระหนกตัวอื่นได้

ภิญโญ สุวรรณคีรี (2541) กล่าวว่า กระหนกสามตัว เกิดจากการนำลายกระหนก 3 ตัว ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. เหวกกระหนก
2. ลายกระหนก (กาบ)
3. ยอดกระหนก

ใช้เป็นแม่บทในการผูกเป็นลายอื่นๆ โดยการจัดโครงร่างให้สัมพันธ์กับเนื้อที่ที่ต้องการบรรจุลาย และเติมรายละเอียดตามความเหมาะสม

กระหนกเปลว

กระหนกเปลว ได้ชื่อตามลักษณะการระเบิดปลายที่พลั่วไหวดังเปลวไฟ ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของกระหนกเปลวไว้ดังนี้

อภิวันท์ อดุลยพิเชษฐ์ (2555b) กล่าวว่า กระหนกเปลวเป็นกระหนกที่ได้รับความนิยมบันดาลใจ และประดิษฐ์ขึ้นมาจากยอดระเบิดพลั่ว ของเปลวเพลิง ลักษณะของช่องไฟมักจะเป็ช่องไฟอิสระ จึงเรียกชื่อลยว่า กระหนกเปลวเพลิง ตามลักษณะของเปลวไฟ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจในการเรียกชื่อ จึงตัดคำว่า เพลิง ออกคงเหลือเพียงชื่อ กระหนกเปลว

พัฒนะ พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า กระหนกเปลว ก็มาจากกระหนกสามตัวนั่นเอง ผิดกันที่นำเอาช่อกระหนกข้างหน้าของกระหนกสามตัวออก แล้วเปลี่ยนเป็นกลีบเลี้ยงบางๆมาใส่แทน กระหนกเปลว ได้รับแรงบันดาลใจมาจากเปลวเพลิงที่กำลังลุกพวยพุ่ง ซึ่งแสดงถึงลักษณะของเปลวเพลิงจริงๆ

โพธิ์ ใจอ่อนนุ่ม (2500) กล่าวว่า กระหนกเปลว มีทรงตัวเหมือนกระหนกสามตัว แต่กากลางของกระหนกเปลวต่างกันคือไม่มีแ่งหยักเหมือนกระหนกสามตัว มีการสอดใส่กาบคือการแบ่งกาบที่ต่างกัน ส่วนกบบนและยอดเหมือนกระหนกสามตัว ส่วนกากลางแบ่งต่างกัน

บุญมา แฉ่มฉายา (2545) กล่าวว่า กระหนกเปลว หรือ กระหนกหางหงส์ เป็นกระหนกที่บรรจุอยู่ในโครงสร้างของกระหนกสามตัว แต่เปลว การบาก และการสอดใส่ละเอียดขึ้น โดยให้ได้จังหวะช่องไฟที่เหมาะสม พยายามรักษาทรวดทรงเดิมไว้ กระหนกเปลวนับเป็นลายพื้นฐานที่นำไปประกอบเป็นลายอื่นได้

อาภรณ์ อินฟ้าแสง (2527) กล่าวว่า กระหนกเปลวมีทรงตัวเหมือนกระหนกสามตัว แต่กากลางของกระหนกเปลวโค้งลาดไม่โค้งงอเหมือนกระหนกสามตัว การเขียนและการสอดใส่กาก็ต่างกันส่วนกบบนและยอดเหมือนกระหนกสามตัว ส่วนกากลางแบ่งต่างกัน

กระหนกหางโต

เป็นกระหนกประเภทลายช่อลักษณะเป็นทรงพุ่มคล้ายหางสิงโต มีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของกระหนกหางโตไว้ดังนี้

โพธิ์ ใจอ่อนนุ่ม (2500) กล่าวว่า กระหนกเทศหางโต หรือ หางโต มีลักษณะรูปร่างเหมือนกระหนกใบเทศตลอดจนส่วนประกอบก็เช่นเดียวกัน แต่ผิดกันที่ตอนบนของหางโต ใช้ทรงพุ่มทรงข้าว

บิณฑ์ต่อก้านหรือจะใช้ใบเทศต่อก้านก็ได้ เมื่อถึงตอนยอดก็ให้ยอดสะบัดเหมือนกระหนกสามตัวเทศหางโตหรือหางโต เมื่อเข้าลายหรือผูกลายจะใช้ปนกับกนกใบเทศก็ได้

บุญมา แฉ่มฉายา (2545) กล่าวว่า ลายกระหนกหางโตมีลักษณะรูปแบบเหมือนกระหนกใบเทศไม่ว่าจะเป็นส่วนประกอบหรือสอดไส้ใหญ่ และจังหวะการบากตัวก็ตาม จะมาลักษณะที่ผิดกันตรงที่ตอนบนของหางโต ใช้ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์มาต่อก้าน หรืออาจจะใช้ใบเทศมาต่อกันก็ได้และเมื่อถึงตอนส่วนยอดก็ทำยอดสะบัดเหมือนกระหนกเปลว

อาภรณ์ อินฟ้าแสง (2527) กล่าวว่า กระหนกเทศหางโตมีลักษณะรูปแบบเหมือนกระหนกใบเทศ ตลอดจนส่วนประกอบก็เช่นกันแต่ผิดกันตรงตอนบนของหางโต ใช้เป็นพุ่มใช้ทรงพุ่มทรงข้าวบิณฑ์ต่อก้านหรือจะใช้ใบเทศต่อก้านก็ได้ เมื่อถึงตอนยอดก็ให้ยอดสะบัดเหมือนกระหนกสามตัวเทศหางโต หรือ หางโต เมื่อเข้าลายหรือผูกลายจะใช้ปนกับกนกใบเทศก็ได้

พัฒนะ พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า กระหนกเทศหางโต เป็นลายกระหนกที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากหางสิงโต ถ้าสังเกตหางสิงโตของจริงแล้ว จะเห็นว่าโคนโตปลายเรียวเรียบไม่มีขนยาว ลักษณะของกระหนกหางโตก็เหมือนจะเห็นก้านเล็กเรียว มีประด้วยแข็งสิ่งต่างๆก้านเพื่อความสวยงามตรงยอดกระหนกออกเป็นพุ่มช่อใบเทศ แต่มีตาลายแยกช่อๆหนึ่งออกเป็นช่อเลี้ยงเพื่อเสริมความงามของยอด

กระหนกใบเทศ

เป็นกระหนกที่มีการแบ่งตัวโดยใช้ใบเทศหรือแข็งสิ่งเกาะอยู่กับก้าน มีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของกระหนกใบเทศไว้ดังนี้

โพธิ์ ใจอ่อนนุ่ม (2500) กล่าวว่า กระหนกใบเทศมีทรงตัวเหมือนกระหนกสามตัว แต่การแบ่งตัวของกระหนกใบเทศใช้เทศเกาะติดอยู่กับก้าน หรือเป็นแข็งสิ่งเกาะอยู่กับก้านก็ได้ แต่การวางจังหวะใบเทศหรือแข็งสิ่งจะต้องให้อยู่ในทรงของกายกระหนกสามตัว ฉะนั้นเมื่อจะวางแข็งสิ่งหรือตัวใบเทศจะต้องร่างทรงกายของกระหนกสามตัวเสียก่อน แล้วจึงร่างใบเทศ หรือแข็งสิ่ง ส่วนตัวยอดเขียนให้ยอดสะบัดเหมือนกระหนกสามตัว วิธีแบ่งใบเทศ แบ่งตัวอย่างกระจิงใบเทศ

พัฒนะ พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า กระหนกใบเทศ ได้รับแรงบันดาลใจมาจากต้นใบเงินใบทอง และใบฝ้ายเทศโครงสร้างภายนอกคล้ายกับกระหนกสามตัว แต่รูปทรงภายในแบ่งออกเป็นสามช่อแต่การชอยบากแบ่งตัวจะต่างกับกระหนกสามตัวมาก กระหนกใบเทศเหมาะสำหรับประดับสิ่งก่อสร้าง

บุญมา แฉ่มฉายา (2545) กล่าวว่า ลายกระหนกไบเทศ เป็นลายที่เหมือนลายกระหนกสามตัวทั่วไป แต่การแบ่งตัวของกระหนกไบเทศเป็นรูปไบเทศที่เกาะอยู่กับก้านใบ การวางจังหวะไบเทศหรือแข้งสิ่งที่จะอยู่ในทรงของกาบกระหนกสามตัว การร่างก็จะร่างส่วนกาบก่อน แล้วลงไบเทศและแข้งสิ่ง ส่วนยอดของกระหนกก็เขียนก็เขียนให้เรียวยเหมือนยอดกระหนกสามตัวทั่วไป

หมวดนารี

ตามพจนานุกรมฉบับ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525) ความหมายของคำว่า นารี หมายถึง ผู้หญิง แต่ในทางศิลปะไทยนั้น คำว่า นารี หมายถึง ตัวพระ ตัวนาง เทวดา

การเขียนลายไทยในหมวดนารีต้องเขียนหน้ามนุษย์ เทวดา นางฟ้า พระและนาง ทั้งด้านหน้าตรงและด้านหน้าเพล ซึ่งถือว่าเป็นภาพหลักของภาพไทย เมื่อเขียนได้คล่องดีแล้ว จึงฝึกเขียนทั้งตัวในอิริยาบถต่างๆ ภาพเหล่านี้จะแสดงอารมณ์ด้วยกิริยา ใบหน้าของภาพจะไม่แสดงอารมณ์ ดังนั้นจึงฝึกฝนเขียนตัวภาพไทยให้งดงามถูกต้องตามแบบแผนของศิลปะไทย นอกจากการฝึกเขียนตัวภาพหลักดังกล่าวแล้ว ยังต้องฝึกการเขียนภาพฉากหรือตัวภาพที่เป็นคนธรรมดาและการเขียนภาพจับสำหรับเขียนเรื่องรามเกียรติ์ให้เกิดความชำนาญด้วย โดยผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของหมวดนารีไว้ดังนี้

อภิวันท์ อดุลยพิเชษฐ (2555) กล่าวว่า หมวดนารี หรือหมายถึงภาพคน ไพโรพล ชาวบ้าน พ่อค้า ฯลฯ เหตุที่ให้ชื่อว่าหมวดนารี เพราะต้องการให้ฝึกวาดตัวพระ ตัวนาง ลักษณะ ใบหน้า (ด้านตรง ด้านข้าง ด้านเสี้ยว) ท่าทาง ที่อ่อนช้อยทั้งลีลาท่าเดิน นั่ง นอน โกรธ ดีใจ และอาย การวาดหมวดนารี ตามงานจิตรกรรมไทยประเพณีนั้นต้องคำนึงถึง ความสวยงาม ทรวดทรงอ่อนช้อย สัดส่วนที่ถูกต้อง ไม่แสดงกล้ามเนื้อ ไม่แสดงความรู้สึกของใบหน้า แต่สื่อความหมายด้วยท่าทางซึ่งแสดงลักษณะนาฏลักษณะ (dramatic) คือ ลักษณะที่ทางตัวละคร เช่น โขน

สนั่น รัตนะ (2558) กล่าวว่า หมวดนารี คำว่า นารี แปลว่าผู้หญิง ที่มีความอ่อนช้อยจึงต้องฝึกหัดเขียน ตัวภาพเทวดา ตัวพระ ตัวนาง ให้ถูกต้องตามสัดส่วน งดงามทุกส่วนรวมทั้งท่าทางกิริยานั่ง เดิน ยืน นอน เหาะ ดีใจ เสียใจ ภาพจับ ภาพเกี่ยว เป็นต้น การฝึกทักษะต้องเริ่มฝึกจากส่วยย่อยต่างๆ เช่น มือ เท้า จมูก ปาก คิ้ว ตา และหน้าภาพทั้งด้านอัด ด้านเพล ด้านเสี้ยว แล้วฝึกเขียนทั้งตัวรวมถึงภาพฉาก คือ ชาวบ้านทั่วไป

พัฒนา พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า นารีแปลว่า ผู้หญิง เป็นการเขียนตัวพระและตัวนาง ซึ่งมีการแบ่งย่อยแบบการเขียนลงไปอีกเช่น พระ นางด้านหน้า พระ นางด้านพล่ (เอียงหน้าราว 45 องศา) และพระ-นางด้านข้าง จิตรกรรมไทยจะเองเฉพาะส่วนใบหน้าเท่านั้น แต่ส่วนลำตัวจะเขียนด้านตรงเพียงอย่างเดียวไม่เอียงตามใบหน้า และส่วนเท้าก็จะเขียนเพียงด้านข้างเพียงอย่างเดียว

หมวดกระบี่

คำว่า กระบี่ หมายถึง อาวุธชนิดหนึ่งหรืออาจจะแปลว่าลิงก็ได้ สำหรับหรับงานศิลปะไทยนั้น หมวดกระบี่นี้หมายถึง ภาพยักษ์ ภาพลิง ภาพอสูรย์ ภาพอมมนุษย์ มักใช้เขียนในรามเกียรติ์ โดยต้องศึกษาโครงสร้างที่ถูกต้อง การแสดงออกถึงท่วงท่า ลีลา การเดิน ยืน นอน เหาะ ทำจัดรบ ฯลฯ ซึ่งแตกต่างกับการเขียนหมวดนารีตรงที่หมวดกระบี่จะมีความโลดโผนมากกว่าและสง่างาม ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของหมวดกระบี่ไว้ดังนี้

สนั่น รัตนะ (2558) กล่าวว่า กระบี่ แปลว่า ลิงหรืออาวุธในหมวดนี้ต้องมาการฝึกหัดเขียนภาพ ลิง ยักษ์ ทั้งตัวภาพเดี่ยว ภาพการต่อสู้ในท่าทางต่างๆ โดยต้องฝึกเขียนส่วนย่อยของภาพแล้วจึงฝึกเขียนเต็มตัวและภาพใน อิริยาบถต่างๆรวมถึงเครื่องประดับ เครื่องทรงและอาวุธชนิดต่างๆ ด้วย

วิทย์ พิณคันเงิน (2530) กล่าวว่า หมวดกระบี่ไม่ได้หมายถึงวานรเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงพวกอมมนุษย์ ทั้งที่เป็นพวกยักษ์และพวกลิง การฝึกหัดเขียนจะเริ่มที่ใบหน้า ยักษ์และลิงแต่ละตนจะมีลักษณะเฉพาะจึงมีการเขียนภาพทั้งตัวที่มีท่าทางแตกต่างจากภาพมนุษย์ สีและลักษณะรูปร่างของอาวุธ มงกุฎและเครื่องประดับ จะเป็นตัวกำหนดฐานะของแต่ละตน

พัฒนา พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า กบี่ (อ่านว่า กะบี่) หรือ กระบี่ แปลว่าลิง หมวดนี้เป็นการฝึกเขียนภาพลิงและยักษ์ ซึ่งการเขียนจะประกอบด้วยท่าทางต่างๆ โดยเฉพาะท่าทางของลิงที่จะพลิกแพลงมากมาย หมวดนี้จะเรียนต่อจากหมวดนารี เพื่อให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลายหลีกเลี่ยงความจำเจ และเกิดความสนุกสนานในการเรียน

หมวดคชะ

คำว่า คชะ หมายถึง ช้าง แต่งการเขียนภาพหมวดคชะ หมายถึง ภาพสัตว์ทั้งหมด คือ สัตว์ จัตุบาทและสัตว์ทวิบาท สำหรับการตั้งชื่อหมวดคชะ หรือ ช้าง เพราะคนไทยเชื่อว่าช้างคือสัตว์คู่บ้านคู่เมืองของไทยมาตั้งแต่โบราณ แสดงถึงความยิ่งใหญ่

นอกจากนี้ภาพหมวดคชะ ยังแบ่งสัตว์ชุดนี้ออกเป็น 2 ประเภท คือ สัตว์ทั่วไปที่อยู่บนโลก เช่น ช้าง ม้า วัว ลิง นก กระรอก กระแต ฯลฯ และภาพสัตว์ที่อยู่ในป่าหิมพานต์ถือเป็นสัตว์ในจินตนาการ สัตว์จะมีรูปร่างที่แปลกประหลาด เช่น มีตัวเป็นคนแต่หัวเป็นช้าง หรือมีตัวเป็นนกมีหัวเป็นคน เป็นต้น มีชื่อเรียกและสีกายเฉพาะ เช่น คชสีห์ หงส์ ครุฑ ราชสีห์ กิณรี กิณร ฯลฯ ในหมวดคชะต้องศึกษาหลักการ สัตว์ส่วน ลีลาต่างๆ โดยควรเริ่มเรียนหมวดกระหนกเป็นหมวดแรก จากนั้นจึงนำเอาลายในหมวดกระหนกไปประกอบลายในเครื่องแต่งกาย เครื่องทรง ราชรถ ในสถาปัตยกรรม เป็นต้น

สนั่น รัตนะ (2558) กล่าวว่า หมวดคชะ แปลว่า ช้าง คือการฝึกหัดเขียนภาพต่างๆ ทั้งที่มีอยู่จริงในธรรมชาติ และสัตว์ที่เกิดจากจินตนาการการสร้างสรรคขึ้นโดยช่างเขียนที่เรียกกันโดยรวมว่า สัตว์หิมพานต์ เช่น ภาพราชสีห์ คชสีห์ พญานาค พญาครุฑ กิณรี หงส์ เป็นต้น

พัฒนา พุทธิพงษ์ (2555) กล่าวว่า คช หมายถึงช้าง ไทยเรายกย่องว่าช้างเป็นสัตว์ที่ยิ่งใหญ่กว่า สัตว์ใด จึงตั้งชื่อหมวดการเขียนรูปสัตว์ว่า คช หมวดนี้จะฝึกเขียนสัตว์ต่างๆ ในงานจิตรกรรม ตลอดจนรูปสัตว์หิมพานต์

วิทย์ พิณคันเงิน (2530) กล่าวว่า หมวดคชะ หมายถึงสัตว์ต่างๆ ส่วนมาเป็นสัตว์หิมพานต์ แสดงภาพช้างเสมอการเขียนสัตว์หิมพานต์จะเป็นไปอย่างเทพนิยาย ที่ผิดแผกไปจากความเป็นจริงตามธรรมชาติ

ประติมากรรมไทย

ประติมากรรมไทย เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของศิลปะไทยที่ต้องอาศัยทักษะทั้งการวาดและการขึ้นรูป ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของประติมากรรมไทยไว้ดังนี้

วิบูลย์ ลีสุวรรณ (2529) กล่าวว่า ประติมากรรมไทยเป็นศิลปะประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นด้วยการปั้น การแกะสลัก การหล่อหรือวิธีการอื่นๆ ที่ทำให้เกิดงานศิลปะที่มี 3 มิติ คือความกว้าง ความยาว ความหนาหรือลึก งานประติมากรรมอาจทำได้ด้วยวัสดุหลายชนิด เช่น หิน ไม้ ดินเหนียว ปูน อิฐ และโลหะ เป็นต้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าประติมากรรมคืองานศิลปะที่สร้างขึ้นเป็นรูปเป็นลวดลาย สามารถมองเห็นได้ หรือกล่าวโดยสรุป ประติมากรรมคืองานศิลปกรรมที่สร้างขึ้นโดยวิธีการปั้น การแกะสลัก การหล่อ หรือด้วยวิธีการใดๆก็ตาม เป็นรูปที่มองเห็นได้ มีปริมาตร ส่วนรูปแบบของประติมากรรมนั้นอาจจะมีรูปร่างของมนุษย์ สัตว์ และสิ่งอื่นๆ หรือลวดลายสัญลักษณ์

ประเสริฐ วรรณรัตน์ (2552) กล่าวว่า ประติมากรรมไทยเป็นทัศนศิลป์ที่เกี่ยวข้อง เกิดจากการปั้น การแกะสลัก ตีเคาะ หล่อ และอื่นๆโดยได้รับอิทธิพลรูปแบบจากชาติอื่น พัฒนาปรับมาเป็นแบบอุดมคติที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน สอดคล้องกับศาสนา วัฒนธรรม และสังคม อธิบายเพิ่มคำโดยคำว่า ประติกรรม หมายถึงรูปปั้นเหมือน แกะสลักทั่วไป เช่น คน สัตว์ สิ่งของ ส่วน ประติมากรรม หมายถึง รูปปั้นแกะสลักอันเป็นรูปแทนตัวบุคคลคือเปรียบรูปแทน พระพุทธเจ้า

นันทวัลย์ ตั้งพรประเสริฐ (2552) กล่าวว่า ประติมากรรมไทย คือผลงานประติมากรรมที่ศิลปินได้สร้างสรรค์ขึ้นอาจทำด้วยวิธีการปั้น การแกะสลัก หล่อหรือวิธีอื่นๆ ได้ก็ตาม โดยมีแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ และถ่ายทอดออกมาในลักษณะอุดมคติ อาทิเช่น พระพุทธรูป เทวดา มนุษย์ สัตว์และลวดลายต่างๆ

รีนฤทัย รอดสุวรรณ (2554) กล่าวว่า ประติมากรรมไทย ได้แก่ผลงานที่สร้างขึ้นด้วยกรรมวิธีการปั้น หล่อ และการแกะสลักซึ่งขึ้นอยู่ภายใต้เงื่อนไขอิทธิพลของคตินิยมและเงื่อนไขทางสังคม เช่นเดียวกับจิตรกรรมไทย นั่นคือมีความจำกัดอยู่ที่อำนาจทางศาสนาและอำนาจทางการปกครอง ประติมากรรมไทยที่รองรับอำนาจดังกล่าวนี้ ก็มีรูปแบบเป็นประติมากรรมไทยประเพณีที่แสดงเอกลักษณ์เฉพาะของลักษณะไทย คือ ไม่แสดงความแตกต่างของพื้นผิว ไม่แสดงกล้ามเนื้อของคน-สัตว์ ไม่นิยมปั้นแกะสลักคนเหมือน ประติมากรรมมักแฝงอยู่ในเครื่องแต่งกาย ประติมากรรมไทยตามความรู้สึของคนไทย ในช่วงก่อนรับอิทธิพลอิทธิพลตะวันตกหมายถึง พระพุทธปฏิมา คือ พระพุทธรูปเป็นสำคัญ ทั้งนี้เนื่องด้วยเงื่อนไขทางสังคมและคติความเชื่อทางศาสนา ทำให้พระพุทธรูปนี้เปรียบเสมือนหัวใจของศิลปวัตถุทางพุทธศาสนาการสร้างสรรค์ศิลปกรรมไทยประเพณี จึงเน้นที่รูปแบบการสร้างพระพุทธรูปซึ่งถือเป็นอุเทสิกเจดีย์แทนองค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้าเป็นสำคัญ รองลงมาคือ การแสดงเนื้อหาเรื่องราวที่เกี่ยวกับพุทธศาสนา และการประดับตกแต่งให้ดูสวยงาม นำเลื่อมใสศรัทธา หรือเสริมให้เรื่องราวทางศาสนามีน้ำหนักน่าเชื่อถือ ครั้งเมื่อศิลปะตะวันตกแพร่เข้ามาในประเทศไทยรูปแบบและเนื้อหาเรื่องราวในทางประติมากรรมก็ค่อยๆเปลี่ยนแปลงไปจนมีลักษณะเป็นสากลเช่นที่พบอยู่ในปัจจุบัน

สถาปัตยกรรมไทย

สถาปัตยกรรมไทยมีเอกลักษณ์เฉพาะตนมาตั้งแต่สมัยโบราณ เป็นศิลปะของการก่อสร้างมีมาตั้งแต่การเริ่มตั้งถิ่นฐานของบรรพบุรุษไทยและพัฒนาปรับปรุงรูปแบบสถาปัตยกรรมให้เหมาะสมกับ

สภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการให้ความหมายของสถาปัตยกรรมไทย ดังนี้

สงวน รอดบุญ (2529) กล่าวว่า สถาปัตยกรรมไทย เป็นการออกแบบเพื่อสิ่งก่อสร้าง เพื่อสะดวกแก่การใช้ชีวิตในการเป็นอยู่ และด้านจิตใจ ที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ในยุคนั้นๆ โดยงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ สถาปัตยกรรมด้านศาสนา กับ สถาปัตยกรรมด้านบ้านเมือง

นุกูล ชมภูนิช (2530) กล่าวว่า สถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมที่วิจิตรพิสดารเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งแสดงออกถึงลักษณะประจำชาติตามแบบไทย มีทรวดทรง โครงสร้างที่เหมาะสมแข็งแรง สอนองความต้องการด้านประโยชน์การใช้สอยตามความจำเป็นได้ครบ

ศุภกิจ มูลประมุข (2543) กล่าวว่า สถาปัตยกรรมไทยมีลักษณะเฉพาะตน ซึ่งสะท้อนให้เห็นลักษณะเฉพาะตัว ชีวิตความเป็นอยู่ที่กำหนดโดยสภาพแวดล้อม ดินฟ้าอากาศ ลักษณะภูมิศาสตร์ ตลอดจนวัฒนธรรมประเพณี และความเชื่อทางศาสนา

หัตถศิลป์

หัตถศิลป์ เป็นงานศิลปะไทยอีกประเภทที่มีความวิจิตรงดงามที่สร้างสรรค์ขึ้นจากการทำมือ ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการให้ความหมายของหัตถศิลป์ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) กล่าวว่า หัตถศิลป์ หมายถึง ศิลปะในการผลิตสิ่งต่างๆด้วยมือโดยถือความงามเป็นหลัก

ฉัตรชัย อรรถปักษ์ (2554) กล่าวว่า หัตถศิลป์ คือศิลปะที่ทำด้วยมือสร้างขึ้นมาเพื่อการใช้สอยหรือประกอบพิธีกรรมตามประเพณีหรือประกอบการละเล่นพื้นบ้าน มักจะถูกสร้างขึ้นมามากมายไม่มากนัก แค่ว่าพอเพียงที่จะใช้ตามความต้องการเท่านั้น ลักษณะจึงมักแตกต่างกันตามวัสดุที่มีในท้องถิ่น และความพอใจของผู้ทำ อาจใช้เครื่องมือบ้าง แต่ก็ใช้มือเป็นส่วนใหญ่งานเหล่านี้มักพบในชนบทมักเรียนศิลปะเหล่านี้ว่าศิลปะพื้นบ้าน (Folk Art) ซึ่งพบเห็นทั้งในรูปแบบจิตรกรรม ประติมากรรม และอื่นๆประกอบรวมกันอย่างเหมาะสมกลมกลืน ที่ควรค่าแก่การศึกษาและอนุรักษ์

งานหัตถศิลป์ เป็นงานช่างที่ทำมือมีมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โดยสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อประโยชน์ด้านการใช้สอย มุ่งเน้นไปในทางประดับจึงมีคุณค่าด้านความงาม งานหัตถศิลป์ที่สร้างสรรค์ละสืบทอดกันมาเป็นมรดกทางวัฒนธรรมและนับว่าเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทย ได้แก่

เครื่องปั้นดินเผา งานแกะไม้ งานถักทอ ลายรดน้ำ การรักปิดทอง เครื่องเงิน เครื่องถมเครื่องลงยา เครื่องประดับมุก และคร่ำเงินคร่ำทอง เป็นต้น

ลายไทยเป็นศิลปะเป็นศิลปะประจำชาติไทย เกิดจากการสร้างสรรค์สืบต่อกันมาอย่างช้านานแล้วก็นำสิ่งแวดล้อมที่อยู่ตามธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ รวงข้าว เป็นต้น มาประยุกต์แล้วสร้างสรรค์จนเกิดเป็นความงามที่มีลักษณะอันอ่อนช้อย พริ้วไหว อ่อนหวาน และนุ่มนวล จนกลายเป็นเอกลักษณ์ศิลปะไทย ซึ่ง ฉาย เทวาทินิมิต (2497) กล่าวว่า ลายไทยเป็นศิลปะของไทยอย่างหนึ่งรวมอยู่ในพวกวิจิตรศิลป์ที่มีมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์โดยการขีดเขียนลวดลายต่างซ้อนกันเกิดเป็นความงามยิ่งขึ้นกว่าเดิม ครั้งเมื่อสติปัญญาแตกฉานมากยิ่งขึ้น จึงได้นำเอาสิ่งของที่อยู่ตามธรรมชาติที่ได้เห็นอยู่ติดตาเสมอๆ เช่น ใบไม้ ดอกไม้ สัตว์ต่างๆ มาดัดแปลงปรุงแต่งให้เข้ากันอย่างเหมาะสมเกิดความงามตามความนิยมในสมัยหนึ่งๆ ศิลปะไทยสาขาจิตรกรรมมีความงามทั้งลวดลาย ลีลา และความอ่อนช้อย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอันบ่งบอกถึงความเป็นอัจฉริยภาพของช่างไทยโบราณ ความเป็นผู้มีอารยธรรมและเป็นอัจฉริยะทางเชิงช่างเกิดการสร้างสรรค์ผลงานอันงดงามและทรงคุณค่าแสดงถึงอารยชน ลายไทยจะประดับผลงานต่างๆ ในรูปแบบงานศิลปะไทย เช่น จิตรกรรมไทย ประติมากรรมไทย สถาปัตยกรรมไทย และงานหัตถศิลป์ เป็นต้น

2. การสอน

2.1 การสอนแบบต่างๆ

รูปแบบการสอนเป็นแผนการทำงานเกี่ยวกับการสอนที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระเบียบแบบแผน โดยมีการวางแผนการจัดองค์ประกอบและงานเกี่ยวกับการสอน ที่มีจุดหมายที่จะให้ผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จตามแบบแผนที่ตั้งไว้โดยรูปแบบการสอน ผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาให้ความหมายของรูปแบบการสอน ไว้ดังนี้

ชนาธิป พรกุล (2557) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนการดำเนินการสอนที่จัดเป็นระบบ มีความสอดคล้องกับทฤษฎี หรือหลักการเรียนรู้ ได้มีการพิสูจน์ หรือทดสอบแล้วว่า มีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบ รูปแบบการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อพื้นฐานของรูปแบบ

2. การบรรยาย และอธิบายสภาพการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
3. การจัดองค์ประกอบเป็นระบบสามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย
4. การอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสอน และเทคนิคต่างๆ ที่ช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ชนาธิป พรกุล (2551) ได้กล่าวไว้อีกว่า รูปแบบการสอนที่ได้รับความนิยมนำมาใช้จัดการสอน คือ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือกัน โดยมีการพัฒนา สติปัญญา ทักษะในการคิด ทักษะทางสังคมมีความเชื่อมั่นและเห็นคุณค่าของตัวเอง

ทิตินา แคมมณี (2556) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ โดยการมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอนโดยอาศัยวิธีการสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เข้าไปช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล ได้รับการพิสูจน์ทดสอบประสิทธิภาพ และมีผู้นิยมนำไปใช้โดยทั่วไป โดยเสนอแนวทางในการจัดกลุ่มเป็น 5 หมวด ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) รูปแบบการสอนในหมวดนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาต่างๆ ของการเรียนการสอน ซึ่งเนื้อหานั้นอาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด
2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย (Affective Domain) รูปแบบการสอนในหมวดนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดความรู้สึกรัก ค่านิยม เจตคติ คุณธรรมและจริยธรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ยากการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบนั้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ แต่ยังไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด เจตคติที่ดีได้
3. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psycho-Motor Domain) รูปแบบการสอนในหมวดนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาทักษะผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักและวิธีการที่แตกต่างไปจากการพัฒนาด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย
4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (Process Skills) รูปแบบการสอนในหมวดนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการซึ่งเป็นทักษะที่เกี่ยวข้อง

กับวิธีการดำเนินการรูปแบบต่างๆ อาจเป็นกระบวนการทางด้านสติปัญญา เช่น กระบวนการ
แสวงหาความรู้ หรือการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลสืบสอบ การคิดอย่างสร้างสรรค์ และการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ หรืออาจเป็นกระบวนการทางสังคม เช่นกระบวนการทำงานร่วมกัน เป็นต้น

5. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ (Integration) รูปแบบการสอนในหมวดนี้ เป็น
รูปแบบการเรียนการสอนที่พยายามพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน โดยใช้วิธี
บูรณาการในด้านเนื้อหาสาระ วิธีการนี้กำลังได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะสอดคล้องกับทฤษฎี
ทางการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนารอบด้านโดยดูเป็นองค์รวม

สมพงษ์ สิงหะพล (2531) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน คือ รายละเอียด หรือคำชี้แจง
ยุทธศาสตร์สำหรับการสอน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะทางการสอน รูปแบบการสอนนั้น มี
ความสำคัญเปรียบได้กับแบบพิมพ์เขียนในการสอน ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการสอน
ได้ โดยรูปแบบการสอนสามารถพัฒนาได้หลายวิธีคือ พัฒนาจากการปฏิบัติโดยตรง จากผลการวิจัย
ทางจิตวิทยาและการฝึกอบรม หรือจากการวิเคราะห์เนื้อหาในการสอน ซึ่งรูปแบบการสอนที่
แตกต่างกันไปนั้น เนื่องด้วยแนวความคิดที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนแตกต่างกัน รูปแบบการสอนจึง
เน้นพัฒนาผู้เรียนในแต่ละประเด็นที่แตกต่างกัน โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. รูปแบบการสอนกลุ่มกระบวนการจัดสารนิเทศ รูปแบบการสอนกลุ่มนี้เน้นการพัฒนาผู้เรียน
เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านสติปัญญาที่จะเรียนรู้ข้อมูลต่างๆ ได้ดี รูปแบบการสอนนี้ เน้นให้
ผู้เรียนสามารถจัดระบบข้อมูล สร้างให้เกิดความคิดรวบยอด รู้ปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา
โดยสรุปคือเน้นพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้เหตุผลต่างๆ

2. รูปแบบการสอนกลุ่มบุคคล กลุ่มนี้เน้นการพัฒนาบุคคลโดยเน้นพัฒนาความเป็นตัวของ
ตัวเองให้กับผู้เรียน สามารถจัดระบบลักษณะความเป็นจริงของตนเอง พัฒนาตัวเองทางด้าน
เข้าใจตนเอง สามารถเพิ่มความสามารถของตนเองในการรู้ตนเอง

3. รูปแบบการสอนกลุ่มปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กลุ่มนี้เน้นความสัมพันธ์ของบุคคลที่มีต่อสังคม
หรือผู้อื่น ใ้รู้จักการประนีประนอม โดยส่วนใหญ่ รูปแบบการสอนนี้จะใช้พัฒนาบุคคลให้สามารถมี
ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคมได้ดี เป็นผู้มีประชาธิปไตยและสามารถทำงานให้เกิดประสิทธิผลในสังคม
ได้ อย่างไรก็ตาม กลุ่มนี้ไม่ได้ยืนยันแนวความคิดของตนเองว่า จุดมุ่งหมายดังกล่าวเป็นมิติที่สำคัญ
มิติเดียวของชีวิต ซึ่งยังมีส่วนที่สำคัญอื่นๆอีกมากมาย ไม่น้อยกว่ากันเพียงแต่กลุ่มนี้มุ่งพัฒนามิตินั้น
สังคมของนักเรียนมากกว่าด้านอื่นๆ โดยส่วนอื่นก็ยังคงให้ความสำคัญอยู่

4. รูปแบบการสอนกลุ่มพฤติกรรม รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้ทั้งหมดมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีเดียวกัน นั่นคือทฤษฎีพฤติกรรม หรือที่เรียกกันว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมและการปรับพฤติกรรม รูปแบบการสอนในกลุ่มนี้เน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มองเห็นได้ โดยมีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวางในด้านการศึกษา การพัฒนาพฤติกรรมระหว่างบุคคล การฝึกอบรม หลักการพื้นฐานของพฤติกรรมคือการควบคุมสิ่งเร้าและให้แรงเสริม ปัจจุบันมีการคิดค้นและวิจัยอย่างจริงจัง ลักษณะที่มีความตรงกันของรูปแบบในการสอนกลุ่มนี้คือ จะแยกเนื้อหาออกเป็นการเรียนรู้ย่อยๆ โดยใช้พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นลำดับต่อเนื่องกันไป

2.2 การออกแบบการสอน

การออกแบบการสอน (Instructional Design) เป็นการนำรูปแบบหลักการสอนมาใช้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การออกแบบหรือการวางแผนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด หลักการออกแบบการสอน เป็นสิ่งแนะนำแนวทางสำหรับผู้สอนหรือผู้ออกแบบให้ประสบผลสำเร็จในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย และสร้างเสริมประสบการณ์ในการออกแบบการสอน เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลายไปสู่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาให้คำจำกัดความของการออกแบบการสอนไว้ดังนี้

วัชรพล วิบูลยศรีน (2556) กล่าวว่า การออกแบบการสอน หมายถึง การวางแผนการเรียนการสอนที่ได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบ ผู้สอนดำเนินตามแนวทางการออกแบบบทเรียน และบทเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบ

กอบสุข คงมนัส (2554) กล่าวว่า การออกแบบการสอน หมายถึง กระบวนการวางแผนอย่างมีระบบ ต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการออกแบบการสอนหรือกำหนดแนวทางว่าจะทำการออกแบบการสอนอย่างไรที่จะเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จรรยา เหนียนเฉลย (2540) กล่าวว่า การออกแบบการสอน หมายถึง การนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอนโดยตรง ซึ่งหมายถึง การนำวัสดุ เครื่องมือและวิธีการเป็นสะพานเชื่อมโยงความรู้เนื้อหาไปสู่ผู้เรียนได้ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกันและกันได้ผลตรงตามจุดประสงค์

สมพร จารุณัฐ (2540) กล่าวว่า การออกแบบการสอน หมายถึง สื่อที่นำเสนอสิ่งเร้า สื่อการเรียน การสอนมีหลายรูปแบบและหลายประเภท เช่น หนังสือ ภาพยนตร์ เทปเสียง การส่งและการนำสิ่ง เร้าต่างๆ ต้องการใช้สื่อเป็นวัสดุรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเสมอ

2.3 การสอนศิลปะ

การสอนศิลปะมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การเรียนแบบปกติ การเรียนแบบสาธิต การเรียน ศิลปวิจารณ์ การสอนศิลปะที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ เกิดมโนภาพและช่วย ให้เกิดสุนทรียศาสตร์ด้านศิลปะ ผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาได้ให้ความหมายการสอนศิลปะไว้ดังนี้

มะลิฉัตร เอื้ออานันท์ (2545) กล่าวว่า การเรียนการสอนศิลปะควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

- 1) การกำหนดจุดประสงค์ ต้องควบคุมการประเมินผลเพราะเมื่อเรามุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้สิ่งใด ผู้ประเมินต้องเข้าใจว่าผู้เรียนได้รับสิ่งนั้นหรือเกิดสิ่งนั้นหรือไม่
- 2) เนื้อหาสาระ เป็นการให้ข้อมูลหรือจัดประสบการณ์อะไรให้กับผู้เรียนบ้าง และครูควรช่วยกัน วางแผนให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องอย่างมีระบบ
- 3) กิจกรรมและกระบวนการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถ่ายทอดฝีมือทางด้าน ศิลปะ สามารถแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกของตน และสอดแทรกการแสดงออก
- 4) วิธีการสอน เป็นสิ่งที่สามารถนำมาใช้ในทุกระดับการศึกษา เพียงแต่ต้องวางแผนกระบวนการ ให้เหมาะสมกับวัยนั้นๆ และควรเหมาะสมกับเนื้อหา หรือประสบการณ์แต่ละประเภทให้กับผู้เรียน
- 5) การประเมินผล มีการประเมินทั้งกระบวนการและประเมินผลการเรียน ซึ่งถ้าหลักสูตรนั้นให้ ความสำคัญกับพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียน ในขณะที่เรียนอยู่หรือขณะที่ทำอยู่ การประเมินผลย่อมจะ ทำจากผลบั่นปลายของความรู้และผลประการเดียวไม่ได้ ควรต้องพิจารณากระบวนการต่างๆ ขณะที่ เรียนรู้ไปด้วย และควรใช้เครื่องมือที่ผสมผสานกันมากกว่าหนึ่งประเภท

2.4 การสอนศิลปะไทย

การเรียนการสอนศิลปะไทยในอดีตนั้น ผู้สอนได้ถ่ายทอดการเรียนการสอนลายไทยอย่างเป็นทางการ เป็น ขั้นตอนและใช้เวลาอันยาวนาน ผู้สอนต้องเห็นพัฒนาการ ความสามารถของผู้เรียนเสียก่อนว่ามี

ความรู้ความสามารถที่ผู้กลายได้ จะเห็นได้ว่ากว่าจะได้เรียนศิลปะไทยนั้นเป็นเรื่องยาก มีผู้เชี่ยวชาญ และช่างทางศิลปะไทย ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนศิลปะไทย ไว้ดังนี้

ฉาย เทวาทินิมิต (2497) กล่าวว่า ลายไทยเป็นศิลปะของไทยอย่างหนึ่งรวมอยู่ในจำพวกจิตรกรรม ศิลป์ จะต้องเรียนกันเป็นเวลานาน ผู้จะหัดเขียนลายไทยจะต้องไปฝากตัวอยู่กับครุฑนับเป็นเวลาตั้งสิบปี ครูจะหัดให้เขียนไปเรื่อยๆวันละเล็กละน้อย เริ่มตั้งแต่กระหนกสามไปไปจนถึงลายที่เรียกว่า กระหนกนารี เมื่อได้งามพอใช้แล้ว ครูก็จะต่อลายให้ยากขึ้นไปตามลำดับจนเห็นว่าศิษย์มีฝีมือแล้ว อย่างที่เรียกว่า คดได้วงตรงได้เส้น ครูจึงจะหัดให้ผู้กลายด้วยตนเอง การหัดเขียนลายในสมัยโบราณ ต้องเรียนกับครูตัวต่อตัว และครูก็ไม่มีตำราที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอน วันไหนจะเรียนเขียนลายอะไรก็เขียนลายนั้นลงไปในกระดานดำ

พิทักษ์ สายพันธ์ (2537) กล่าวว่า การศึกษาลายไทย จำเป็นต้องเรียนเป็นขั้นเป็นตอน จากง่ายไปหายากเขียนให้ถูกต้อง ต้องฝึกหัดหลายเดือนหลายปี จะกำหนดเวลายาก ต้องหมั่นเอาจริง ฝึกฝนอยู่เสมอๆ ให้ชำนาญมือแล้ว ยังต้องจำชื่อลายและเขียนให้ถูกต้องตามชื่อของลายด้วย ต้องเขียนไม่ให้ลายแข็งๆ มีเส้นตรง ลายไทยที่ดีต้องมีเส้นที่โค้ง ดูอ่อนช้อย ถ้าเป็นกระหนกเปลวยอดลายต้องสะอาดเหมือนเปลวไฟ

บุญมา แฉ่มฉายา (2545) กล่าวว่า การเรียนศิลปะลายไทยก็เหมือนการเขียนภาพแบบต่างๆ ไปไม่สับสน ซับซ้อน ผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจเทคนิคเกี่ยวกับการเขียนลายไทย โดยผู้เรียนจะต้องเตรียมตัวให้พร้อม ดังนี้ มีความต้องการที่จะเรียนรู้ให้ชำนาญและพัฒนาต่อไป มีความตั้งใจ มีความรู้ และความเข้าใจเรื่องลวดลายไทย มีทัศนคติและเห็นคุณค่าของศิลปะลายไทย

พิทักษ์ สายพันธ์ (2547) กล่าวว่า ในสมัยโบราณนั้น ถ้าจะเรียนลายไทยผู้เรียนฝากตัวศึกษาวิชาช่างต้องมีการยกครูหรือกราบไหว้ครูเสียก่อน ถึงจะเริ่มเรียนได้ ครูในทางการช่างนั้นคือพระวิษณุกรรม รองลงมาก็คือครูบาอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ นอกจากนี้ตามแบบโบราณ ทุกๆปี ต้องมีวันไหว้ครู เพื่อให้ได้เรียนได้สำเร็จมีความสุขของผู้เรียน

รูปแบบการสอนศิลปะไทยในปัจจุบันนั้นยังมีสื่อการสอนที่ค่อนข้างน้อย ดังนั้นเพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงมีการปรับเปลี่ยนการสอนให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น มีการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในชั้นเรียน เช่น คณะจิตรกรรม ศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีสื่อศิลปะไทยออนไลน์ โดยมีรูปแบบตำราออนไลน์ที่ใช้ในการเรียนการสอนศิลปะไทย

2.5 การสอนศิลปะไทยในระดับอุดมศึกษา

หลักสูตร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2557) การเรียนวิชาที่เกี่ยวกับศิลปะไทย ได้แก่

1. การเรียนการสอนในรายวิชาบังคับ มีอยู่ 2 วิชา คือ วิชาศิลปะไทย และวิชาลายไทย
2. การเรียนการสอนในรายวิชาเลือก มีอยู่ 5 วิชา คือ วิชาการเขียนจิตรกรรมไทย วิชาการเขียนจิตรกรรมไทยชั้นสูง ลายไทยชั้นสูง ประติมากรรมไทยสำหรับครู และประติมากรรมไทยชั้นสูงโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจประวัติเป็นมา วิวัฒนาการของศิลปะไทยสมัยต่างๆ รูปแบบ ลวดลายไทย วิธีการใช้ลายไทย การเขียนภาพจิตรกรรมไทยแบบประเพณีนิยม ลักษณะรูปแบบและเอกลักษณ์ของงานจิตรกรรมไทย จิตรกรรมไทยประยุกต์ ประติมากรรมไทย วิธีการซ่อมและบำรุงรักษา กระบวนการถ่ายทอดแนวคิดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานเทคนิคและวิธีการเขียนภาพจิตรกรรมไทยประเพณี จิตรกรรมไทยประยุกต์ และการจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการเขียนจิตรกรรมไทย

2.6 การสอนศิลปะปฏิบัติ

การเรียนศิลปะปฏิบัติเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนศิลปะทุกสาขาวิชา การเรียนการสอนศิลปะปฏิบัติเป็นการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป ที่มุ่งพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ในด้านการปฏิบัติ มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของทักษะปฏิบัติไว้ดังนี้

มะลิฉัตร เอื้ออานันท์ (2545) ศิลปะปฏิบัติ เป็นแกนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างผลงานศิลปะด้วยตนเอง ทำให้เกิดประสบการณ์ตรง ช่วยฝึกทักษะด้านการตัดสินใจและการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาเกี่ยวกับคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ ซึ่งสัมพันธ์กับการจัดองค์ประกอบศิลป์

พิสนุ พองศรี (2552) กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติ (Performance) เป็นความสามารถในการกระทำ ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งความรู้ ความคิด และปฏิบัติจริง

นวลจิตต์ เขาวงกตพิงส์ (2535) ให้ความหมายของทักษะปฏิบัติว่า คือการเรียนรู้การทำงาน ของกล้ามเนื้อในร่างกาย โดยที่งานดังกล่าวต้องมีความเกี่ยวข้องและมีความสามารถในการบริหาร

เบื้องต้นของกล้ามเนื้อหลายๆ ส่วนโดยเกิดขึ้นจากการสั่งงานของสมอง โดยสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ

จากการให้คำนิยามความหมายของทักษะปฏิบัติจะเห็นได้ว่า รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติเป็นรูปแบบการสอนที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางกายและการฝึกฝนในการทำงานเป็นอย่างมาก ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติที่น่าสนใจและให้นิยามไว้ดังนี้

Davies (1972) ได้เสนอแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติรูปแบบของเดวิส (Davies' Instructional Model for Psycho-motor Domain) ไว้ดังนี้

ทฤษฎี /หลักการ /แนวคิด

เดวิส ได้นำเสนอการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ โดยประกอบด้วยทักษะย่อย โดยมีการเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะของผู้เรียน

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

- **ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ** ผู้เรียนต้องเห็นทักษะ โดยการสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะที่สาธิตให้ดูนั้นดูเป็นธรรมชาติไม่ช้าไม่เร็วเกินปกติ ครูให้คำแนะนำและชี้จุดสำคัญที่ควรสนใจเป็นพิเศษ

- **ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย** เมื่อเห็นภาพรวมแล้วผู้สอนควรแบ่งทักษะเป็นส่วนๆและสาธิต โดยให้ผู้เรียนทำตาม

- **ขั้นตอนให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่สาธิต** ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิต หากติดขัด ผู้สอนควรชี้แนะ เมื่อทำได้และผู้สอนก็สอนส่วนย่อยต่อไป

- **ขั้นให้เทคนิควิธีการ** เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนแนะนำเทคนิคที่สามารถทำให้งานดีขึ้น

- **ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะ** เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะส่วนย่อยทั้งหมดได้แล้ว ให้ฝึกปฏิบัติหลายๆครั้งจนสมบูรณ์และชำนาญ

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการทำงานตามรูปแบบ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ดีและมีคุณภาพ

Simpson (1972) ได้เสนอแนวทางการสอนทักษะปฏิบัติรูปแบบของซิมป์สัน (Instructional Model Based on Simpson' Processes for Psycho Motor Skill Development)

ทฤษฎี / หลักการ / แนวคิด

ซิมป์สัน ได้นำเสนอไว้ว่า ทักษะปฏิบัติ เป็นการใช้ความสามารถของการทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อโดยการสั่งงานของระบบสมอง เกิดจากการทำซ้ำๆ ด้วยความชำนาญและถูกต้อง ส่งผลให้การกระทำที่รวดเร็ว แม่นยำในการปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติด้วยกล้ามเนื้อได้ดี ถูกต้องและชำนาญ
กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

- **ขั้นการรับรู้** เป็นขั้นที่ผู้เรียนรับรู้และสังเกตสิ่งที่จะปฏิบัติอย่างตั้งใจ
- **ขั้นเตรียมความพร้อม** เป็นขั้นตอนของการปรับตัวของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เพื่อปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะนั้นๆ
- **ขั้นตอบสนองภายใต้การควบคุม** เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนทดลองปฏิบัติตามหรือเลียนแบบ จนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง
- **ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง** เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจนเกิดความเชื่อมั่น ในการปฏิบัติในสิ่งนั้นๆ
- **ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ** เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องทำปฏิบัติซ้ำๆจนเกิดความชำนาญเชี่ยวชาญได้โดยอัตโนมัติ
- **ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้** เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้นำสิ่งที่ปฏิบัติจนเกิดความชำนาญมาปรับปรุงใช้ตามที่ต้องการ
- **ขั้นการคิดริเริ่ม** เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้นำสิ่งที่ปฏิบัติจนเกิดความชำนาญมาปรับปรุงใช้ตามที่ต้องการจนผู้เรียนปฏิบัติเกิดความคิดใหม่ๆ และปฏิบัติตามสถานการณ์ที่ต้องการ

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะสามารถกระทำหรือปฏิบัติอย่างชำนาญ ในสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ นอกจากนั้นยังช่วยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย

Harrow (1972) ได้เสนอแนวทางการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติรูปแบบของ แฮร์โรว์
(Harrow's Instructional Model for Psychomotor Domain)

ทฤษฎี / หลักการ / แนวคิด

แฮร์โรว์ ได้นำเสนอรูปแบบการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ โดยประกอบด้วยทักษะ มีขั้นตอนดังนี้
วัตถุประสงค์ของรูปแบบ มุ่งเน้นให้เกิดความสามารถด้านทักษะปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและ
ชำนาญ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

- **ขั้นตอนการเรียนรู้แบบ** เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้สังเกตการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนได้
กระทำ ซึ่งผู้เรียนย่อมจดจำขั้นตอนรายละเอียดได้ไม่ครบถ้วน อย่างน้อยผู้เรียนยังบอกขั้นตอนหลักๆ
ของการปฏิบัติว่ามีอะไรบ้าง

- **ขั้นตอนการลงมือกระทำตามคำสั่ง** เมื่อผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างแล้วลงมือปฏิบัติตาม
คำสั่ง แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยก็ได้รับประสบการณ์ และ
ค้นพบปัญหาต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และปรับให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

- **ขั้นตอนการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์** ขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่ง
นั้นๆ ได้ถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่าง

- **ขั้นตอนการแสดงออก** เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้โอกาสฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งทำสิ่งนั้นได้
อย่างถูกต้องสมบูรณ์อย่างคล่องแคล่ว ราบรื่น รวดเร็ว และด้วยความมั่นใจ

- **ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ** เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติ
โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการทำซ้ำๆ บ่อยๆ

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติ
จนสามารถทำได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

ทิสนา แคมมณี (2556) ได้กล่าวถึงกระบวนการที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติไว้จนเกิดทักษะไว้ดังนี้ดังนี้

- **สังเกตรับรู้** ให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างที่หลากหลาย จนเกิดความเข้าใจแล้วสรุปรวบ
ยอด

- **ทำตามแบบ** ทำตามตัวอย่างที่เห็นทีละขั้นตอน จากพื้นฐานไปสู่สิ่งที่มีความซับซ้อน
มากขึ้น

- **ทำเองโดยไม่มีแบบ** เป็นการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตนเอง

- ฝึกให้ชำนาญ ให้ผู้เรียนปฏิบัติด้วยตนเองจนชำนาญหรือทำได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นผลงานชิ้นเดิมหรือผลงานที่คิดริเริ่มขึ้นใหม่

ตารางที่ 1 ตารางการสอนทักษะปฏิบัติ

ทักษะปฏิบัติ	ขั้นตอน	สรุป
เดวิส (1972)	<ul style="list-style-type: none"> -ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ -ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย -ขั้นตอนให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่สาธิต -ขั้นให้เทคนิควิธีการ -ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะ 	
ซิมพ์สัน (1972)	<ul style="list-style-type: none"> -ขั้นการรับรู้ -ขั้นเตรียมความพร้อม -ขั้นตอบสนองภายใต้การควบคุม -ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง -ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ -ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ -ขั้นการคิดริเริ่ม 	<p>จากขั้นตอนการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติแบ่งออกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -ขั้นเตรียมความพร้อม -ขั้นสาธิต -ขั้นปฏิบัติ -ขั้นปฏิบัติจนชำนาญ -ขั้นประยุกต์ -ขั้นสร้างสรรค์
แฮร์ไร (1972)	<ul style="list-style-type: none"> -ขั้นตอนการเลียนแบบ -ขั้นตอนการลงมือกระทำตามคำสั่ง -ขั้นตอนการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ -ขั้นตอนการแสดงออก -ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ 	
ทิสนา แคมมณี (2556)	<ul style="list-style-type: none"> -สังเกตรับรู้ -ทำตามแบบ -ทำเองโดยไม่มีแบบ -ฝึกให้ชำนาญ 	

3. พฤติกรรมของผู้เรียน

3.1 พฤติกรรมของผู้เรียนยุคปัจจุบัน

สังคมในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทั้งทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ทำให้ประชาชนดูแลเอาใจใส่บุตร ให้การศึกษาที่ดีแก่บุตร ผู้เรียนในยุคปัจจุบันจึงมักจะถูกตามใจ ทำให้มีพฤติกรรมมีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบถูกบังคับให้อยู่กรอบ ไม่ชอบอยู่ในเงื่อนไข มีการติดตามข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ ที่หลากหลาย เนื่องจากเติบโตมาพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย มีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีต่างๆ และเรียนรู้ได้เร็ว แต่ขาดสมาธิ มีอิสระในความคิด กล้าซักถามในทุกเรื่องที่ตนเองสนใจ ไม่กลัวกับคำวิจารณ์ นิยมวัฒนธรรมต่างชาติ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคปัจจุบันไว้ดังนี้

เสาวคนธ์ วิทวัสโอฬาร (2550) กล่าวว่า พฤติกรรมของผู้เรียนในยุคปัจจุบันร่วมกันทั้งเรื่องบุคลิกภาพ ทักษะคิด ค่านิยม และแนวโน้มพฤติกรรม มีอยู่ 13 ประการด้วยกันคือ ความเป็นตัวเองสูง ความอดทนต่ำ อยากรู้อยากเห็น ทำหายกฎระเบียบ ทะเยอทะยานสูง คู้เคยกับเทคโนโลยี ชอบการเปลี่ยนแปลง กระตือรือร้น มองโลกในแง่ดีมาก มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มั่งใจในตัวเองสูง ไม่เคารพผู้อาวุโสกว่า มีความจงรักภักดีต่อองค์กรต่ำ

เริงฤทธิ์ เอกวงค์อนันต์ (2556) กล่าวว่า พฤติกรรมของผู้เรียนในยุคปัจจุบันเป็นบุคคลที่โตมากับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี โดยจะมีนิสัยคือ ชอบแสดงออก ความเป็นตัวเองสูง ไม่ชอบอยู่ในกรอบที่เงื่อนไขต้องการความชัดเจน สามารถทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกันได้ และต้องการความสำเร็จที่รวดเร็ว

เกริดา โคตรชารี (2555) กล่าวว่า พฤติกรรมของคนยุคนี้ คือ คงความอ่อนเยาว์อยู่เสมอ นับถือตนเองและปกครองตนเอง ยึดถือภาพลักษณ์เป็นสำคัญ ให้ความสำคัญกับเพื่อน หลงใหลในอินเทอร์เน็ต ทำหลากหลายกิจกรรมในเวลาเดียวกัน เน้นการเรียนรู้ ยึดเป้าหมายเป็นสำคัญ มีความหลากหลาย ไม่ยึดติดกฎระเบียบ

3.2 พฤติกรรมของผู้เรียนที่พึงประสงค์

ผู้เรียนที่ดีต้องพัฒนาเป็นประชากรที่ดีและเก่งของประเทศ เมื่อได้ทรัพยากรมนุษย์ที่ดีการขับเคลื่อนของเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรมก็จะดีตามไปด้วย ปัจจุบันประเทศไทยได้เข้า

สู่ศตวรรษที่ 21 พฤติกรรมของผู้เรียนที่พึงประสงค์ควรจะมีลักษณะเป็นนักคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการประสานความร่วมมือ ใช้ข้อมูลข่าวสาร รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นนักสื่อสาร ตระหนักรู้ถึงสถานะของโลก เป็นพลเมืองที่ทรงคุณค่า มีพื้นฐานความรู้ทางเศรษฐกิจและการคลัง เป็นต้น ผู้เชี่ยวชาญและนวัตกรศึกษาได้ให้คำจัดความเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่พึงประสงค์ไว้ดังนี้

สำนักวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2553) กล่าวว่า ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “บัณฑิตจุฬาฯเป็นผู้ที่มีคุณค่าของสังคมโลก” คือ มีความรู้ มีคุณธรรม คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะคณิตศาสตร์ สถิติ และมีทักษะการบริหารจัดการ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2553) กล่าวว่า บัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย “บัณฑิตครุศาสตร์ มีความสง่า พุดจาติ มีความรู้ คู่คุณธรรม” คือ 1.มีความรู้ 2.มีคุณธรรม 3.คิดเป็น 4.ทำเป็น 5.ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ 6.มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ 7.มีสุขภาพ 8.มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 9.ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ 10.มีความเป็นครู

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2558) กล่าวว่า พฤติกรรมของผู้เรียนที่ดีในศตวรรษที่ 21 ต้องมีทักษะสามารถอยู่ในโลกยุคปัจจุบันได้ต้องมีคุณธรรมและจริยธรรม เป็น Ethical Person ด้วยทักษะ 2 กลุ่ม ดังนี้

1.กลุ่ม 4R คือทักษะ 3 ทักษะดังนี้

1.1 การรู้หนังสือ (Literacy) คือ สามารถอ่านได้อย่างเข้าใจ และเขียนอย่างมีคุณภาพ

1.2 การรู้จำนวน (Numeracy) คือ ทักษะทางตัวเลข ความน่าจะเป็น สถิติ หรือทักษะทางคณิตศาสตร์

1.3 การใช้เหตุผล (Reasoning) คือความสามารถในการอุปนัย นิรนัย การให้คำตอบแบบคาดคะเน และการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2. กลุ่ม 7C คือ ทักษะหลักดังนี้

2.1 ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative problem solving skills) คือ มีทักษะในการแก้ปัญหา ค้นคว้า และสร้างผลงานที่ดีต่อการดำรงชีวิต

2.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking skills) คือ ทักษะความสามารถแล้ว ความชำนาญทางด้านความคิด

2.3 ทักษะการทำงานอย่างร่วมพลัง (Collaborative skills) คือ ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มแบบ ร่วมมือร่วมใจผ่านบทบาทของกระบวนการกลุ่ม

2.4 ทักษะการสื่อสาร (Communicative skills) คือ ทักษะการเรียนรู้ อ่าน ฟัง พูด เขียน ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Computing skills) คือ มีความเชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ ในการค้นคว้า การออกแบบเชิงนวัตกรรม

2.6 ทักษะอาชีพและทักษะการใช้ชีวิต (Career and life skills) คือ ทักษะด้านอาชีพที่ถนัดและ การใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ

2.7 ทักษะการใช้ชีวิตในวัฒนธรรมข้ามชาติ (Cross-Cultural skill) คือ มีความสามารถอยู่ ร่วมกับวัฒนธรรมต่างชาติทั้งอาเซียนและประชาคมโลกได้อย่างเป็นสุข

จากพฤติกรรมของผู้เรียนในปัจจุบันที่มีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีต่างๆ เรียนรู้ได้เร็ว มีอิสระทางความคิด มีความมั่นใจแต่มีสมาธิที่ต่ำ ซึ่งพฤติกรรมที่ดีควรต้องมีการทักษะ ความรู้ และทั้ง ในมีคุณธรรม จริยธรรมควบคู่ไปด้วย การเรียนวิชาสายไทยนั้นต้องอาศัยทักษะ และสมาธิเป็นอย่างมาก ดังนั้นการที่จะให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับวิชาที่ต้องใช้สมาธิต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ส่งเสริมการเรียนวิชาสายไทย เข้าถึงพฤติกรรมความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน

4. เทคโนโลยีการศึกษา

ในศตวรรษที่ 21 โลกได้กล่าวสู่ยุคของเทคโนโลยีและการสื่อสาร มีการนำเทคโนโลยีเข้ามา ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษานั้น ซึ่งการศึกษาจะเน้นรูปแบบ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ เน้นการร่วมมือ เน้นการเรียนรู้แบบรวมพลัง การสอนที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ เอง (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2558) โดยการศึกษานั้นต้องมีการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการสอน ด้วยดังนั้น องค์ประกอบต่างๆ ในเทคโนโลยีการศึกษา จึงประกอบไปด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ รวมถึงความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษาจะช่วยให้การสอนมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ที่สูงกว่าเดิมเกิดแรงจูงใจในการเรียน (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) สื่อการสอนก็เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีการศึกษาเช่นเดียวกัน

4.1 สื่อการเรียนการสอน

สื่อการสอนนับว่ามีบทบาททางการศึกษา ถือเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระในบทเรียนตรงกับความต้องการของผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญและนักการศึกษาให้คำจำกัดความสื่อการสอนไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า สื่อการสอน (Instructional Media) หมายถึง สื่อทุกชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิชวล โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการสอน เป็นเครื่องมือหรือช่องทางที่ทำให้ผู้สอนส่งข้อมูลการสอนไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ตามที่ผู้สอนมุ่งหวังไว้

ทิตนา แคมมณี (2545) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนสามารถแบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ 1.สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนการสอน แบบฝึกหัด เป็นต้น 2.สื่อโสตทัศนอุปกรณ์ ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ Powerpoint คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อินเทอร์เน็ต แท็บเล็ต และ Moblie Learning เป็นต้น

วัชรพล วิบูลยศรีน (2556) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือสื่อกลางในกระบวนการเรียนการสอน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2552) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นโดยประกอบด้วยภาพ สี เสียง ที่สร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนกระจ่างชัดเจนมากขึ้น สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียก็เป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากสื่อที่หลากหลายทันสมัย และน่าสนใจ

4.1.1 สื่อการสอนหลัก

สื่อหลัก คือ สื่อที่มีเนื้อหาตามสาระตามและประสบการณ์หลักที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ผู้เรียนสามารถใช้ศึกษาได้ด้วยตนเองตลอดเวลาและทุกสถานที่ สื่อหลักจะมีลักษณะดังนี้เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ ตำรา เอกสารคำสอน หรือคู่มือเรียน โดยผู้เรียนสามารถใช้สื่อเหล่านี้เป็นหลักในการเรียนวิชานั้นๆ

กิดานันท์ มลิทอง (2548) เป็นสื่อที่มีเรื่องราวเนื้อหาโดยตรงตามบทเรียนในหลักสูตร เช่น รายการโทรทัศน์การสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล หรือใช้การแพร่สัญญาณโทรทัศน์เนวงแคบเพื่อ

ถ่ายทอดการสอนไปยังห้องเรียนต่างๆ ในอาคารเดียวกัน การใช้ระบบบีบอัดเสียงหรือการใช้ Internet Meeting ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สื่อการสอนสามารถใช้ได้หลายรูปแบบดังนี้

เครื่องมือในการสอน โดยใช้เป็นชุดการสอนที่สมบูรณ์เพราะมีทั้งภาพและเสียงซึ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน โดยอาจใช้ร่วมกับสื่ออื่นก็ได้ หรือใช้เป็นสื่อการสอนในวิธีการสอนเป็นคณะโดยเชิญวิทยากรอื่นมาสอนร่วมด้วย

สื่อการสอนแทนครูผู้สอน กรณีที่ขาดแคลนครูผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญแล้วแต่สาขาวิชา จะสามารถใช้โทรทัศน์การสอนของครูจากห้องส่งหรือห้องเรียนต้นแบบผ่านสัญญาณโทรทัศน์ไปยังโรงเรียนที่มีความห่างไกล ดังตัวอย่างโครงการ DLF-Learning เฉลิมพระเกียรติเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู

สื่อในการศึกษาระบบเปิด เป็นการเรียนการสอนในลักษณะการศึกษาทางไกลโดยใช้โทรทัศน์การสอนแพร่สัญญาณในวงกว้างเพื่อส่งการสอนไปยังผู้เรียนที่บ้าน การให้ผู้เรียนเรียนรู้เพิ่มเติมจากแบบวีดิทัศน์/วีวีดี การชมเนื้อหาเรื่องราวในลักษณะ streaming media บนเว็บไซต์ต่างๆ หรือชมการถ่ายทอดสดบนอินเทอร์เน็ต

สื่อบันทึกเรื่องราวสำคัญ เป็นการบันทึกกิจกรรมการสอน การแสดง เหตุการณ์ต่างๆ เพื่อประกอบในการสอนหรือเพื่อการค้นคว้าอ้างอิงได้ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปเปิดชมหรือศึกษาได้ด้วยตนเอง

4.1.2 สื่อเสริมความรู้

กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า สื่อเสริมความรู้เป็นสื่อที่จะช่วยส่งเสริม เพิ่มคุณค่า เพิ่มความรู้ให้แก่ผู้เรียนให้มีความรู้กระจ่างสมบูรณ์ขึ้น หรือในกรณีที่ผู้เรียนศึกษาจากสื่อหลักแล้วยังไม่เข้าใจได้ชัดเจนก็สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อเสริมให้ทันสมัยผู้เรียนคนอื่นได้ เป็นสื่อการเรียนการสอนตามหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำเรียนและใช้ง่าย ช่วยนำเสนอและส่งเสริมให้ดีขึ้น มีทางเลือกให้ผู้เรียนในการรับทเรียนได้สะดวกหลายช่องทาง สามารถทำให้ผู้เรียนประมวลความรู้ใหม่เพื่อการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ช่วยเอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีการเรียนการสอนได้ทุกที่ทุกเวลา เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้แนะนำ สื่อประเภทนี้จะอยู่ในรูปแบบของสื่อดิจิทัลสรุปทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิทยุ เอกสารเสริม เป็นต้น ในส่วนของวิธีการเรียนการสอนทางไกลนั้นนอกจากผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองจากสื่อประเภทต่าง ๆ ทั้งสื่อหลักและสื่อเสริมแล้ว สถาบันการศึกษาทางไกลในปัจจุบันจำนวนมากได้ใช้สื่อวิธีการต่างๆ เป็นสื่อเสริมอีกด้วย เช่น กระบวนการกลุ่ม การ สาธิต การทดลอง สถานการณ์จำลอง การศึกษารายกรณี ฯลฯ

4.1.3 ประเภทและคุณสมบัติของสื่อการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2548) ประเภทและคุณสมบัติของสื่อการสอน

ตารางที่ 2 ประเภทและคุณสมบัติของสื่อการสอน

วัสดุ/อุปกรณ์/วิธีการ	ข้อดี	ข้อจำกัด
สิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น หนังสือ ตำราเรียน คู่มือ วารสาร ฯลฯ	<ul style="list-style-type: none"> -เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง -สามารถอ่านได้ตามอัตราความสามารถของแต่ละบุคคล -เหมาะสำหรับการอ้างอิง -สะดวกในการพกพา -ทำสำเนาจำนวนมากได้ง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> -ถ้าจะให้หนังสือสิ่งพิมพ์คุณภาพดีต้องใช้ต้นทุนการผลิตสูง -บางครั้งต้องพิมพ์ใหม่เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย -ผู้ที่ไม่รู้หนังสือไม่สามารถอ่านหรือทบทวนให้เข้าใจได้ -ไม่สะดวกในการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาใหม่
วัสดุกราฟิก เช่น แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ การ์ตูน ภาพถ่าย ภาพวาด ฯลฯ	<ul style="list-style-type: none"> -ช่วยในการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา -ช่วยแสดงลำดับขั้นตอนของเนื้อหา -สามารถจัดการได้ง่ายกับสิ่งพิมพ์ต่างๆ -ผลิตได้ง่ายและสามารถผลิตได้จำนวนมาก -เก็บรักษาได้ง่ายด้วยวิธีหมึกภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> -เหมาะสำหรับการเรียนในกลุ่มเล็ก -งานกราฟิกที่มีคุณภาพดีจำเป็นต้องใช้ช่างเทคนิคที่มีความชำนาญในการผลิต -การใช้ภาพบางประเภท เช่น ภาพตัดส่วน (sectional drawings) หรือภาพการ์ตูน อาจไม่ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจดีขึ้นเพราะไม่สามารถสัมพันธ์กับของจริงได้
การสาธิต	<ul style="list-style-type: none"> -การนำเสนอการปฏิบัติและกรรมวิธีให้เห็นอย่างเป็นขั้นตอนได้ชัดเจน -ใช้สอนทักษะได้เป็นอย่างดี 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้สอนต้องมีความชำนาญในวิธีการสาธิตเป็นอย่างดีจึงจะสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น

	<ul style="list-style-type: none"> -สร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนมีความรู้ร่วมกัน -กระตุ้นให้มีข้อซักถามและปฏิบัติตามขั้นตอนได้ 	<ul style="list-style-type: none"> -อาจเสียค่าใช้จ่ายสูง -อาจไม่สามารถหาสถานที่ที่เหมาะสมในการสาธิตได้
วีดิทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> -สามารถใช้กับผู้เรียนกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ -สามารถฉายซ้ำเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจหรือเพื่อทบทวน -แสดงความเคลื่อนไหวของภาพประกอบเสียงที่ให้ความรู้ที่ใกล้เคียงกับของจริงมาก 	<ul style="list-style-type: none"> -ต้นทุนอุปกรณ์และการผลิตที่คุณภาพดีมีราคาสูง และต้องใช้ช่างเทคนิคในการผลิต/จัดรายการ -ตัวอักษรที่ปรากฏบนจอโทรทัศน์มีขนาดเล็กอ่านยาก -แถบเทปเสื่อมสภาพได้ง่าย
สื่อหลายมิติ	<ul style="list-style-type: none"> -สามารถอ่านเนื้อหาในตอนที่ต้องการได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับเชื่อมโยงข้อมูลได้สะดวก -เนื้อหาบทเรียนมีทั้งภาพนิ่ง ภาพกราฟิก ภาพวีดิทัศน์ เสียงพูด เสียงดนตรี -ผู้เรียนสามารถตอบโต้ตอบกับบทเรียนและได้รับผลป้อนกลับทันที 	<ul style="list-style-type: none"> -ต้องใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพสูงในการผลิตบทเรียน -ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการสร้างบทเรียน -ต้องใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพสูงพอสมควรจึงจะใช้ได้ดี -การผลิตบทเรียนที่ดีต้องใช้อุปกรณ์ร่วมหลายอย่าง เช่น เครื่องเสียง กล้องดิจิทัล

4.2 เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ (Learning Object: LO) Learning Object เป็นสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่ถูกออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังโดยเฉพาะ แต่ละหัวข้อจะนำเสนอแนวคิดหลักย่อยๆ ผู้สอนสามารถเลือกใช้ Learning Object ผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอนแบบ

อื่นๆ อย่างหลากหลาย และสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้คำจำกัดความของ Learning Object ไว้ดังนี้

อนุชัย ชีระเรืองไชยศรี (2542) กล่าวว่า learning object ว่าหมายถึง สื่อดิจิทัลที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้สนับสนุนการเรียนรู้ และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หน่วยของเนื้อหา (ดิจิทัล) ที่ได้รับการออกแบบตามแนวคิดใหม่จากหน่วยขนาดใหญ่เป็นหน่วยขนาดเล็กหลายหน่วย (smaller units of learning) หน่วยเนื้อหาแต่ละหน่วย (learning object) มีเนื้อหาสมบูรณ์ในตัวเอง (self-contained) เป็นอิสระจากกัน หน่วยเนื้อหาแต่ละหน่วย (learning object) สามารถนำไปใช้ซ้ำ (reusable) ได้ในหลายโอกาส (หลายบทเรียน หลายวิชา) หน่วยเนื้อหาแต่ละหน่วย (learning object) สามารถนำมาเชื่อมโยงกันเป็นหน่วยเนื้อหาขนาดใหญ่ขึ้นตามลำดับ (can be aggregated) จนเป็นรายวิชาหรือหลักสูตร สามารถกำหนดข้อมูลอธิบายหน่วยเนื้อหาแต่ละหน่วย (tagged with metadata) เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหา

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2548) กล่าวว่า Learning Object ในระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เนื้อหาสาระของความรู้หรือบทเรียน ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ข้อความ ภาพ หรือเสียงที่มีขนาดพอเหมาะ สร้างตามมาตรฐานสากลและนำเสนอเผยแพร่ออนไลน์

เนาวนิตย์ สงคราม (2554) กล่าวว่า Learning Object คือ สื่อการสอนดิจิทัลที่วัดที่ค้น เป็นรูปแบบหนึ่ง que ผู้เรียนสามารถผลิตชิ้นงานโดยใช้แนวคิด Constructionism ผู้สอนสามารถบูรณาการการเรียนรู้เหมาะสำหรับนักเรียนตั้งแต่วัยประถมจนถึงอุดมศึกษา เพราะเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ อาทิ ความคิดสร้างสรรค์ การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ การแก้ไขปัญหา การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้ก้าวไปสู่พลเมืองที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21

ศยามน อินสะอาด (2553) กล่าวว่า Learning Object หมายถึง หน่วยการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล ซึ่งมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหา แบบฝึกหัดเชิงโต้ตอบ แบบทดสอบ เพื่อวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ภายในแต่ละ Learning Object บรรจุขั้นตอนกระบวนการ ประกอบด้วย 1) ชี้นำเสนอปัญหา 2) ชี้นศึกษาปัญหา 3) ชี้นวิเคราะห์ 4) ชี้นสรุปความรู้ 5) ชี้นตอนนำไปใช้ 6) ชี้นประเมินผล และมีการจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิด (OLE) ได้แก่ การเข้าสู่บริบท แหล่งเรียนรู้ เครื่องมือ และฐานการช่วยเหลือ

ดังนั้นสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Learning Object : LO) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย เป็นสื่อขนาดเล็ก สะดวกต่อการจัดเก็บ แจกจ่าย และค้นหา ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ และสามารถนำใช้ซ้ำๆ

ได้ไม่จำกัด เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่เน้นเรื่องทักษะปฏิบัติที่ต้องมีขั้นตอนการสาธิต ขั้นตอน การปฏิบัติ การทำให้ถูกต้อง สื่อเรียนรู้ดิจิทัลจะมาช่วยให้ผู้เรียนทบทวนความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

4.3 สื่อมัลติมีเดีย

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในยุคปัจจุบันมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้นักการศึกษาพยายามที่จะนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านั้นมาผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ สื่อมัลติมีเดีย เป็นนวัตกรรม สื่อการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญ เป็นสื่อที่ใช้คอมพิวเตอร์โดยการผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ แผนภูมิ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดมีความน่าสนใจ ดึงดูดใจและ ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้คำจำกัดความสื่อ มัลติมีเดีย ไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2540) กล่าวว่า มัลติมีเดียหรือสื่อผสมเป็นการนำเอาสื่อหลายๆ ประเภทมา ใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากที่สุด โดยมา การใช้สื่อตามขั้นตอนของเนื้อหา โดยมาการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตหรือควบคุมในการ นำเสนอ เช่นตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ และเสียง เป็นต้น

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2554) กล่าวว่า สื่อประสมหรือมัลติมีเดีย หมายถึง การนำเอาสื่อชนิด ต่างๆ มารวมกัน เช่น การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ร่วมกับสไลด์และเทปเสียง สามารถนำเอาสื่อมาผสมในการ นำเสนอข้อมูลบนจอภาพได้หลายแบบในเวลาเดียวกันพร้อมกับเรียกว่าเป็นกาใช้สื่อมัลติมีเดีย

ณัฐกร สงคราม (2553) กล่าวว่า มีเดียหรือสื่อในอดีตเป็นสื่อรูปแบบเดี่ยว คือสื่อสารโดยการดู การฟัง หรือสัมผัส ต่อมาได้พัฒนาร่วมกับแสง สี ดนตรี มาใช้งานร่วมกันในรูปแบบต่างๆ โดยการใช้ คอมพิวเตอร์ผสมผสานรูปแบบการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อก่อให้เกิดการรับรู้ที่หลายหลายต่อ กลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นการมองเห็นข้อความ ภาพ การได้ยินเสียง หรือแม้กระทั่งการตอบโต้กับ สื่อ ทำให้มัลติมีเดียถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย ทั้งในลักษณะสื่อ ประกอบคำบรรยายของผู้สอนในชั้นเรียน และสื่อสำหรับผู้เรียนนำไปใช้เพื่อการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) กล่าวว่า มัลติมีเดียเป็นการรวบรวมรูปแบบของสื่อต่างๆของการ สื่อสารทั้งหมดภายใต้การควบคุมของคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ในสถานที่

ต่างๆ เพิ่มช่องทางในการศึกษา รวบรวม และนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว เช่น ภาพวิดีโอ เสียง ทำให้เกิดประสบการณ์ต่างๆ ตามที่เราต้องการ

ช่อบุญ จิราณาภาพ (2542) กล่าวว่า มัลติมีเดียเป็นสื่อประสมที่รวบรวมเอาสื่อทั้งภาพและเสียง เป็นสื่อที่ดึงดูดความน่าสนใจและทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย โดยมีคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุม การผลิตและจัดเนื้อหาให้เป็นความรู้เนื้อเดียวกัน ทำให้เกิดความชัดเจนสื่อสารความหมายได้ดี รวดเร็ว เข้าใจง่าย ลดเวลาในการจัดการเรียนการสอนและประหยัดทรัพยากรบุคคลในการเรียนการสอน

จากที่คำนิยามที่นักการศึกษาให้ความหมายของมัลติมีเดียสรุปได้ว่า สื่อมัลติมีเดีย เป็นนวัตกรรม ที่ผสมผสานของสื่อรูปแบบต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน เช่น ข้อความ แผนภูมิ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวผลิต ควบคุม และรวมเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย ดึงดูดใจ ควบคุมเวลาได้ และช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.3.1 องค์ประกอบสื่อเรียนรู้ดิจิทัล

ณัฐกร สงคราม (2553) กล่าวว่า องค์ประกอบสื่อเรียนรู้ดิจิทัลจะประกอบด้วยส่วนย่อยที่ทำหน้าที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นส่วนต่างดังนี้

ส่วนนำ (Title) เป็นส่วนที่นำเสนอชื่อของบทเรียนนั้นๆ ซึ่งเป็นส่วนแรกที่จะสร้างความน่าสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนติดตามบทเรียน ควรออกแบบให้น่าสนใจด้วยภาพเคลื่อนไหว กราฟิก สี เสียง ผสมผสานกันและนำเสนอในเวลาอันสั้น กระชับและตรงจุด เพื่อเร้าความสนใจของผู้เรียนและเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้

ส่วนชี้แจงบทเรียน (Introduction) เป็นส่วนที่แจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงวิธีการใช้บทเรียนและการควบคุมบทเรียน เช่น การใช้งานปุ่มควบคุมต่างๆ การใช้แป้นพิมพ์ การใช้เมาส์ การออกจากโปรแกรม เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างความเข้าใจและมั่นใจในการใช้โปรแกรมบทเรียนและเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนก่อนเริ่มเข้าสู่การศึกษาเนื้อหาในบทเรียน

ส่วนวัตถุประสงค์ (Objective) เพื่อแสดงจุดมุ่งหมายหรือความคาดหวังของบทเรียน ซึ่งมักเป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนจะแสดงออกเมื่อสิ้นสุดบทเรียน นอกจากนี้วัตถุประสงค์ยังช่วยแสดงถึงปริมาณเนื้อหาและช่วยให้ผู้เรียนทราบเค้าโครงหรือประเด็นสำคัญของเนื้อหา

ส่วนเมนู (Menu) ทำหน้าที่เชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาย่อยบทต่างๆ ทั้งหมดในบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกหัวข้อที่สนใจจะศึกษาก่อนหลังได้ตามความต้องการของตนเอง อาจอยู่ในรูปแบบของ

หน้าที่รวบรวมตัวอักษรหัวข้อบทย่างๆ หรือเป็นภาพที่สื่อความหมายถึงหัวข้อในแต่ละบท เป็นลักษณะของแผนภาพแสดงหัวข้อที่สัมพันธ์กันโดยที่ผู้เรียนสามารถเลือกส่วนต่างๆ เพื่อเข้าไปศึกษารายละเอียดในส่วนนั้นๆ ได้ แต่ในกรณีที่บทเรียนมีปริมาณและเนื้อหาไม่มากนัก หรือผู้ออกแบบต้องการให้ผู้เรียนศึกษาเป็นขั้นตอนเรียงลำดับกันไป หน้าเมนูอาจเป็นเพียงการแสดงให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาแต่ไม่สามารถเลือกเข้าไปดูส่วนต่างๆ ได้อย่างอิสระ

ส่วนเนื้อหา (Content) เป็นหัวใจสำคัญของสื่อ ต้องอาศัยการนำเสนอที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างง่ายที่สุด โดยทั่วไปจะแบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็นเฟรม (Frame) โดยแต่ละเฟรมจะมีข้อความสั้นๆ ใช้ภาพแทนข้อความให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบภาพนิ่ง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดิทัศน์หรือใช้เสียงเข้ามาประกอบ ซึ่งต้องพิจารณาตามความเหมาะสมกับเนื้อหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเนื้อหาที่ความซับซ้อนต้องออกแบบการนำเสนอให้เข้าใจได้ง่าย ไม่มีตัวอักษรเพียงอย่างเดียว

ส่วนฝึกปฏิบัติ (Practices) เป็นส่วนที่ช่วยทบทวนความรู้จากเนื้อหาที่ได้ศึกษามา อาจนำเสนอในรูปแบบสถานการณ์จำลอง (Simulation) เกม (Game) แบบฝึกหัด (Quiz) หรือรูปแบบอื่นตามความเหมาะสม ส่วนฝึกปฏิบัตินี้มักแทรกอยู่ระหว่างการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้เพื่อตรวจความเข้าใจในเนื้อหาเป็นระยะ นอกจากนี้การฝึกปฏิบัติมักจะมีผลป้อนกลับ (Feedback) เพื่อเสริมความเข้าใจแก่ผู้เรียนและให้การเสริมแรง (Reinforcement) เพื่อเสริมกำลังใจให้กับผู้เรียน โดยอาจใช้คำพูดเช่น ถูกผิด ใช้ภาพกราฟิก ใช้เสียงหรือใช้การให้คะแนนก็ได้ และอาจจะมีเฟรมช่วยเหลือ (Help Frame) เพื่อแนะนำการแก้ไขปัญหาหรือตอบคำถาม และอาจเฉลยคำตอบให้ผู้เรียนทราบในกรณีที่ผู้เรียนที่เข้าใจคลาดเคลื่อนหรือตอบคำถามผิด

ส่วนสรุปเนื้อหา (Summary) เป็นการสรุปเนื้อหาประเด็นเพื่อให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาส่วนนั้นไปใช้ต่อไป ในกรณีที่ผู้เรียนประสบปัญหาในการเรียน เช่น การทำแบบทดสอบไม่ผ่านเกณฑ์ บทเรียนอาจทำหน้าที่เนื้อหาเพิ่มเติมหรือใช้สื่ออย่างอื่นมาช่วยแนะแนวทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อปรับความรู้ความเข้าใจเนื้อหาก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหาต่อไป

ส่วนแบบทดสอบ (Test) ส่วนที่ใช้วัดการเรียนรู้ด้านต่างๆตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ของผู้เรียน หลังจากผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาครบถ้วนทุกข้อแล้ว เรียกว่าแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยนำเสนอในรูปแบบข้อคำถาม ซึ่งมักเป็นแบบเลือกตอบ แบบถูกผิด แบบจับคู่ หรือแบบเติมตอบสั้นๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะเนื้อหาและวัตถุประสงค์ โดยมีการสรุปผลการเรียนให้ผู้เรียนทราบหลังจากทำ

แบบทดสอบเสร็จแล้วหากไม่มีเกณฑ์การทดสอบที่กำหนดไว้ เช่น ทำคะแนนไม่ถึง 80% บทเรียนควรแนะนำให้ผู้เรียนศึกษาใหม่อีกครั้ง หรือไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมในเฟรมที่เตรียมไว้ให้แล้วค่อยกลับมาทำแบบทดสอบอีกครั้ง ในบางครั้งอาจมีการนำเอาแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) มาใช้ประเมินความรู้ความสามารถของผู้เรียนในขั้นต้น ก่อนที่จะเริ่มเรียนว่ามีพื้นฐานเพียงพอหรือไม่ หรืออยู่ในระดับใด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะนำผลการทดสอบไปใช้อย่างไร เช่น นำไปใช้จัดลำดับเข้าสู่บทเรียน ผู้ที่ได้คะแนนทดสอบค่อนข้างดีอาจจะข้ามบทเรียนบางส่วนแล้วไปเรียนในเนื้อหาส่วนที่ยากขึ้น หรืออาจใช้เปรียบเทียบระหว่างผลคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนว่ามีความก้าวหน้าในระดับใด ซึ่งหากไม่มีความจำเป็นก็อาจจะไม่ต้องมีแบบทดสอบก่อนเรียนก็ได้

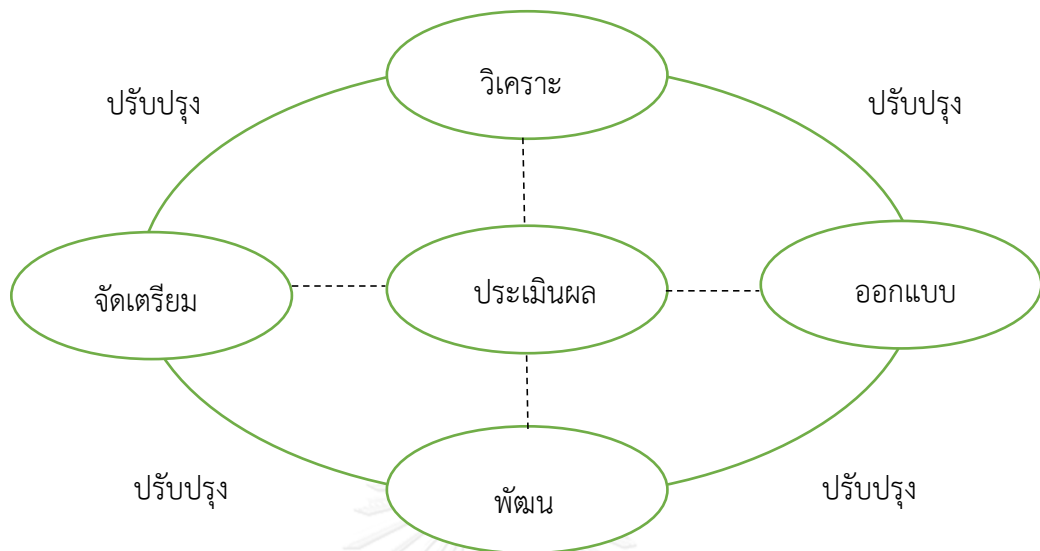
นอกจากนี้ยังอาจมีส่วนอื่นๆ เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับบทเรียน เช่น ส่วนแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม ส่วนค้นหาข้อมูล ส่วนอภิธานศัพท์ ส่วนรวมรูปภาพ ส่วนสมุดบันทึก เป็นต้น ทั้งนี้จำเป็นต้องมีหรือไม่นั้นก็มักจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้สอนหรือผู้พัฒนาบทเรียนว่าต้องการเพิ่มเติมเข้าไปเพื่ออะไร

4.3.2 รูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model)

เป็นการออกแบบระบบการเรียนการสอน กล่าวคือกระบวนการพัฒนาโปรแกรมการสอน จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด มีแบบจำลองจำนวนมากมายที่นำออกแบบการสอนใช้ และสำหรับตามความประสงค์ทางการสอนต่างๆ กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนแบบ ADDIE ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ (A : Analysis)
2. การออกแบบ (D : Design)
3. การพัฒนา (D : Development)
4. การทดลองใช้ (I : Implementation)
5. การประเมินผล (E : Evaluation)

มโนทัศน์ของแนวคิด ADDIE (Branch, 2009)



ภาพที่ 1 มโนทัศน์ของแนวคิด ADDIE

ตารางที่ 3 แนวทางการออกแบบสื่อการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ ADDIE (Branch, 2009)

แนวคิดหลัก	วิเคราะห์	ออกแบบ	พัฒนา	จัดเตรียม	ประเมินผล
	วิเคราะห์สิ่งที่ เป็นอุปสรรคต่อ การเรียนรู้	ทบทวน เกี่ยวกับผลการ เรียนรู้ที่ คาดหวังและ แนวทางการวัด ประเมินผล	สร้างและ ทดลองใช้สื่อ การเรียนรู้	เตรียมความ พร้อมผู้เรียน และจัด สิ่งแวดล้อมให้ เหมาะสม	ประเมิน ประสิทธิภาพ ของสื่อและ กระบวนการ เรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้น ก่อน และหลังนำไปใช้
วิธีดำเนินงาน	1. ระบุปัญหาที่ เกิดขึ้น 2. กำหนด เป้าหมาย 3. ระบุ กลุ่มเป้าหมาย 4. วิเคราะห์ ทรัพยากรที่ ต้องการใช้ 5. กำหนด รูปแบบคร่าวๆ เพื่อประเมิน ค่าใช้จ่าย 6. วางแผนการ ทำงาน	7. ระบุผลการ เรียนรู้ที่ คาดหวัง 8. ระบุตัวชี้วัด 9. ออกแบบ แนวทางวัดการ ประเมินผล 10. ประเมิน ค่าใช้จ่าย ภาพรวมตลอด โครงการ	11. วาง เนื้อหา 12. เลือกและ พัฒนาสื่อที่ เหมาะสม 13. สร้างคู่มือ สำหรับผู้เรียน 14. สร้างคู่มือ สำหรับผู้สอน 15. ปรับปรุง ให้ดีขึ้น 16. นำไป ทดลองใช้ (Pilot test)	17. เตรียม ความพร้อม ผู้สอน 18. เตรียม ความพร้อม ผู้เรียน	19. วางเกณฑ์ การประเมิน 20. เลือก เครื่องมือการ ประเมินที่ เหมาะสม 21. ทำการ ประเมิน
	สรุปผลวิเคราะห์	รูปแบบคร่าวๆ	สื่อการเรียนรู้	แผนการ ดำเนินงาน	แบบการ ประเมิน

4.3.3 รูปแบบการสอน ASSURE (The ASSURE model)

กิดานันท์ มลิทอง (2548) ได้เสนอโมเดลการวางแผนการใช้สื่อการเรียนการสอน เรียกว่า ASSURE Model ซึ่งเป็นแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจที่จะใช้สื่อการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้สูงสุดตามความสามารถของแต่ละคน รายละเอียดของโมเดลมีดังนี้

A: Analyze Learner Characteristic	การวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน
S: Stat Objective	การกำหนดวัตถุประสงค์
S: Select, Modify or Design Materials	การเลือก ตัดแปลง หรือออกแบบสื่อใหม่
U: Utilize Materials	การใช้สื่อ
R: Require Learner Response	การกำหนดการตอบสนองของผู้เรียน
E: Evaluation	การประเมิน

การวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน (Analyze Learner Characteristic)

เป็นการวิเคราะห์ผู้เรียน ผู้สอนให้ทราบว่า ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนมากน้อยเพียงใด เพราะการใช้สื่อให้ได้ผลดีผู้สอนจะต้องคำนึงถึงลักษณะทั่วไปและลักษณะเฉพาะของผู้เรียนลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับความรู้ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของผู้เรียนแต่ละคน ถึงแม้ว่าลักษณะทั่วไปของผู้เรียนจะไม่มี ความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียนก็ตาม แต่ก็ เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถ ตัดสินระดับของบทเรียนและเพื่อเลือกตัวอย่างของเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้ สำหรับ ลักษณะเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคนนั้นนับว่ามีส่วนสำคัญโดยตรงกับเนื้อหาบทเรียนตลอดจนสื่อ การสอนและวิธีการที่จะนำมาใช้ในการสอน สิ่งที่ต้องนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

ทักษะที่มีมาก่อน (prerequisite skills) เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานหรือทักษะ ใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนนั้นก่อนที่จะเรียน

ทักษะเป้าหมาย (target skills) ผู้เรียนมีความชำนาญเป้าหมายในทักษะที่จะสอนนั้นมาก่อน หรือไม่ เพื่อจะได้สอนให้ตรงกับที่วางจุดมุ่งหมายไว้

ทักษะในการเรียน (study skills) ผู้เรียนมีความสามารถขั้นต้นทางด้านภาษาการอ่าน เขียน การคำนวณ ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยในการเรียนรู้ในระดับมากน้อยเพียงใด

ทัศนคติ (attitudes) ผู้เรียนมีทัศนคติต่อวิชาที่จะเรียนนั้นอย่างไร

นักวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียนนี้ ถึงแม้ว่าจะเป็นการกระทำเพียงผิวเผินก็ตาม แต่ก็สามารถนำไปใช้ในการเลือกสื่อที่เหมาะสมได้ เช่น หากผู้เรียนมีทักษะในการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์ก็สามารถช่วยได้ด้วย การใช้สื่อประเภทที่มีใช้สื่อสิ่งพิมพ์ หรือถ้าหากผู้เรียนในกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันมาก จะสามารถให้เรียนด้วยชุดการเรียนรายบุคคล ดังนี้เป็นต้น

การวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียนอาจทำได้ยากในบางครั้ง ทั้งนี้เพราะผู้สอนอาจมีเวลาน้อยที่จะสังเกต หรือผู้เรียนอาจเป็นผู้มาจากที่อื่นที่เข้ามาเรียนหรือรับการอบรม แต่ก็สามารถกระทำได้ด้วย การสนทนากับผู้เรียน หรืออาจมีการทดสอบก่อนเรียนเพื่อดูพื้นฐานของผู้เรียน

การกำหนดวัตถุประสงค์ (State Objectives)

วัตถุประสงค์เป็นสิ่งที่ตั้งขึ้นเพื่อกำหนดว่าผู้เรียนจะสามารถบรรลุถึงสิ่งใดหรือมีความสามารถใหม่อะไรในการเรียนนั้น และเพื่อให้ผู้สอนจะได้ทราบว่า การเรียนการสอนนั้นมีวัตถุประสงค์อะไรบ้าง ทำให้สะดวกในการเลือกสื่อและวิธีการให้ถูกต้อง วัตถุประสงค์นี้จะช่วยผู้สอนในการจัดลำดับกิจกรรมการเรียนและสร้างสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์การเรียนรู้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้น ทั้งยังช่วยในการประเมินผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง เพราะผู้สอนจะไม่ทราบเลยว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ก่อน รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนทราบว่า เมื่อเรียนบทเรียนนั้นแล้วจะสามารถเรียนรู้หรือทำอะไรได้บ้าง

การกำหนดวัตถุประสงค์ควรประกอบด้วย

การกระทำ (performance) เป็นสิ่งที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถทำอะไรได้บ้างภายหลังจากการเรียนแล้ว ซึ่งการกระทำนั้นต้องเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นได้

เงื่อนไข (conditions) เป็นข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ตั้งขึ้นโดยรวมอยู่ภายใต้การกระทำ

เกณฑ์ (criteria) เพื่อตัดสินการกระทำนั้นว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่

เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์แล้วควรมีการแบ่งประเภทหรือระดับของขอบเขตการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์หรือแนวทางในการตัดสินว่า การเรียนรู้นั้นจะครอบคลุมแนวของทักษะหรือพฤติกรรมอะไรบ้าง จึงต้องมีการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ได้แก่

พุทธิพิสัย (cognitive domain) เป็นวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพื่อวัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ สติปัญญา และการพัฒนา เป็นต้น

จิตพิสัย (affective domain) เป็นวัตถุประสงค์ด้านความคิด ทศนคติ ความรู้สึก ค่านิยม และการเสริมสร้างทางปัญญา

ทักษะพิสัย (motor skill domain) เป็นวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับการกระทำ การแสดงออก หรือการปฏิบัติ

การเลือก ตัดแปลง หรือออกแบบสื่อ (Select, Modify, or Design Materials)

การที่จะมีสื่อที่เหมาะสมในการเรียนการสอนสามารถทำได้ 3 วิธี คือ

เลือกจากสื่อที่มีอยู่แล้ว ส่วนใหญ่ในสถาบันการศึกษามักจะมีทรัพยากรที่สามารถใช้เป็นสื่อได้อยู่แล้ว ดังนั้น สิ่งที่คุณสอนต้องกระทำ คือ ตรวจสอบดูว่ามีสิ่งใดจะใช้เป็นสื่อได้บ้าง โดยเลือกให้ตรงกับลักษณะผู้เรียนและวัตถุประสงค์ของการเรียน เช่น สื่อที่มีอยู่มีเนื้อหาข้อมูลและกิจกรรมที่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การเลือกสื่อที่นั้นย่อมขึ้นอยู่กับวิธีการสอนและเนื้อหาในบทเรียนรวมถึงข้อจำกัดของสถานการณ์การเรียนการสอนด้วย

ตัดแปลงสื่อที่มีอยู่แล้วให้ใช้ได้และเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ย่อมขึ้นกับเวลาและงบประมาณในการตัดแปลงสื่อที่นั้นด้วย เช่น มีวีซีดีเรื่องพัฒนาการของคอมพิวเตอร์เป็นภาษาอังกฤษ ถ้ามีการแปลเป็นภาษาไทยแล้วบันทึกเสียงลงใหม่สำหรับผู้เรียนและฟังเข้าใจง่ายขึ้น จะคุ้มกับเวลาและการลงทุนหรือไม่ ดังนั้น เป็นต้น

การออกแบบสื่อใหม่ ในกรณีที่ไม่มีสื่อเดิมอยู่หรือสื่อที่มีอยู่แล้ว ไม่สามารถนำมาตัดแปลงให้ใช้ได้ตามที่ต้องการ ผู้สอนย่อมต้องมีการออกแบบและจัดทำสื่อ ใหม่ ซึ่งต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ หลากหลาย เช่น ให้ต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของการเรียนและลักษณะของผู้เรียน มีงบประมาณในการจัดทำเพียงพอหรือไม่ มีเครื่องมือและผู้ชำนาญในการจัดทำสื่อหรือไม่ เป็นต้น

การใช้สื่อ (Utilize Materials)

การใช้สื่อเป็นขั้นตอนของการกระทำจริงซึ่งผู้สอนจะต้องดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาในสื่อเหล่านั้นก่อนเป็นการเตรียมตัว รวมถึงอ่านบทวิจารณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นร่วมด้วย
2. จัดเตรียมสถานที่ จัดที่นั่งเรียน สรรวจอุปกรณ์เครื่องมือและสื่อต่างๆ เพื่อความสะดวกเรียบร้อยก่อนการสอน และควรต้องทดลองอุปกรณ์ที่จะใช้ก่อนว่าใช้ได้ดีหรือไม่

3. เตรียมตัวผู้เรียน โดยการใช้สื่อนำเข้าสู่บทเรียน ถ้ามีการฉายวีดิทัศน์หรือวีซีดีให้ชมก็ควรสรุปเนื้อหาเรื่องที่จะชมนั้นให้ผู้เรียนทราบก่อนว่าเกี่ยวข้องกับบทเรียนอย่างไรบ้าง เป็นการแนะนำก่อนล่วงหน้าและเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน

4. ควบคุมชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจในสื่อที่นำเสนอและกระตือรือร้นในการเรียนรู้จากสื่อที่นำเสนอ

การกำหนดการตอบสนองของผู้เรียน (Require Learner Response)

การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและเปิดโอกาสให้มีการตอบสนองนับเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ซึ่งผู้เรียนจะมีการตอบสนองหรือไม่ มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสื่อที่นำมาใช้ สื่อบางชนิดเมื่อนำมาใช้แล้วจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากกว่าสื่อชนิดอื่น เช่น การให้อ่านข้อความในหนังสือหรือดูรูป จะทำให้ผู้เรียนมีการอภิปรายจากสิ่งที่อ่านหรือเห็น ผู้เรียนย่อมมีการตอบสนองเกิดขึ้นได้ทันที และง่ายกว่าการให้ดูวีดิทัศน์หรือภาพยนตร์จากแผ่นวีซีดี ทั้งนี้เพราะการดูวีดิทัศน์หรือภาพยนตร์ ถ้าจะดูให้รู้เรื่องจริงๆ แล้วควรจะต้องดูให้จบเรื่องเสียก่อนแล้วจึงอภิปรายกัน ซึ่งจะดีกว่าหยุดดูทีละตอนแล้วอภิปราย เพราะจะทำให้มีการขัดจังหวะ เกิดความไม่ต่อเนื่อง ทำให้ไม่เข้าใจหรือจับความสำคัญไม่ได้ นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถมีการตอบสนองโดยเปิดเผย (over response) โดยการพูดหรือเขียน ส่วนการตอบสนองภายในของผู้เรียน (covert response) โดยการท่องจำหรือคิดในใจเมื่อผู้เรียนมีการตอบสนองแล้วผู้สอนควรให้การเสริมแรงทันทีเพื่อให้ผู้เรียนทราบว่า ตนมีความเข้าใจและมีการเรียนรู้ที่ถูกต้องหรือไม่ การเรียนการสอนโดยการให้ทำแบบฝึกหัด การตอบคำถามการอภิปราย หรือการใช้บทเรียนแบบโปรแกรม จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการตอบสนองและได้รับการเสริมแรงระหว่างการเรียนได้เป็นอย่างดี

การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินสามารถทำได้ 3 ลักษณะ คือ

1. การประเมินกระบวนการสอน เพื่อเป็นการประเมินว่าสามารถบรรลุได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ทั้งในด้านผู้สอน สื่อการสอน และวิธีการสอน โดยในการประเมินสามารถทำได้ทั้งในระยะก่อน ระหว่าง และหลังการสอน

2. การประเมินความสำเร็จของผู้เรียนจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ว่ามีเกณฑ์เท่าใด การวัดผลอาจทำได้ด้วยการทดสอบ การสอบปากเปล่า หรือดูจากผลงานของผู้เรียน สิ่งสำคัญที่จะทราบ

ได้ว่าผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมากน้อยเท่าใด คือ สังกะตจากการปฏิบัติและการแสดงออกของผู้เรียนนั้น

3. การประเมินสื่อและวิธีการสอน โดยการให้ผู้เรียนมีการให้ผู้เรียนมีการอภิปรายและวิจารณ์การใช้สื่อและเทคนิควิธีการสอนว่าเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

จากขั้นตอนต่างๆใน The ASSURE model จะเห็นได้ว่าเป็นรูปแบบจำลองที่เน้นถึงการวางแผนอย่างเป็นระบบในเรื่องของการใช้สื่อการสอนในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงของห้องเรียนเพื่อให้ผู้สอนทุกคนสามารถนำแบบจำลองนี้มาใช้ในการวางแผนการสอนประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบจำลองนี้เป็นหลักประกันถึงความสำเร็จในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ได้เป็นอย่างดีถ้าหากผู้เรียนสามารถดำเนินการกระบวนการได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอน

4.4 การประเมินสื่อการสอน

การประเมินผลสื่อการเรียนการสอน หมายถึง การนำผลจากการวัดผลสื่อการเรียนการสอนมาตีความหมายและตัดสินคุณค่า เพื่อศึกษาว่าสื่อชิ้นนั้นทำหน้าที่ตามที่วัตถุประสงค์กำหนดหรือไม่ มีคุณภาพเป็นอย่างไร มีลักษณะถูกต้องตรงตามที่ต้องการหรือไม่ ประการใด

จะเห็นว่า การประเมินผลสื่อการเรียนการสอน กระทำได้โดยการพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการวัดผลสื่อชิ้นนั้นเทียบกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ข้อมูลที่ได้จากการวัดผลสื่อจึงมีความสำคัญ การวัดผลจึงต้องกระทำอย่างมีหลักการเหตุผลและเป็นระบบเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง สามารถบอกศักยภาพของสื่อได้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ของการประเมินผลสื่ออย่างเที่ยงตรงต่อไป

กิดานันท์ มลิทอง (2548) นอกจากในการใช้สื่อการสอน ตามขั้นตอนต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้สอนควรจะต้องมีการวิเคราะห์เช่นกันว่ามีการใช้สื่อการสอนอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ดังนั้นจึงควรต้องมาการประเมินการใช้สื่อการสอนต่างๆ ดังนี้

1. ประเมินการวางแผนการใช้สื่อ เพื่อดูว่าสิ่งต่างๆ ที่วางไว้สามารถดำเนินการไปตามแผนหรือไม่ หรือเป็นเพียงตามหลักการทฤษฎีแต่ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง จึงต้องเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เพื่อการแก้ไขปรับปรุงในการวางแผนครั้งต่อไป

2. ประเมินกระบวนการการใช้สื่อ เพื่อดูว่าการใช้สื่อในแต่ละขั้นตอนประสบปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง มีสาเหตุมาจากอะไรและมีการเตรียมการป้องกันไว้หรือไม่

3. ประเมินผลที่ได้จากการใช้สื่อ เป็นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยตรงว่า เมื่อเรียนแล้วผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ และผลที่ได้นั้นเป็นไปตามเกณฑ์หรือต่ำกว่าเกณฑ์

สรุปหลักการแนวคิดและทฤษฎี แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัล สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4 สรุปหลักการแนวคิดและทฤษฎี

ประเด็น	หลักการ แนวคิด ทฤษฎี	อ้างอิง
ลายไทย	<p><u>ความหมายลายไทย</u></p> <p>เป็นศิลปะได้รับอิทธิพลมาจากธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาจากสังคมไทย ซึ่งลักษณะเด่นคือ ความงามที่มีความนิ่มนวล มีความละเอียดประณีต ซึ่งแสดงถึงลักษณะจิตใจที่สอดแทรกไว้ในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้น โดยเฉพาะศิลปกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับทางพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นศาสนาประจำชาติไทย ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นศิลปะที่ส่งเสริมพระพุทธศาสนา เป็นการเชื่อมโยงและโน้มน้าวจิตใจของประชาชนให้เกิดความเลื่อมใสในพระพุทธศาสนา</p> <p><u>การเรียนการสอนจิตรกรรมไทย</u></p> <p>ลายไทยเป็นศิลปะของไทยอย่างหนึ่งรวมอยู่ในจำพวกจิตรศิลป์ จะต้องเรียนกันเป็นเวลานาน ผู้จะหัดเขียนลายไทยจะต้องไปฝากตัวอยู่กับครูนับเป็นเวลาตั้งสิบปี ครูจะหัดให้เขียนไปเรื่อยๆวันละเล็กน้อย เริ่มตั้งแต่กระหนกสามไปไปจนถึงลายที่เรียกว่า กระหนกนารี เมื่อได้งามพอใช้แล้วครูก็จะต่อลายให้ยากขึ้นไปตามลำดับจนเห็นว่าศิษย์มีฝีมืออ่อนแล้วอย่างที่ว่า คัดได้วงตรงได้เส้นครูจึงจะหัดให้ผูกลายด้วยตนเอง การหัดเขียนลายในสมัยโบราณต้องเรียนกับครูตัวต่อตัว และครูก็ไม่มีตำราที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอน</p>	<p>น.ณ.ปากน้ำ, 2548</p> <p>ฉาย เทวาทินิมิต, 2497</p>

	<p>วันไหนจะเรียนเขียนลายอะไรก็เขียนลายนั้นลงไป ในกระดานดำ</p> <p><u>การวาดจิตรกรรมไทยสามารถแบ่งออกเป็น</u> <u>หมวดหมู่ได้ 4 หมวดคือ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.หมวดกระหนก 2.หมวดนารี 3.หมวดกระบี่ 4.หมวดคชชะ <p><u>ทักษะการวาดจิตรกรรมไทย</u></p> <p>ทักษะการวาด ทักษะการสังเกต การคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางองค์ประกอบศิลป์</p> <p><u>รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ</u></p> <p>ทฤษฎี-หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ ชั้นสาธิตหรือ กระทำ ชั้นสาธิตและปฏิบัติทักษะ ชั้นปฏิบัติทักษะ ขั้นให้เทคนิคเมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้ ชั้นการเชื่อมโยง ทักษะย่อยให้สมบูรณ์ ผลตามรูปแบบ</p>	<p>สนั่น รัตนะ,2558</p> <p>เดวีส์, 1972</p>
<p>สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล</p>	<p>สื่อทุกชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยู โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการสอน เป็น เครื่องมือหรือช่องทางที่ทำให้ผู้สอนส่งข้อมูลการ สอนไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ตามที่ผู้สอนมุ่งหวังไว้</p> <p><u>การออกแบบการสอน</u></p> <p>เป็นการนำรูปแบบหลักการสอนมาใช้อย่างเป็น ระบบเพื่อให้การออกแบบหรือการวางแผนการ สอนมีประสิทธิภาพสูงสุด หลักการออกแบบการ สอน (Instructional Design) เป็นสิ่งแนะนำ แนวทางสำหรับผู้สอนหรือผู้ออกแบบ ให้ประสบ ผลสำเร็จในการออกแบบ และรู้แนวทางในการเก็บ</p>	<p>กิดานันท์ มลิทอง, 2548</p>

	<p>รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย และสร้างเสริมประสบการณ์ ในการออกแบบการสอน (Instructional Design) เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลายไปสู่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><u>หลักการออกแบบของ ADDIE model</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การวิเคราะห์ (A : Analysis) <ul style="list-style-type: none"> -การกำหนดหัวเรื่องและวัตถุประสงค์ทั่วไป -การวิเคราะห์ผู้เรียน -การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม -การวิเคราะห์เนื้อหา 2. การออกแบบ (D : Design) <ul style="list-style-type: none"> -วัตถุประสงค์ของบทเรียน -การเรียงลำดับเนื้อหา -วิธีการนำเสนอเนื้อหา -การเลือกใช้สื่อ -และการนำเสนอแบบทดสอบ 3. การพัฒนา (D : Development) <ul style="list-style-type: none"> -การเตรียมการ -การสร้างบทเรียน -การสร้างเอกสารประกอบการเรียน 4. การทดลองใช้ (I : Implementation) 5. การประเมินผล (E : Evaluation) 	Brach, 2009
ผู้เรียนระดับปริญญาตรี	<p><u>ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์</u></p> <p>มีความรู้ มีคุณธรรม คิดเป็น ทำเป็น มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะทางการสื่อสาร มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะคณิตศาสตร์ สถิติ และมีทักษะการบริหารจัดการ</p>	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.2 งานวิจัยภายในประเทศ

กิมยานนท์ วัจนะฮาด (2556) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทย พื้นฐาน ความพึงพอใจต่อวิชาศิลปะไทย จากการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 22 วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทย และความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชาศิลปะไทย 1 ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน (เก่ง ปานกลาง และต่ำ) เมื่อได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนหนองสูงสามัคคีวิทยาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาด้วยกาวยุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทย พื้นฐานจำนวน 10 ชุด 2) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ 3) แบบวัดทักษะการเขียนลายไทย 4) แบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที่ (t - test for dependent Samples) การวิเคราะห์ ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One - way MANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถทางการเรียน สูง ปานกลาง ต่ำ เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึก ทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐาน เรื่องการเขียนลายกระจังและลายกระหนก ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความคิดสร้างสรรค์ ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทย และความพึงพอใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดย พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ กับ ทักษะการเขียนลายไทย แตกต่างกัน ส่วนความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐานร่วมกับ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียน สูง ปานกลาง และต่ำ ไม่แตกต่างกัน

ธัญธรณ์ อมรกิจภิญญา (2558) รูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านกูเกิ้ลคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านกูเกิ้ลคลาวด์ คอมพิวเตอร์ ส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 และเพื่อประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านกูเกิ้ลคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เชี่ยวชาญใช้วิธีเลือก

แบบเจาะจงจำนวน 5 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามสำหรับประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านกูเกิ้ลคลาวด์ คอมพิวเตอร์ ส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินภาพรวมของรูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านกูเกิ้ลคลาวด์ คอมพิวเตอร์ ส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความเหมาะสมระดับดีมาก 1.ด้านด้านการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ 2.ด้านกูเกิ้ลคลาวด์ คอมพิวเตอร์ 3.ด้านความเหมาะสมการวัดประเมินผลทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับดี และ 4.ความเหมาะสมด้านการออกแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี

ธนุพล จันทร์แก้ว (2547) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่อง ศิลปะลายไทย สำหรับเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่อง ศิลปะลายไทย สำหรับเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่อง ศิลปะลายไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคลที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 40 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่อง ศิลปะลายไทย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วย match paired t-test

ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่อง ศิลปะลายไทย สำหรับเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

รีณฤทัย รอดสุวรรณ (2554) การนำเสนอการเรียนการสอนศิลปะไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากกลุ่มตัวอย่าง คือครูศิลปะไทยที่มีประสบการณ์การสอนมาแล้ว 5 ปีจำนวน 32 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญในด้านศิลปะไทยจำนวน 10 ท่าน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต

กิจกรรมการสอน โดยการหำร้อยละ ค่ำเฉลี่ยคณิตและส่วนเป็ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์แบบ สัมภำษณณ์และแบบส้งเกดโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลกำรวิจัยพบว่ำ ด้ำนกำรกำหนดจุดประสงค์ นักเรียนควรสมำรถอธิบายคณค้ำในงำนศิลปะ ใไทยได้และเสนอให้สอนครบตมทฤษฎี DBAE ส่วนผู้เช็ยวชำญด้ำนศิลปะไทยเสนอให้ผู้เร็ยรู้ที่มำ และนแวทงในกำรอนุรักษ์ศิลปะไทย ด้ำนกำรกำหนดเนื้อหา ควรมีนแวทงในกำรอนุรักษ์ศิลปะไทย ในกำรสอนปฏิบัติทั้งครุศิลป์ศึกษาและผู้เช็ยวชำญทงด้ำนศิลปะไทยเสนอให้เน้นกระบวนการเขียน ใไทย ด้ำนกำรจัดกิจกรรมกำรสอน ควรค้ำนงถึงกำรพัฒนำกำรตมว้ยเป็นส้ำคัญและเสนอให้สอบ ภำคทฤษฎีโดยการบรรยายในโบรำนสถำนและพิพิธภณณ์ ส่วนผู้เช็ยวชำญด้ำนศิลปะเสนอให้สอน และนแวนำรำยบุคคล ด้ำนกำรใช้สื่อกำรสอน ควรใช้ผลงานจริงในกำรสอน ส่วนผู้เช็ยวชำญด้ำน ศิลปะไทยเสนอให้ไปคูดตมโบรำนสถำน ด้ำนกำรประเมินผล ควรประเมินก่อนระหว่ำงและหลังทุก คร้งกำรเร็ยนทุกคร้ง ส่วนผู้เช็ยวเสนอให้ประเมินทั้งกระบวนการทงำน ข้อเสนอแนะ ครูควรส่งเสริม ใให้นักเร็ยรู้จักกำรนำทรัพยำกรในท้องถิ่นมำประยุกต์ใช้ในการสร้ำงสรรค์ผลงานศิลปะไทย

วิสุตร โพธิ์เงิน (2553) วิเคราะห์กำรพัฒนำระบบกำรจัดกำรควมรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริม ควมคิดสร้ำงสรรค์ในกำรออกแบของนักศึกษาศิลปะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ ลงทะเลเป็ยนเร็ยนรำยวิชาศิลปะไทยเป็องต้น 2 คณะศิลปกรรมศำสตร์ มหำวิทยำลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภำคต้น ปีกำรศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ได้ทำกำรศึกษำเกี่ยวกับ กำรวิเคราะห์และส้งเคราะห์ ศิลปะไทยตั้งแต่มัยสุโขทัย สมัยอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์ วิเคราะห์ กำรส่งเสริมควมคิด สร้ำงสรรค์ในงำนศิลปะไทย พัฒนำระบบกำรจัดกำรควมรู้ศิลปะไทยให้ส่งเสริมควมคิดสร้ำงสรรค์ใน กำรออกแบของนักศึกษาศิลปะ ทดลองใช้ระบบกำรจัดกำรควมรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมควมคิด สร้ำงสรรค์ในกำรออกแบของนักศึกษาศิลปะ

ด้วยวิธีวิเคราะห์เอกสำรที่เกี่ยวข้องกับศิลปะไทย และควมคิดสร้ำงสรรค์ในงำนศิลปะไทยสำหรับ ระบบกำรจัดกำรควมรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมควมคิดสร้ำงสรรค์ในกำรออกแบของนักศึกษาศิลปะ ที่ผู้วิจัยพัฒนำ ผลกำรวิจัยพบว่ำ

1. ลักษณะของศิลปะไทยแบ่งออกเป็น 3 สมัยดังนี้ (1)สมัยสุโขทัย จะมีรูปแบบลายเอกลักษณะไม่ ชัดเจน แต่งำนพุทธศิลป์มีควมสวยงามและรุ่งเรือง (2)สมัยอยุธยา ในช่วงแรกของสมัยอิทธิพลศิลปะ ของขอมมีอิทธิพลสูง ต่อมำในสมัยอยุธยาตอนกล่งได้มีกำรคลี่คลายรูปแบบเฉพาะตน และควม รุ่งเรืองที่สุดในตอนปลายสมัยอยุธยา และ(3)สมัยรัตนโกสินทร์ ช่วงแรกๆจะได้รับรูปแบบศิลปะ เหมือนสมัยอยุธยา ต่อมำได้มีกำรพัฒนำและรับอิทธิพลศิลปะต่งประเทศเข้ำมำผสมในกำรสร้ำง ผลงาน

2. การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบหลักคือ ความคิดอเนกนัย และความคิดเอกนัย นำไปสู่ลักษณะผลงานและความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย (1)ผลงานเริ่มใหม่ (2)ผลงานดัดแปลง (3)ผลงานสังเคราะห์ (4)ผลงานที่มีความงาม

3. ผลการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้โดยมีสาระองค์ความรู้ศิลปะไทยเป็นหลัก และกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาระบบการจัดการความรู้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ตามการออกแบบระบบการจัดการความรู้ศิลปะ ประกอบด้วยโครงสร้าง 2 ระบบได้แก่ 1)ระบบการจัดการความรู้หน้าหลัก 2)ระบบสารานุกรมเสรี และระบบการจัดการภาพเพื่อมาจัดการความรู้ศิลปะไทย โดยการประยุกต์เข้ากับการทำงานของระบบการจัดการทางสารสนเทศที่เป็นแบบเปิด (Open Source) คือ (1) มูดเดิ้ล (Moodle) ซึ่งเป็นโปรแกรมระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) (2) วิกิพีเดียสารานุกรมออนไลน์ (Wikipedia) และเวิร์ดเพรส (Word Press)

4. การทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ ได้พบว่า ผลงานของนักศึกษาในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นผลงานที่สร้างโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่ในรูปแบบใหม่ ด้านความคล่องแคล่วแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบอยู่มาก ยังหลงเหลือเค้าต้นแบบเดิมอยู่น้อย ภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด

ศุภชัย นทีตานนท์ (2549) การศึกษาการเรียนการสอนศิลปะไทย ระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อการเรียนการสอนศิลปะไทยในระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษา โดยสำรวจจากกลุ่มประชากร 2 กลุ่มคือ อาจารย์ผู้สอนจำนวน 17 คน และนักศึกษาจำนวน 248 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในด้านผู้เรียน ผู้สอน วัตถุประสงค์ การเรียนการสอน เนื้อหา สภาพแวดล้อม การดำเนินการสอน กิจกรรมเสริมทักษะ การวัดและการประเมินผล การวิเคราะห์ และการวิพากษ์วิจารณ์ โดยใช้เครื่องมือแจกแบบสอบถาม แบบแสดงความคิดเห็น และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้เรียนควรเห็นความสำคัญและคุณค่า ในงานศิลปะ และวัฒนธรรมของธรรมชาติ และต้องมีความรัก และมีความประณีตในเรื่องเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมไทย
2. ผู้สอนควรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเกี่ยวกับ ศิลปะไทยโดยตรง
3. วัตถุประสงค์การเรียนของการสอน เพื่อเกิดความตระหนัก เห็นคุณค่าและความสำคัญของศิลปะไทย
4. เนื้อหาควรเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การสืบทอดและการทำนุบำรุงศิลปะไทย

5. สิ่งแวดล้อมควรมีหอศิลป์หรือพิพิธภัณฑ์ทางศิลปะอยู่ในสถาบัน หรือบริเวณใกล้เคียง และมีแหล่งเรียนรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตไทยภายในสถาบันที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

6. การดำเนินการสอน ควรมีการสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานพร้อมตัวอย่างผลงาน และควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน

7. กิจกรรมเสริมทักษะควรให้ผู้เรียนฝึกออกแบบโครงการ เพื่อสามารถคิดทำงานในโครงการของตนเอง และควรมีการวางแผนการจัดกิจกรรมเสริมความรู้

8. การวัดและประเมินผล ด้านความรู้ ผู้เรียนควรมีความรู้และความสามารถ ที่จะวิเคราะห์ วิพากษ์ ผลงานศิลปะไทยและความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงานด้านศิลปะไทยอย่าง เชี่ยวชาญ

9. การวัดและประเมินผล ด้านทักษะ ผู้เรียนควรมีประสิทธิภาพในการทำงานที่บรรลุผลตาม จุดมุ่งหมาย

10. ด้านการวัดและประเมินผล ด้านทัศนคติ ผู้เรียนควรเห็นคุณค่าของศิลปะไทย มีความมั่นใจ อย่างมีพัฒนา

11. ด้านการวิเคราะห์ผล ควรมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินให้ผู้เรียนได้ทราบล่วงหน้าและมีการ ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนด้านผู้สอน

12. ด้านการวิพากษ์วิจารณ์ควรมีการวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานของผู้เรียนเพื่อปรับปรุง ให้เกิดการ พัฒนามากขึ้น

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารหัวหน้าสาขาวิชา พบว่า มีผู้สนใจเข้ามาศึกษาต่อน้อย ผู้สอนมีเอกสาร ประกอบการสอนน้อยและขาดการประชุมสัมมนาบุคลากร ควรเพิ่มผู้สอนให้มากขึ้น ด้านสิ่งแวดล้อม ควรปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้มีคุณภาพ และเพียงพอต่อการใช้งานและควรมีสถานที่จัดแสดงงาน ให้นักศึกษา

จากการศึกษาวิจัยภายในประเทศเกี่ยวกับการสอนศิลปะไทยสรุปได้ในลักษณะต่างๆ ดังนี้ การใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนศิลปะไทยมีรูปแบบต่างๆดังนี้

1) ใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยพื้นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (กิมยานนท์ วัจคะฮาด, 2556)

2) การเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านกุ๊กกิลลาวด์คอมพิวเตอร์ (ธัญธรรณ์ อมรกิจภิญโญ, 2558)

3) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย (ธนุพล จันทร์แก้ว, 2547)

4) การจัดการเรียนการสอนศิลปะไทย ได้สรุปผลการวิจัยดังนี้

นักเรียนควรสามารถเกิดการอนุรักษ์ศิลปะไทย คุณค่าในงานศิลปะไทยได้และเสนอให้สอนครบตามทฤษฎี DBAE ส่วนผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะไทยเสนอให้ผู้เรียนรู้ที่มาและแนวทางในการอนุรักษ์ศิลปะไทย เน้นกระบวนการเขียนลายไทย ส่วนผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะเสนอให้สอน ด้านการใช้สื่อการสอน ควรใช้ผลงานจริงในการสอน (รื่นฤทัย รอดสุวรรณ, 2554) (ศุภชัย นพิตานนท์, 2549)

ระบบการจัดการความรู้โดยมีสาระองค์ความรู้ศิลปะไทยเป็นหลัก และกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาระบบการจัดการความรู้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ตามการออกแบบระบบการจัดการความรู้ศิลปะ ประกอบด้วยโครงสร้าง 2 ระบบได้แก่ 1)ระบบการจัดการความรู้หลัก 2)ระบบสารานุกรมเสรี และระบบการจัดการภาพเพื่อมาจัดการความรู้ศิลปะไทย โดยการประยุกต์เข้ากับการทำงานของระบบการจัดการทางสารสนเทศที่เป็นแบบเปิด (Open Source) คือ (1) มูดเดิ้ล (Moodle) ซึ่งเป็นโปรแกรมระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) (2) วิกิพีเดียสารานุกรมออนไลน์ (Wikipedia) และเวิร์ดเพรส (Word Press) (วิสูตร โพธิ์เงิน, 2553) โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) ควรมีแนวทางในการอนุรักษ์ศิลปะไทย
- 2) ควรส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะไทย

5.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Kanz and etc (2013) งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะ โดยผู้วิจัยทำการคัดเลือกแอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะที่ได้รับคะแนนประเมินสูงสุดจาก iTunes จำนวน 16 แอปพลิเคชันแล้วจึงนำวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้กรอบแนวคิด Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) ของ Mishra และ Koehler (2006) และกรอบแนวคิด Inquiry, Communication, Construction and Expression ของ Shah และ Foster (2012) ผลการวิเคราะห์พบว่าแอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะ มีองค์ประกอบร่วมกันอยู่ 6 ด้าน ได้แก่ การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ทางจิตวิทยา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่านคุณสมบัติของแอปพลิเคชัน การเรียนรู้ทางสังคมวัฒนธรรม การเข้าใจเชิงสุนทรีย์และการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตามไม่มีแอปพลิเคชันตัวใดที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในเชิงลึกส่วนใหญ่เป็นเพียงการ “คลิกเพื่อเข้าชมข้อมูล(Click & View)” เท่านั้น ผู้วิจัยจึงสรุปว่า ความร่วมมือกันระหว่างผู้พัฒนาแอปพลิเคชันกับครูศิลปะ และนักวิจัย ตลอดจนผู้เรียนเพื่อให้ได้มาซึ่งแอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะที่สามารถตอบโจทย์ได้อย่างครบถ้วน

Ibrahim and Asarani (2011) งานวิจัยนี้สำรวจศักยภาพของการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ในการสอนวาดเส้นของสถาบันศิลปะและการออกแบบในประเทศมาเลเซีย สำหรับการพัฒนาออนไลน์นี้ อาจารย์และนักเรียนจะต้องสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ใช้งานง่ายและสามารถเข้าถึงได้ ผ่านโปรแกรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทดลองส่งออนไลน์ไปยังนักเรียนกลุ่มเล็กๆ ของสถาบันศิลปะและการออกแบบที่พยายามทำความเข้าใจให้ดีขึ้นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้สำหรับทักษะในการพัฒนาโดยใช้การเรียนรู้การสอนแบบเผชิญหน้า

เว็บไซต์ที่ถูกตั้งขึ้นซึ่งแบ่งนักเรียนด้วยบทเรียนการวาดเส้นตามความต้องการของนักเรียนและการสนับสนุนจากบทเรียนข้อสังเกตเกี่ยวกับเทคนิค ทฤษฎีการวาดภาพ และแหล่งการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง การวาดแต่แบบนั้นมาพร้อมกับวิดีโอและการสาธิตการบันทึกเสียงจากแหล่งในประเทศและต่างประเทศ

รูปแบบการเรียนรู้ได้นำเอาเทคโนโลยีที่เรียบง่ายมาใช้ และเป็นที่ยอมรับว่ามีความสะดวกในการเข้าถึงเป็นหลักพิจารณา การศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะโดยการใช้เทคโนโลยี โดยภาพรวมของการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องการ, e-learning เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพสำหรับการวาดที่ให้นักเรียนได้ผลอย่างสำเร็จ

Dikici (2009) งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันแฟ้มสะสมผลงานดิจิทัลในการประเมินผลการเรียนรู้ทางศิลปะระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักศึกษาจากหลักสูตรฝึกอบบรมครูศิลปะในวิทยาลัยชั้นปีสุดท้ายจำนวน 34 คนซึ่งมีอายุตั้งแต่ 21-28 ปี โดยการวิจัยในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจะทำการสร้างแฟ้มสะสมผลงานดิจิทัลของตนเองแล้วจึงประเมินตนเองโดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริก (Rubric Score) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น หลังจากนั้นจึงประเมินผลงานของเพื่อนร่วมชั้นแล้วจึงให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ประเมินในลำดับสุดท้าย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเชื่อถือคำวิจารณ์จากอาจารย์ผู้สอนและมองว่าเป็นประโยชน์ต่อการสร้างงานชิ้นต่อไป อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่สบายใจที่ต้องประเมินตนเองและเพื่อนร่วมชั้นซึ่งอาจจะเป็นผลจากวัฒนธรรมของประเทศตุรกี ผู้วิจัยสรุปว่าแฟ้มสะสมผลงานแบบดิจิทัลเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนด้านศิลปะจึงควรมีการพัฒนาและส่งเสริมการใช้งานในวงกว้าง

Lee and Tseng (2008) งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้สื่อการสอนแบบมัลติมีเดียที่มีต่อผลการเรียนรู้ด้านประติมากรรมของนักศึกษาศิลปะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาเอกศิลปะที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาพื้นฐานศิลปะจำนวน 76 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับสื่อประกอบการเรียนรู้แบบมัลติมีเดียซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามรูปแบบการสอน ADDIE ซึ่งประกอบการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล ร่วมกับโมดูลการเรียนรู้แบบสามมิติ นอกเหนือจากการเรียนการสอนปกติในห้องเรียน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (A quasi-experimental research design) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้สถิติ ANOVA ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 ผู้วิจัยสรุปว่า การใช้สื่อการเรียนรู้แบบมัลติมีเดียช่วยส่งเสริมผู้เรียนหลายด้านและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียนในปัจจุบันจึงควรมีการส่งเสริมให้มาพัฒนาสื่อการเรียนรู้ศิลปะแบบมัลติมีเดียให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้นเช่น แอนิเมชัน แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ ซอฟต์แวร์ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น

Castro (2012) งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปะผ่านโซเชียลมีเดีย (Social media) โดยใช้รูปแบบงานวิจัย Design – based research (DBR) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 – 6 จำนวน 15 คน และครูศิลปะ จำนวน 4 คน ผู้วิจัยทำการออกแบบชุมชนออนไลน์ที่มีชื่อว่า New media & Social Networking in Art Education (NMSNAE) เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร ใช้ระยะเวลา

ทั้งหมด 10 สัปดาห์ โดยใน 4 สัปดาห์แรก จะเน้นที่การกระตุ้นความคิดของผู้เรียนผ่านสื่อต่างๆ เช่น งานศิลปะ หรือ ภาพยนตร์สารคดี โดยเน้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันกับ วัฒนธรรมของตน ส่วนในกิจกรรมในช่วงที่ 2 จะเน้นที่การสร้างผลงานศิลปะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านชุมชนออนไลน์ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การเรียนศิลปะผ่านสังคมออนไลน์ทำให้เกิดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนทั้งจากการดูผลงานและการอภิปราย ผู้เรียนเปิดใจยอมรับความ แตกต่างมากขึ้น การเรียนรู้ผ่านโซเชียลมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนระดับวัยรุ่นได้ดี นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดในด้านพื้นที่หรือเวลา

จากการศึกษาวิจัยต่างประเทศ การใช้สื่อดิจิทัลในการสอนศิลปะลักษณะต่างๆดังนี้

- 1) แอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะ (Kanz & etc, 2013)
- 2) สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (Ibrahim & Asarani, 2011)
- 3) แอปพลิเคชันแฟ้มสะสมผลงานดิจิทัล (Dikici, 2009)
- 4) สื่อการสอนแบบมัลติมีเดีย (Lee & Tseng, 2008)
- 5) การเรียนการสอนศิลปะผ่านโซเชียลมีเดีย (Castro, 2012)

การวิจัยต่างสรุปว่า สื่อการเรียนรู้แบบดิจิทัลช่วยส่งเสริมผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน ทั้งด้านทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และสื่อดิจิทัลจึงเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนระดับวัยรุ่นได้ดี นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดใน ด้านพื้นที่หรือเวลา มีประโยชน์สำหรับผู้เรียนศิลปะอย่างยิ่ง โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) ควรมีการร่วมมือกันระหว่างผู้พัฒนาแอปพลิเคชันกับครูศิลปะ และนักวิจัย ตลอดจน ผู้เรียนเพื่อให้ได้มาซึ่งแอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะที่สามารถตอบโจทย์ได้อย่างครบถ้วน
- 2) แฟ้มสะสมผลงานแบบดิจิทัลเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนด้านศิลปะจึง ควรมีการพัฒนาและส่งเสริมการใช้งานในวงกว้าง
- 3) ควรมีการส่งเสริมให้มีพัฒนาสื่อการเรียนรู้ศิลปะแบบมัลติมีเดียให้มีความหลากหลาย ยิ่งขึ้นเช่น แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ ซอฟต์แวร์ส่งเสริมการเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้ โดยแบ่งสาระสำคัญของข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ แบบวิเคราะห์ผลงาน แบบสังเกตการเรียนการสอน และจัดทำสื่อดิจิทัล
3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
4. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ แบบวิเคราะห์ผลงาน และแบบสังเกตการเรียนการสอน เพื่อจัดทำสื่อดิจิทัลพร้อมคู่มือ
5. ตรวจสอบสื่อดิจิทัลพร้อมคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ
6. วิเคราะห์ผลการทดลอง
7. การสรุปผลการวิจัย
8. การอภิปราย และการรายงานผลการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ วารสาร งานวิจัย บทความ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

- 1.1 ศึกษาประวัติความเป็นมา รวมทั้งคุณค่าและความสำคัญของภาพลายไทย
- 1.2 ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบต่างๆ รูปแบบการสอนศิลปะปฏิบัติ รูปแบบการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย
- 1.3 การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ศึกษาลักษณะ ประเภท การใช้ ประโยชน์ของสื่อในการเรียนการสอน
- 1.4 ศึกษาข้อมูลผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนภาพลายไทยในระดับปริญญาตรี

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย ระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มีผลงานเป็นที่ยอมรับ และสร้างสรรค์ผลงานด้านศิลปะไทยมาไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน ระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี
3. นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย จำนวน 5 ท่าน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสอนศิลปะไทยในด้าน วิธีการสอน ขั้นตอนการสอน สื่อการสอน ปัญหา และแนวทางการประเมินผล
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน จำนวน 3 ท่าน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับแก้ไขในทดลอง
3. นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาสายไทย
 - 3.1 นิสิตที่ผ่านการเรียนวิชาสายไทย ในปีการศึกษา 2555 – 2557 เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรายวิชาและวิเคราะห์สภาพ ปัญหาในการเรียนการสอนที่ผ่านมา จำนวน 35 คน
 - 3.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสายไทยในปีการศึกษา 2558 จำนวน 10 คน เพื่อทดลองใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนรายวิชาสายไทย สัมภาษณ์ผลการใช้สื่อดิจิทัลรายวิชาสายไทย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 แบบสัมภาษณ์การวิจัยสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสอนศิลปะไทย เรื่อง แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพสายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี แบบสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนศิลปะไทย เกี่ยวกับแนวทางการสอนและการใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนภาพสายไทย โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญด้านสอนศิลปะไทย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี” โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์การสอนศิลปะไทย
2. การกำหนดเนื้อหาการเรียนการสอนศิลปะไทย
3. การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอนศิลปะไทย
4. การใช้สื่อในการสอนศิลปะไทย
5. ความเหมาะสมของสื่อดิจิทัลกับการเรียนการสอนศิลปะไทย
6. การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับ แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.2 แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยสำหรับนิสิตที่ผ่านการเรียนวิชาลายไทย ในปีการศึกษา 2555 – 2557 เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี” โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนภาพลายไทยและการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับการสอนในระดับปริญญาตรี ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของการสอนและด้านต่างๆ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.3 แบบวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี” โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์จำนวนผลงานที่มอบหมาย
2. วิเคราะห์ผลงานที่นิสิตส่วนใหญ่ทำได้ถูกต้องตามหลักการ
3. วิเคราะห์ผลงานที่นิสิตส่วนใหญ่ยังทำผิดพลาดตามหลักการ
4. วิเคราะห์จากข้อสังเกตอื่นๆที่ได้จากการพิจารณาผลงาน

3.4 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอนเพื่อประเมินสื่อดิจิทัล เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี” โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สื่อดิจิทัลสามารถถ่ายทอดคุณค่าและความสำคัญของภาพลายไทย
2. สื่อดิจิทัลถ่ายทอดทักษะเขียนภาพลายไทย
3. ความเหมาะสมของสื่อดิจิทัลกับการถ่ายทอดการเขียนภาพลายไทย

4. อื่นๆ

3.5 แบบสังเกตการณ์การเรียนการสอน “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี” โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมในการสอนการเขียนภาพลายไทย
2. กระบวนการถ่ายทอดการเขียนภาพลายไทย
3. กิจกรรมการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย
4. การแสดงออกของผู้เรียน
5. บรรยากาศในการถ่ายทอดการเขียนภาพลายไทย
6. อื่นๆ

3.6 แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยสำหรับนิสิตที่กำลังศึกษาวิชาลายไทย ในปีการศึกษา 2558 เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี” โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับเข้าใจ ปัญหา ในการสอนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับอาจารย์ผู้สอนสำหรับการสอนในระดับปริญญาตรี

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

4. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 กำหนดจุดมุ่งหมาย และรูปแบบของเครื่องมือแต่ละชนิด

4.2 ศึกษาข้อมูลดังที่กล่าวไว้ในข้อ 1

4.3 สร้างเครื่องมือจากข้อมูลที่ศึกษาไว้

4.4 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นตรวจสอบแก้ไขโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.5 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของเนื้อหา และการใช้ภาษาของแต่ละข้อความ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาตรวจสอบโดยการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Item Objective Congruence : IOC) จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ
วัตถุประสงค์

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกคน

n หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกคน

หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหาจะมีค่า IOC เข้าใกล้ 1.00 ถ้าข้อใดมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5
ควรจะปรับปรุงข้อคำถามใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

4.6 จากการตรวจสอบคุณภาพ ค่าดัชนีความตรงของเครื่องมือที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้น
ไป ซึ่งเครื่องมือในการวิจัยนี้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้

แบบสัมภาษณ์การวิจัยสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสอนศิลปะไทย ค่า IOC = 0.71

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน ค่า
IOC = 0.98

แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาสายไทย
ในปีการศึกษา 2555 – 2557 ค่า IOC = 0.76

แบบสัมภาษณ์การวิจัยสำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาสายไทย ปีการศึกษา 2558 ค่า
IOC = 0.85

แบบสังเกตการเรียนการสอน ค่า IOC = 0.96

4.7 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์ตามแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อ
นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

4.8 นำข้อมูลที่ได้มาจัดทำเป็นสื่อเรียนรู้ดิจิทัลในการเรียนการสอนการวาดภาพสายไทยที่ปรับปรุง
แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง

คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือในการวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความตรง
(Validity) ตามโครงสร้างของเนื้อหา และมีเกณฑ์ในการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ ดังต่อไปนี้

ผู้สอนวิชาศิลปะระดับปริญญาตรี มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องการสอนและการวัดประเมิน มีประสบการณ์การสอนอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปี

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

- 5.1 รวบรวมข้อมูลเอกสาร
- 5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย
 - 5.2.1 ขอนหนังสือความร่วมมือจากฝ่ายวิชาการหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการขอสอบถาม สัมภาษณ์ และสังเกตกิจกรรมการสอน
 - 5.2.2 นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสอบถามและสัมภาษณ์
 - 5.2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลในการขอสัมภาษณ์ และสังเกตกิจกรรมการสอนด้วยตนเอง
- 5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เรียนศิลปะจากแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยสำหรับนิสิตที่ผ่านการเรียนวิชาलय ในปีการศึกษา 2555 – 2557
 - 5.3.1 นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์
 - 5.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลในการขอสัมภาษณ์ด้วยตนเอง
- 5.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสังเกตการสอนวิชาलयไทย
- 5.5 รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ผลงานผู้เรียน
 - 5.5.1. วิเคราะห์จำนวนผลงานที่มอบหมาย
 - 5.5.2. วิเคราะห์ผลงานที่นิสิตส่วนใหญ่ทำได้ถูกต้องตามหลักการ
 - 5.5.3. วิเคราะห์ผลงานที่นิสิตส่วนใหญ่ยังทำได้ไม่ถูกต้องตามหลักการ
 - 5.5.4. วิเคราะห์จากข้อสังเกตอื่นๆที่ได้จากการพิจารณาผลงาน
- 5.6 รวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างเป็นสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการวาดภาพลายไทยของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาตรี
- 5.7 นำสื่อดิจิทัล เรื่อง แนวทางส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย โดยใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เพื่อตรวจสอบสื่อดิจิทัล

5.8 ทดลองใช้สื่อดิจิทัล (Try-out) กับนิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง

5.9 การเก็บรวบรวมข้อมูลนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2558

5.9.1 ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนิสิตระดับปริญญาตรีและแนะนำรูปแบบการสอนภาษาไทยร่วมกับสื่อดิจิทัล

5.9.2 ทดลองใช้สื่อในชั้นเรียน พร้อมเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตและสัมภาษณ์นิสิตเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนภาษาไทย

5.10 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์และผลงานของนิสิตระดับปริญญาตรีเพื่อประเมินผลงานในแต่ละเรื่องที่เรียนตามเกณฑ์ในแบบประเมินผลงานการเขียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างไว้ แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ผลต่อไป

5.11 การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน

5.11.1 ขอนหนังสือความร่วมมือจากฝ่ายวิชาการหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการขอสอบถาม สัมภาษณ์ และสังเกตกิจกรรมการสอน

5.11.2 นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสอบถามและสัมภาษณ์

5.11.3 เก็บรวบรวมข้อมูลในการขอสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาไทย โดยใช้สื่อการเรียนรู้อิงดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

6.1 แบบวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนภาษาไทย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละแล้วสรุปเป็นความเรียง

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์

6.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการประมวลผลข้อมูลเป็นหมวดหมู่ นำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ

6.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ แนวทางส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย โดยใช้สื่อการเรียนรู้อิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยวิธีการการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าก่อนวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาอภิปรายผลในรูปความเรียงตามลำดับความถี่

6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสังเกต เป็นแบบตรวจสอบรายการ 2 ตัวเลือก นำมาแจกแจงความถี่แต่ละข้อ แล้วจึงนำมาหาค่าร้อยละ (Percentage)

6.4 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินสื่อการสอนดิจิทัล

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับแบบประเมินสื่อการสอนดิจิทัล แนวทางส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย โดยใช้สื่อการเรียนรู้อิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิเคราะห์สรุปเป็นความเรียง

7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

7.1 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient Alpha) ของครอนบาช (Cronbach's Alpha)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k = จำนวนข้อสอบ

s_1^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือ

กำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

7.2 การหาค่าร้อยละ

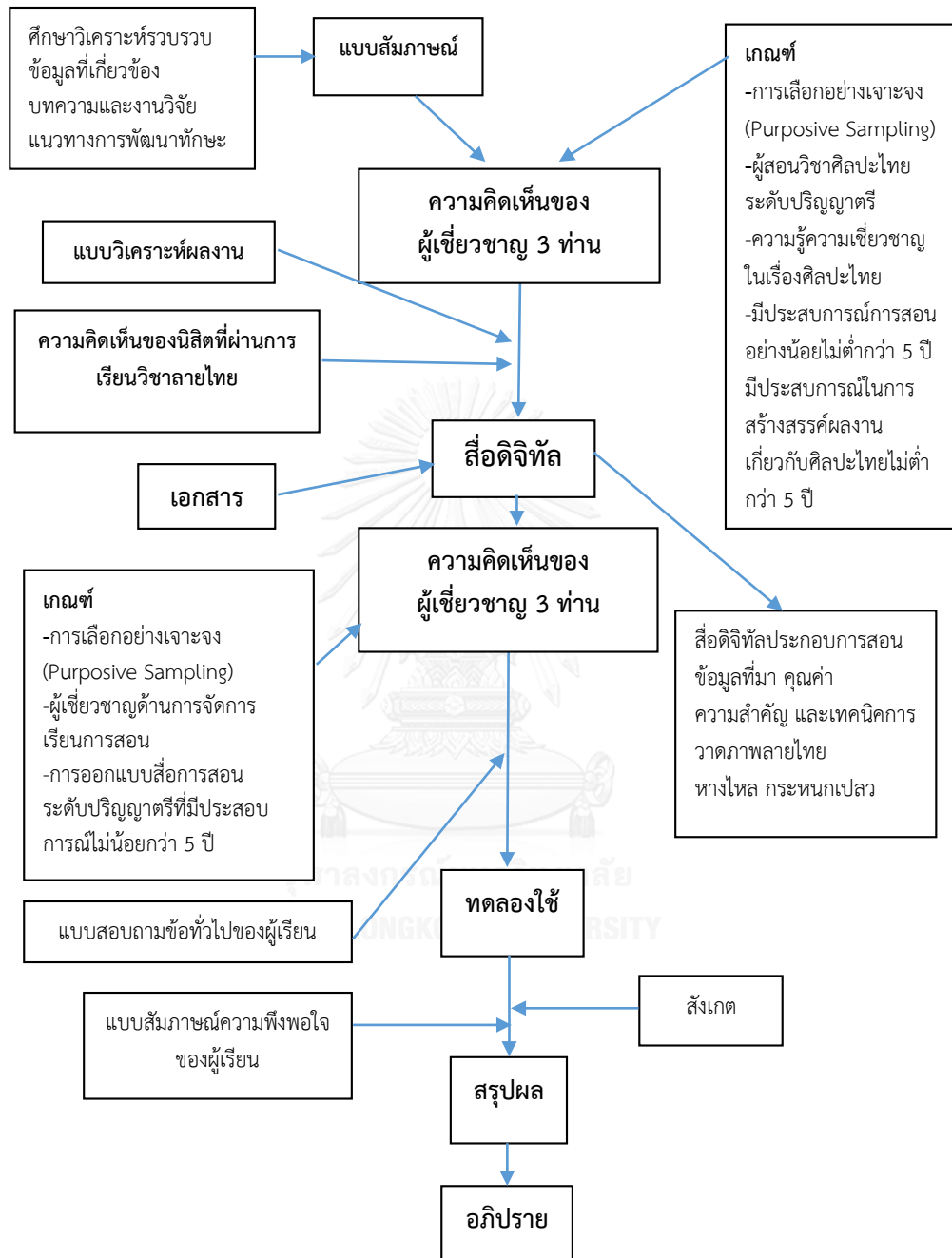
$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ที่แสดงพฤติกรรมลักษณะต่างๆ} \times 100}{\text{จำนวนคน}}$$

8. การสรุป การอภิปราย และการรายงานผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสถิติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ส่วนการอภิปรายผลการวิจัย เป็นการสรุปรวมผลจากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยได้รับการเก็บรวบรวมข้อมูลและสาระสำคัญจากการทดลอง และอภิปรายถึงข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ การรายงานผลนำเสนอในรูปแบบความเรียงและตารางประกอบการอธิบาย



Flow Chart กระบวนการวิจัย การนำเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย



ภาพที่ 2 รูปแบบการสอนศิลปะไทย

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี และแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ตอนตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ในตอนนี้นำเสนอผลการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาพลายไทย นิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาลายไทย การสังเกตสภาพการเรียนการสอน เพื่อจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลใช้ในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย โดยมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เพื่อปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับปริญญาตรี
- 1.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย
- 1.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาลายไทย
- 1.4 ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับปริญญาตรี
- 1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลการเขียนภาพลายไทย
- 1.6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน

1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในระดับปริญญาตรี

ผลการสำรวจการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในระดับปริญญาตรี จากการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาพภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน สรุปผลจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาพภาษาไทย

ประเด็นที่พบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
การเรียนการสอนวิชาภาษาไทย	<p>การเรียนการสอนภาพภาษาไทยในระดับอุดมศึกษาควรจัดการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กัน สอนให้รู้ถึงที่มาและความสำคัญ ลักษณะโครงสร้างของลวดลายและประโยชน์ของภาพลายไทย ฝึกปฏิบัติตามแบบแผนของช่างครุโบราณ เริ่มตั้งแต่พื้นฐานลายต่างๆรูปแบบกระหนก นารี กระปี่ คชชะ ฝึกปฏิบัติซ้ำจนเกิดความชำนาญ หลังจากนั้นผู้เรียนต้องพัฒนารูปแบบการสร้างสรรค์เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน ซึ่งถือได้ว่าเป็นหลักที่สำคัญของการเขียนภาพลายไทย</p> <p>การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้นนั้น ควรเริ่มต้นจากการเขียนลายที่มาจากโครงสร้างสามเหลี่ยมหน้าจั่ว คือ ลายกระจิง และต่อมาเขียนลายที่มาจากโครงสร้างสามเหลี่ยมมุมฉาก คือ ลายกระหนก เพราะเป็นลวดลายที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นลวดลายอื่นๆได้</p>
ปัญหาการวาดภาพลายไทย	<p>ลวดลายไทยที่ผู้เรียนมักเขียนผิดพลาดบ่อยๆนั้นได้แก่ ลายกระหนก ซึ่งสาเหตุที่มีการเขียนผิดพลาดบ่อยๆนั้น เกิดจากการไม่เข้าใจเรื่องโครงสร้างของลายจึงทำให้เขียนผิดโครงสร้าง มีการสะบัดยอดลายได้ไม่งาม รองลงมาก็คือลายกระจิง</p>
สื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทย	<p>จากความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและกระแสทักษะแห่งศตวรรษที่21 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนในด้านสื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยี การเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย ควรมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน เช่น เป็นสื่อดิจิทัลที่เน้นขั้นตอนการเขียนที่ถูกต้อง มีแบบแผนที่มีมาตรฐาน โดยหาตัวอย่างที่ดี</p>

ที่สุดมาวิเคราะห์เปรียบเทียบลวดลายต่างๆในแต่ละยุคสมัย เทคนิค วัสดุ ว่าจะมีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร เขียนอย่างไร ใช้อย่างไร และอยู่อย่างไร ซึ่งสื่อในปัจจุบันก็สามารถทำได้ แต่ยังมีหลายๆสื่อที่มีการทำผิดรูปแบบหรือแบบแผน เป็นเพราะผู้ที่ทำสื่อเหล่านั้นมีความรู้หรือแบบแผนที่ไม่ถูกต้อง เมื่อผลิตสื่อออกมาแล้วก็ทำให้ลวดลายนั้นผิดเพี้ยนไปได้ และผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อที่ทันสมัยนี้ด้วย

สื่อดิจิทัลที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาการเรียนภาพลายไทย ควรมีลักษณะ เป็นสื่อเข้าถึงได้ง่าย ง่ายต่อการค้นหา ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นที่มาความสำคัญ

ของลายไทยแบบแผนที่ถูกต้อง สามารถสาธิตขั้นตอนการวาดภาพลายไทยได้อย่างชัดเจน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามได้ทุกขั้นตอน

จากการศึกษาผลการวิจัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาพลายไทย พบว่าการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยในระดับอุดมศึกษา ควรจัดการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กัน โดยสอนบรรยายนั้นให้รู้ถึงที่มาและความสำคัญ และประโยชน์ของภาพลายไทย ส่วนในทางปฏิบัติต้องสอนให้รู้ถึงลักษณะโครงสร้างของลวดลายตามแบบแผนของช่างครูโบราณ เริ่มตั้งแต่การเขียนลวดลายไทยเบื้องต้นที่มาจากโครงสร้างสามเหลี่ยมหน้าจั่ว เช่น ลายกระจัง ต่อมาเขียนลายที่มาจากโครงสร้างสามเหลี่ยมมุมฉาก คือ ลายกระหนก เพราะเป็นลวดลายที่สามารถนำไปพัฒนาเป็นลวดลายอื่นๆได้ ตามแบบแผนกระหนก นารี กระปี่ คชะ ฝึกปฏิบัติซ้ำๆจนเกิดความชำนาญ หลังจากนั้นผู้เรียนต้องพัฒนารูปแบบการสร้างสรรค์เฉพาะตนได้

ด้านปัญหาที่พบในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย ลวดลายที่ผู้เรียนมักเขียนผิดพลาดบ่อยๆนั้นก็คือลายกระหนก ซึ่งสาเหตุที่มีการเขียนผิดบ่อยๆเกิดจากการเขียนผิดโครงสร้าง มีการสะบัดยอดลายได้ไม่งาม รองลงมาคือลายกระจัง แต่เมื่อได้ปฏิบัติบ่อยๆก็จะสามารถวาดได้ดีขึ้น

ด้านปัญหาที่พบในสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย สื่อการสอนที่มีมักเป็นทำผิดรูปแบบหรือแบบแผนลายไทย เป็นเพราะผู้ผลิตสื่อเหล่านั้นมีความรู้หรือแบบแผนที่ไม่ถูกต้อง ขาดการค้นคว้าในเชิงลึก เมื่อผลิตสื่อออกมาแล้วก็ทำให้ลวดลายนั้นผิดเพี้ยนไปได้

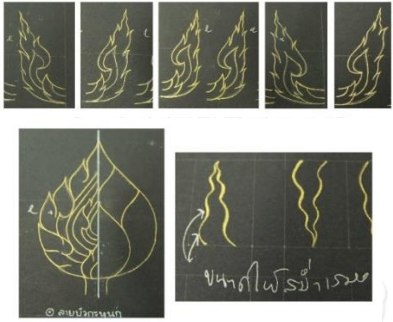


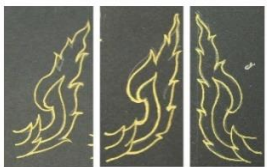
ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย ควรมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน โดยเป็นสื่อดิจิทัลสามารถ


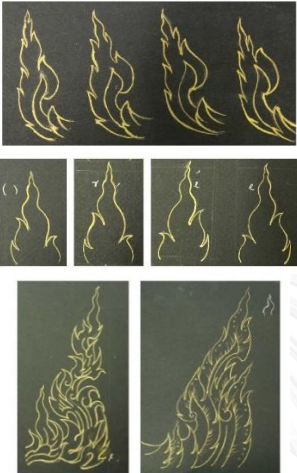
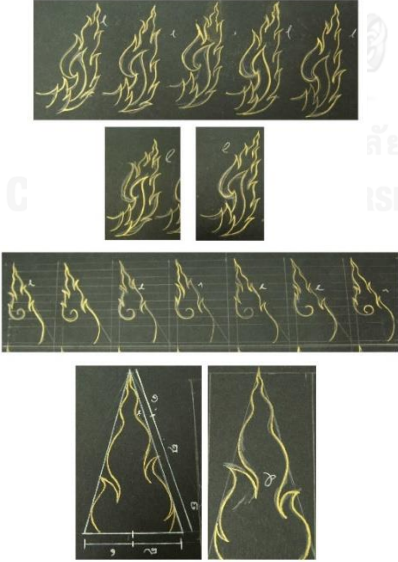
ส่งเสริมและพัฒนาการเขียนภาพลายไทยควรมีลักษณะ เป็นสื่อเข้าถึงได้ง่าย ง่ายต่อการสืบค้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นที่มาความสำคัญ สามารถแสดงขั้นตอนการเขียนที่ถูกต้อง มีแบบแผนที่มีมาตรฐาน โดยหาตัวอย่างที่ดีที่สุดมาวิเคราะห์เปรียบเทียบลวดลาย เทคนิค วัสดุ และการปรากฏยังสถานที่ต่างๆได้อย่างชัดเจน



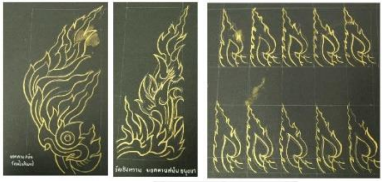
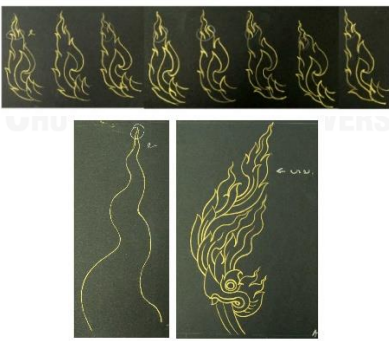
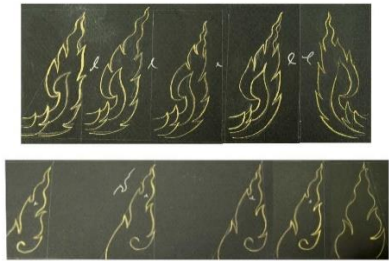
1.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย

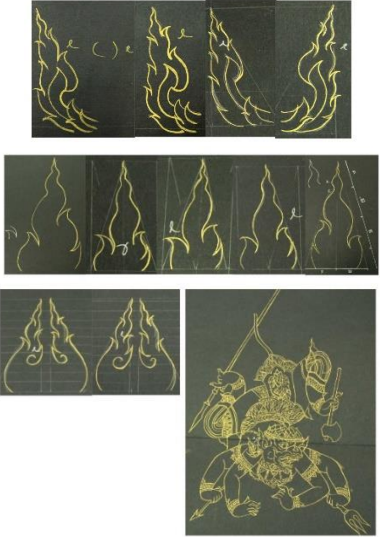


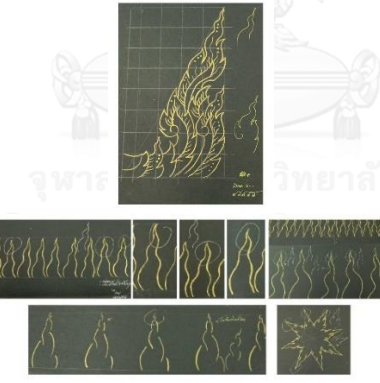
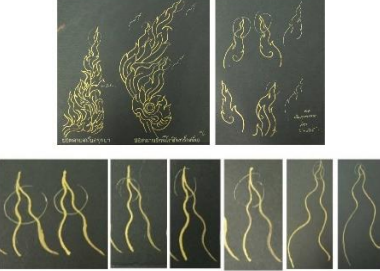
ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 – ปีการศึกษา 2557 จำนวน 17 คน สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 6 วิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทยในปีการศึกษา 2555 – ปีการศึกษา 2557

ลำดับ	รายชื่อนิสิต	รูปผลงาน	ข้อผิดพลาด		จำนวน ที่เขียน ทั้งหมด
			หมวดภาพ	จำนวน	
1	น.ส.สลิโรจน์ ลินจงสูงงกช		กระทงหนึ่งตัว -การบากลายนิดและ เขียนผิดโครงสร้าง ของลาย บัวกระทง -การบากลายนิดและ เขียนผิดโครงสร้าง ของลาย หางไหล -ขนาดไม่สม่ำเสมอ	6 1 1	54 7 214
2	น.ส.ธัญชนก ธีรเรืองสิริ		กระทงเปลว กระทงสามตัว ตัวเหงา -ทั้งสามลายมีการ บากลายนิดและ เขียนผิดโครงสร้าง ของลาย	5 2 1	48 15 16
3	น.ส.ธัญชนก แต่วัฒนา		ตัวเหงา -มีการบากลายนิด หางไหล -สะบัดลายได้ไม่สวย	3 1	32 160
4	น.ส.ปติมา การสมจิตร		กระทงเปลว -มีการบากลายนิด และเขียนผิด โครงสร้างของลาย	2	50

5	น.ส.ศุภกร ประกอบกิจ		<p>กระหนกเปลว -มีการบากลายผิต และเขียนผิต โครงสร้างของลาย หนุมาน (กระบี่) -มีการสะบัดลายของ ยอดลายผิต</p>	9 1	50 1
6	น.ส.พลอยพรรณ หวานเงิน		<p>กระหนกเปลว -มีการบากลายผิต และเขียนผิต โครงสร้างของลาย หางไหล -มีการใช้เส้นโค้งที่ สะบัดลายของยอด ลายผิต กระหนกสามตัว -มีการสะบัดลายของ ยอดลายผิต</p>	4 4 2	70 95 14
7	น.ส.สุกัษชา เลิศกุล		<p>กระหนกเปลว ตัวเหงา หางไหล -ทั้งสามลาย มีการ บากลายที่ผิต การ สะบัดลายของยอด ลายผิต</p>	7 6 2	30 42 153

8	นายปกรณ์		<p>กระหนกเปลว ตัวheng หางไหล -ทั้งสามลาย มีมีการ บากลายนที่ผิด การ สะบัดลายของยอด ลายผิด</p>	<p>2 1 13</p>	<p>50 28 154</p>
9	น.ส.ประติมา รักษาชนม์		<p>ตัวheng กระหนกสามตัว กระหนกนกคาบ -ทั้งสามมีการสะบัด ลายผิด</p>	<p>1 1 1</p>	<p>72 16 2</p>
10	น.ส.เพ็ญพิชชา ฉลาดเจริญ		<p>กระหนกเปลว กระหนกสามตัว กระหนกนกคาบ -ทั้งสามลาย มีการ บากลายนที่ผิด การ สะบัดลายของยอด ลายผิด ความสะอาด ของผลงานไม่ดี</p>	<p>10 1 1</p>	<p>20 16 2</p>
11	น.ส.พิมพ์สะอาด ศรีระภาพรณ์		<p>กระหนกเปลว กระหนกนกคาบ หางไหล -ทั้งสามลาย มีการ บากลายนที่ผิด การ สะบัดลายของยอด ลายผิด</p>	<p>7 1 1</p>	<p>20 2 104</p>
12	น.ส.ชลิตา วิริยะจาดุฑีท		<p>กระหนกเปลว ตัวheng หางไหล -ทั้งสามลาย มีการ บากลายนที่ผิด การ สะบัดลายของยอด ลายผิด</p>	<p>5 4 1</p>	<p>30 14 146</p>

13	น.ส.ณัททัย อริยวัฒน์วงศ์		กระหนกเปลว ตัวเหงา หางไหล -กระหนกเปลว ตัว เหงา หางไหล มีการ บากลายผิตและ เขียนผิตโครงสร้าง ของลาย หนุมาน (กระปี่) -หนุมานมีการสะบัด ลายของยอดลายผิต	4 2 5 1	50 34 162 1
14	นายอภิเดช ชุมภูแสง		กระหนกเปลว -มีการเขียนผิต โครงสร้างของลาย	10	50
15	น.ส.ชยนา ชุมะศารทูล		หางไหล -การบากลายนผิต เขียนผิตโครงสร้าง ของลายและสะบัด ยอดลายไม่พริ้ว	4	285
16	น.ส.วรัญญา ศรีพานิช		กระหนกสามตัว -มีการบากลายนผิต และเขียนผิต โครงสร้างของลาย หางไหล -สะบัดยอดลายไม่ พริ้ว	1 18	8 149
17	นายรัตนชัย จันทร์ศิริ		ตัวเหงา -มีการบากลายนผิต และสะบัดลายไม่ พริ้ว กระหนกสามตัว -มีการบากลายนผิต กระหนกนกคาบ -มีการบากลายนผิต หางไหล -มีการบากลายนผิต และสะบัดลายไม่ พริ้ว	3 1 1 7	12 12 1 144

ตารางที่ 7 สรุปการวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนวิชาภาษาไทยในปีการศึกษา 2555 – ปีการศึกษา 2557

ชื่อลวดลาย	จำนวนที่ ผิดพลาด	จำนวนทั้งหมด	ร้อยละ
หางไหล	57	1,377	4.13
ตัวหงา	21	250	8.41
กระหนกเปลว	71	472	15.04
กระหนกสามตัว	8	66	12.12
นกคาบ	4	34	11.76
ลิง(กระบี่)	2	17	11.76
บัวกระหนก	1	68	1.47

จากตารางที่ 7 การศึกษาวิเคราะห์เอกสารจากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาภาษาไทย แบบเต็ม พบว่า ผู้เรียนมีข้อผิดพลาดในการเขียนผิดโครงสร้างลาย การบากลาย และสะบัดยอดลาย ผิด โดยมีข้อผิดพลาดในการเขียนลายกระหนกเปลว คิดเป็นร้อยละ 15.04 รองลงเป็นลายกระหนกสามตัวคิดเป็นร้อยละ 12.12

1.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาภาษาไทย

ผลการศึกษาความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาภาษาไทย จากการสัมภาษณ์นิสิตที่ผ่านการเรียนในวิชาภาษาไทย จำนวน 35 คน เกี่ยวกับปัญหา และความต้องการสื่อ ดิจิทัลในการเรียนการสอนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 8 สรุปผลความความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาภาษาไทย

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นนิสิต	ความถี่(คน)
ลวดลายใดสำคัญที่สุดการเรียนการเขียนภาพลายไทย	กระหนก	16
	หางไหล	11
	ยอดลาย	3
	กระจ้งตาอ้อย	2
	ตัวหงา	2

	ประจำยาม	1
	ลายพื้นฐาน	1
	ทุกลาย	1
ลวดลายที่มีความฉูดฉาดและแม่นยำ	กระหนก	9
ในการเรียนภาพลายไทยมีลวดลาย	หางไหล	7
ไต่บ้าง	ประจำยาม	6
	กระจิงตาอ้อย	3
	ยอดลาย	3
	ไม่มี	2
	ลายพื้นฐาน	1
	การบากลายน	1
	ลายบัว	1
	ลายพรรณพฤกษา	1
	ตัวหงา	1
ลวดลายไต่ที่เขียนผิดพลาด หรือ	กระหนก	12
ยังเขียนได้ไม่แม่นยำในการเขียน	หางไหล	8
ภาพลายไทย มีลวดลายอะไรบ้าง	ยอดลาย	6
	ตัวพระ-ตัวนาง	5
	ฐานเสา, ย่อมุม	4
	ประจำยาม	2
	ลายพรรณพฤกษา	1
	กระจิงตาอ้อย	1
ปัญหาที่พบบ่อยในการเขียนภาพ	เขียนผิดโครงสร้าง	12
ลายไทยมีปัญหาไต่บ้าง	การควบคุมเส้น	8
	เขียนไม่ได้จังหวะ	6
	การใช้สี	4
	การบากลายน	3
	การเขียนลายที่ไม่สมดุล	3

	แบบไม่ชัดเจน	2
	ลวดลายละเอียดเกินไป	2
	ขาดคำอธิบายในการสาธิต	2
	การลืมลวดลาย	1
	บรรยายภาคในห้องขาดแรงจูงใจ	1
	การเลือกใช้ตำราที่ถูกต้อง	1
สื่อดิจิทัลมีความเหมาะสมในการส่งเสริมการเขียนภาพลายไทยหรือไม่เพราะเหตุใด	เหมาะสม เพราะจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนในยุคปัจจุบันเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น สามารถนำเสนอขั้นตอนการเขียนลายได้อย่างชัดเจนทั้งการร่าง การใช้เส้น ทิศทางของการใช้เส้น อาจจะมีทั้ง ภาพกราฟิกและมีการสาธิตของผู้วาดจริง สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ทุกๆที่ และการสอนแต่ละครั้งอาจจะมีการคาดเคลื่อนหรือมีการสอนแตกหล่นรายละเอียดบางอย่าง	33
	ไม่ เพราะการเรียนลายไทยขึ้นอยู่กับการฝึก ขั้นตอนไม่ได้ยากเลยแต่ที่ยากคือการทำให้เหมือนต้องฝึกเองสื่อดิจิทัลไม่จำเป็นก็ได้ ถ้าจะมีควรมีแค่นิดเดียวไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์	2
สื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยควรเน้นเนื้อหาในเรื่องใดและมีลักษณะอย่างไร	เน้นในเรื่องการสาธิตขั้นตอน วิธีการวาดภาพลายไทย การแบ่งสัดส่วน โครงสร้าง การใช้เส้น และประวัติความเป็นมาของลายไทย เพราะในตอนเรียนอาจจะดูวิธีการวาดไม่ทันหรือเมื่อเลิกเรียนแล้วจำขั้นตอนการวาดไม่ได้ สื่อดิจิทัลสามารถนำกลับมาทบทวนหลังเลิกเรียนและจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้น	35

จากการศึกษาความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาภาษาไทย พบว่า ด้านการเรียนการเขียนภาพลายไทย ลวดลายไหนสำคัญที่สุด ได้แก่ กระจก รองลงมาคือ หางไหล และยอดลายตามลำดับ ส่วนลวดลายที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความถนัดและแม่นยำ ได้แก่ กระจก รองลงมาคือ หางไหล และประจายามตามลำดับ ส่วนลวดลายที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ที่มักเขียนผิดพลาด หรือ ยังเขียนได้ไม่แม่นยำ ได้แก่ กระจก รองลงมาคือ หางไหล และยอดลายตามลำดับ ในการเรียน การสอนการวาดภาพลายไทยนั้นปัญหาที่พบบ่อยๆ ได้แก่ เขียนผิดโครงสร้าง การควบคุมเส้น เขียน ไม่ได้จังหวะ การใช้สี การบากลาย การเขียนลายที่ไม่สมดุล แบบไม่ชัดเจน ลวดลายละเอียดเกินไป ขาดคำอธิบายในการสาธิต การลืมลวดลาย บรรยากาศในห้องขาดแรงจูงใจ และการเลือกใช้ตำราที่ ถูกต้อง

ด้านมีความเหมาะสมในการส่งเสริมการเขียนภาพลายไทย โดยการใช้สื่อดิจิทัล พบว่า เหมาะสม เพราะจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนในยุคปัจจุบันเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น สามารถ นำเสนอขั้นตอนการเขียนลายได้อย่างชัดเจนทั้งการร่าง การใช้เส้น ทิศทางของการใช้เส้น อาจจะมีทั้ง ภาพกราฟิกและมีการสาธิตของผู้วาดจริง สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ทุกๆที่ และการสอนแต่ละครั้ง อาจจะมีการคาดเคลื่อนหรือมีการสอนแตกหล่นรายละเอียดบางอย่าง และยังอีกพบว่า มีบางส่วนไม่ เห็นด้วย เพราะการเรียนลายไทยขึ้นอยู่กับการฝึก ขั้นตอนไม่ได้ยากเลยแต่ที่ยากคือการทำให้เหมือน ต้องฝึกเองสื่อดิจิทัลไม่จำเป็นก็ได้ ถ้าจะมีควรมีแค่นิดเดียวไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์

ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับการสอนการวาดภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัล พบว่า สื่อดิจิทัล ควรเน้นในเรื่องการสาธิตขั้นตอน วิธีการวาดภาพลายไทย การแบ่งสัดส่วน โครงสร้าง การใช้เส้น และ ประวัติความเป็นมาของลายไทย เพราะในตอนเรียนอาจจะดูวิธีการวาดไม่ทันหรือเมื่อเลิกเรียนแล้วจำ ขั้นตอนการวาดไม่ได้ สื่อดิจิทัลสามารถนำกลับมาทบทวนหลังเลิกเรียนและจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ มากขึ้น

1.4 ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาสายไทยในระดับปริญญาตรี

ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาสายไทยในระดับปริญญาตรี จากการสังเกตทั้งหมด 5 ครั้ง สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 9 ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาสายไทยในระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2558

ประเด็นที่พบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ความพร้อมของการถ่ายทอดและการสื่อใช้ในการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ผู้สอนมีแผนการสอน เกณฑ์การประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินให้นักเรียนได้รับทราบ - อาจารย์ผู้สอนมีการจัดการเรียนการสอนทฤษฎี และการสอนปฏิบัติ ซึ่งมากระสานตื้อขั้นตอนการเขียนพร้อมการบรรยาย - อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอนประกอบด้วยแบบเรียน และสื่อนำเสนอประกอบการเรียนการสอน - สื่อดิจิทัลที่ใช้สอนได้แก่ โปรแกรมนำเสนอ (Power Point) ภาพนิ่ง - การจัดการเรียนการสอนใช้เวลา 3 ชั่วโมง
ความพร้อมและพฤติกรรมของผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนค้บยั้งมีความพร้อมในการเรียน - ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความตั้งใจ สนใจในการเรียนการสอน แต่บางส่วนยังขาดความตั้งใจในการเรียน - ผู้เรียนมักปฏิบัติตามอารมณ์ความรู้สึกที่แสดงออกอย่างกะทันหันมากกว่าการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ - ผู้เรียนให้ความสนใจกับสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนอย่างเห็นได้ชัด
ความพร้อมด้านสถานที่	<ul style="list-style-type: none"> - สถานที่มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน

จากการศึกษาผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาสายไทยในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 พบว่า ด้านความพร้อมของการถ่ายทอดในการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนมีแผนการสอน เกณฑ์การประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีการมอบหมาย และมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินให้นักเรียนได้รับทราบ มีการจัดการเรียนการสอนทฤษฎี และการสอนปฏิบัติ ซึ่งมากระสานตื้อขั้นตอนการวาดพร้อมการบรรยาย ซึ่งอุปกรณ์ในการเรียนการสอนประกอบด้วย กระดานดำ และโปรแกรมนำเสนอ

(Power Point) ตัวอย่างผลงานซึ่งเป็นภาพนิ่ง ในการจัดการเรียนการสอนใช้เวลา 3 ชั่วโมงต่อ 1 ครั้ง และส่งงานท้ายชั่วโมงเรียน

ด้านความพร้อมและพฤติกรรมของผู้เรียนส่วนใหญ่มีสนใจ ตั้งใจในการเรียน แต่บางส่วนยังขาดความตั้งใจในการเรียนซึ่งผู้เรียนเหล่านี้มักจะไม่ให้ความสนใจในช่วงบรรยาย แต่เมื่อมีสื่อการสอนที่แปลกใหม่ผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียนการสอนอย่างเห็นได้ชัด และด้านความพร้อมของสถานที่นั้น มีความพร้อมในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลการเขียนภาพลายไทย

จากการวิเคราะห์ผลการเก็บข้อมูลก่อนจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย ผลการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย ผลการวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียน วิทยาลัยไทย ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 – ปีการศึกษา 2557 ผลการสัมภาษณ์นิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนวิทยาลัยไทย และผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิทยาลัยไทยในระดับปริญญาตรีสรุปได้ว่า การเรียนการสอนศิลปะไทยในระดับอุดมศึกษามีจัดการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กัน ด้านหลักทฤษฎีสอนโดยการบรรยายเพื่อให้รู้ถึงที่มา ความสำคัญ และประโยชน์ของภาพลายไทย ส่วนในด้านปฏิบัติต้องสอนให้รู้ถึงลักษณะโครงสร้างของลวดลายตามแบบแผนของช่างครูโบราณ การจัดการเรียนการสอนภาพลายไทยมีการสาธิตขั้นตอนการวาดพร้อมการบรรยาย ซึ่งอุปกรณ์ในการเรียนการสอนประกอบด้วย กระดานดำ และโปรแกรมนำเสนอ (Power Point) ตัวอย่างผลงานซึ่งเป็นภาพนิ่ง ในการจัดการเรียนการสอนใช้เวลา 3 ชั่วโมงต่อ 1 ครั้ง และส่งงานท้ายชั่วโมงเรียน ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจ ตั้งใจในการเรียน แต่ยังมีบางส่วนที่ขาดความตั้งใจในการเรียนซึ่งผู้เรียนเหล่านี้มักจะไม่ให้ความสนใจในช่วงบรรยาย ส่งผลให้ผู้เรียนมีข้อผิดพลาดในการเขียนลายไทย เช่น มีการเขียนผิดโครงสร้างของลาย การเขียนที่ไม่สมดุล การไม่สามารถควบคุมเส้นได้สวยงาม บางลายผิด สะบัดยอดลายได้ไม่อ่อนช้อย การเขียนลายที่มีข้อผิดพลาดมากที่สุดคือลายกระเปาะ คิดเป็นร้อยละ 15.04 รองลงเป็นลายกระหนกสามตัวคิดเป็นร้อยละ 12.12 ซึ่งความคาดหวังเกี่ยวกับสื่อที่นำมาสอน การเขียนภาพลายไทยนั้นจะต้องเป็นสื่อดิจิทัลที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาการเขียนภาพลายไทยร่วมกับผู้สอนศิลปะไทย มีลักษณะเป็นสื่อเข้าถึงได้ง่าย ง่ายต่อการสืบค้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นที่มา ความสำคัญ สามารถแสดงขั้นตอนการเขียนจากง่ายไปหายากได้อย่างชัดเจนและถูกต้องตามแบบแผนครูช่างโบราณ โดยต้องตัวอย่างที่ดีที่สุดมาวิเคราะห์เปรียบเทียบลวดลาย เทคนิค วัสดุ และการปรากฏยังสถานที่ต่างๆได้อย่างชัดเจน จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นในวิทยาลัยไทยร่วมกับผู้สอน ซึ่งประกอบด้วย 1. สื่อการเรียนการสอนลายหางไหล ซึ่งลายหางไหลเป็นลวดลายเบื้องต้นของการวาดลายไทย ซึ่งผู้วิจัยได้

เล็งเห็นถึงว่าเป็นลวดลายที่เหมาะสมในการจัดทำเป็นสื่อเรียนรู้ดิจิทัล และ 2. สื่อการเรียนการสอนลายกระหนกเปลว ซึ่งเป็นลวดลายที่ผู้เรียนมีการเขียนผิดพลาดมากที่สุด โดยสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นทั้งสองเป็นสื่อออนไลน์ ซึ่งง่ายต่อการสืบค้นกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ซึ่งได้จัดทำดังต่อไปนี้

1.5.1 การจัดทำสื่อการเรียนภาพลายไทยมีองค์ประกอบสื่อดังนี้


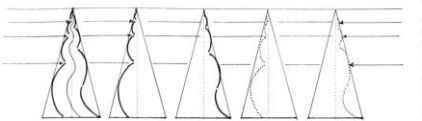


1. ส่วนนำ (Title) - เพื่อนำเสนอสื่อการเรียนการสอนการเขียนลายไทยเบื้องต้น เพื่อกระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียนและเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ภาพเคลื่อนไหวและเสียงเพลง
2. ส่วนชี้แจงบทเรียน (Introduction) - เพื่อแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนการสอนการเขียนลายไทยเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย ภาพนิ่ง กราฟิก เสียง และคำบรรยายได้ภาพ
3. ส่วนวัตถุประสงค์ (Objective) - เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียนอันได้แก่ เพื่อการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย ที่มาและความสำคัญของลายหางไหลและลายกระหนกเปลว ซึ่งประกอบด้วย ภาพนิ่ง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และคำบรรยายได้ภาพ
4. ส่วนเนื้อหา (Content) - เพื่อนำเสนอให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจถึงที่มาและความสำคัญของลวดลาย ขั้นตอนการวาดภาพลายไทย ซึ่งประกอบด้วย ภาพนิ่ง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และคำบรรยายได้ภาพ
5. ส่วนสรุปเนื้อหา (Summary) - เพื่อสรุปเนื้อหา ประเด็น ขั้นตอนการวาดเพื่อให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาและนำไปใช้งานหรือทบทวนเพื่อฝึกปฏิบัติต่อไป

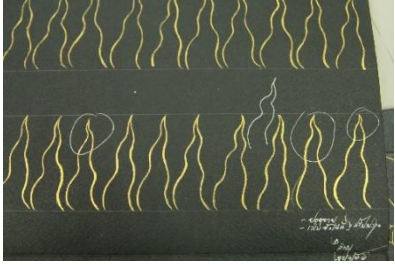
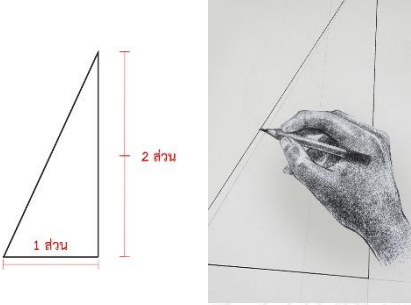
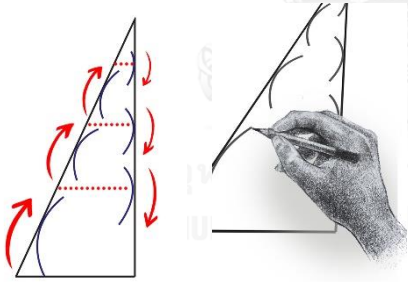
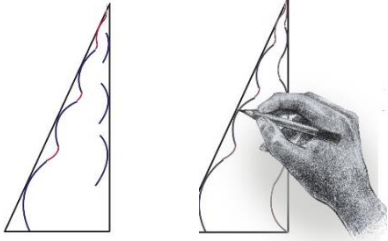


ภาพที่ 3 องค์ประกอบสื่อการเรียนการสอนภาพลายไทย

1.5.2 Storyboard การเขียนภาพลายไทย


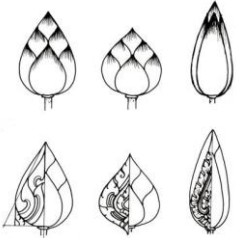

ตารางที่ 10 Storyboard เรื่อง ขั้นตอนการวาดหางไหล

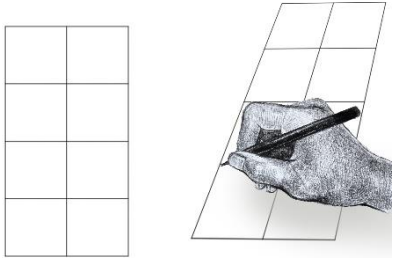
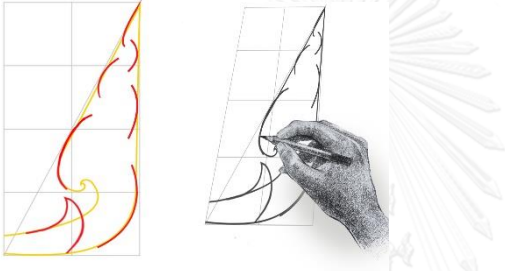


ลำดับ	ภาพ	เสียงบรรยาย/เพลง	เวลา
1		-บทนำ -วิดีโอ -เสียงบรรยาย -เพลง	15 วินาที
2		-เข้าสู่บทเรียน อธิบาย ความเป็นมา และ ลักษณะของหางไหล -ภาพนิ่ง -เสียง บรรยาย -เพลง	30 วินาที
3		-อธิบายลักษณะของ หางไหลที่อยู่ตามงาน ศิลปะไทยแต่ละ ประเภท -ภาพนิ่ง -เสียงบรรยาย -เพลง	15 วินาที
4		-ที่มาของหางไหล -ภาพนิ่ง -เสียงบรรยาย -เพลง	10 วินาที

ลำดับ	ภาพ	เสียงบรรยาย/เพลง	เวลา
5		<p>-อธิบายลักษณะและข้อผิดพลาดของผู้เรียนในการทำงาน</p> <p>-ภาพนิ่ง -เสียงบรรยาย</p> <p>-เพลง</p>	25 วินาที
6		<p>-ขั้นตอนการเขียนลายทางไหล</p> <p>-การเขียนสามเหลี่ยม 1 ต่อ 2 ส่วน</p> <p>-ภาพนิ่ง (กราฟิก)</p> <p>-วิดีโอสาธิต -เสียงบรรยาย -เพลง</p>	15 วินาที
7		<p>-ขั้นตอนการเขียนลายทางไหล โดยเป็นการเขียนวงเล็บเปิด-ปิด</p> <p>-ภาพนิ่ง (กราฟิก)</p> <p>-วิดีโอสาธิต -เสียงบรรยาย -เพลง</p>	45 วินาที
8		<p>-ขั้นตอนการใช้เส้นเชื่อมระหว่างวงเล็บเปิด-ปิด</p> <p>-ภาพนิ่ง (กราฟิก)</p> <p>-วิดีโอสาธิต -เสียงบรรยาย -เพลง</p>	45 วินาที

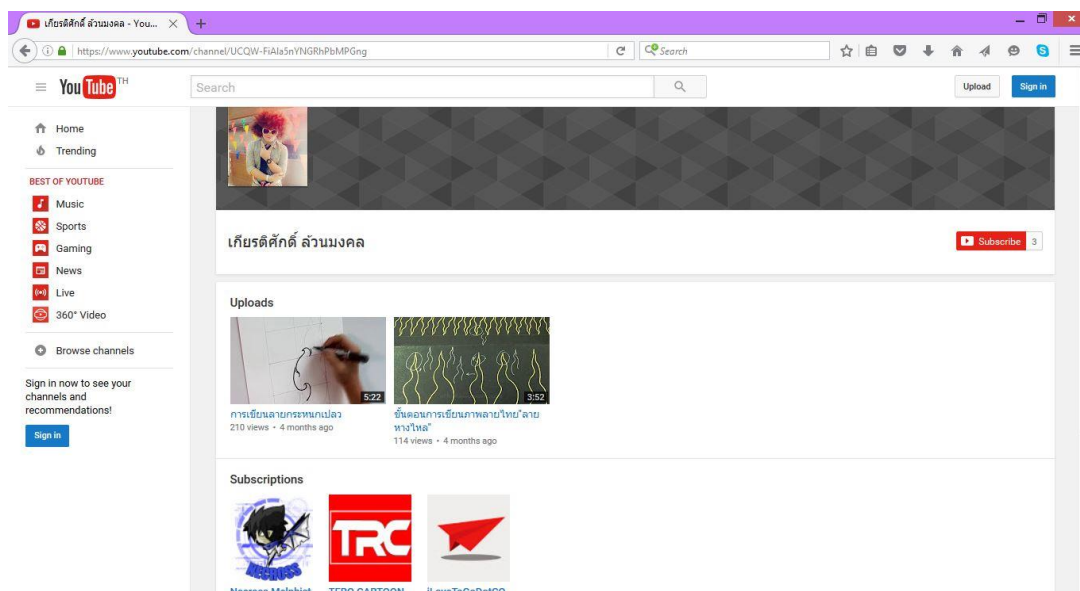
9		-ภาพสมบุรณ์	20 วินาที
---	---	-------------	-----------

ตารางที่ 11 Storyboard เรื่อง ขั้นตอนการวาดลายกระหนกเปลว

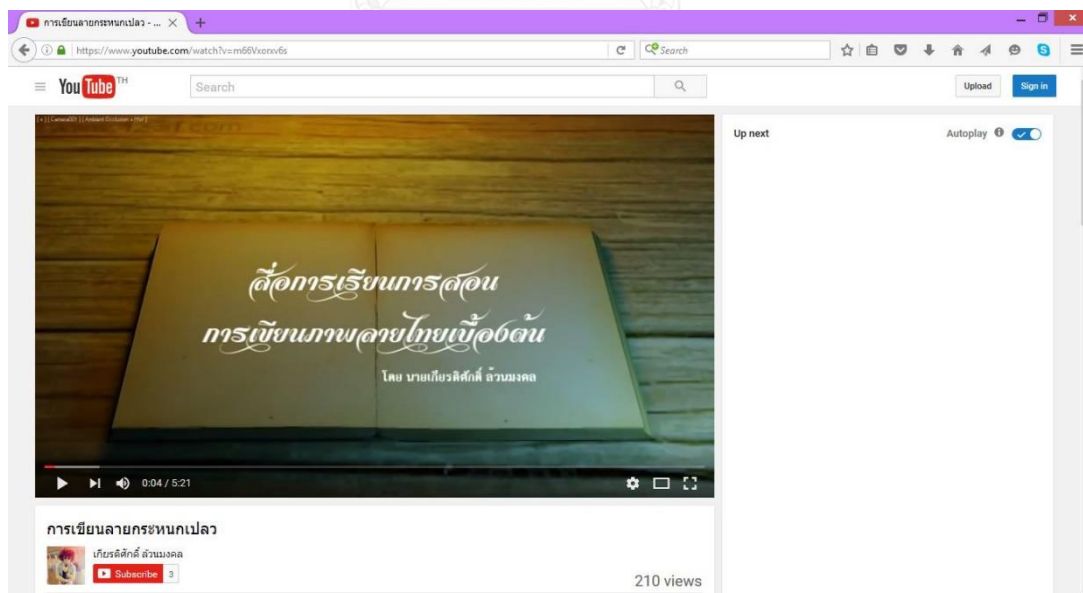
ลำดับ	ภาพ	เสียงบรรยาย/เพลง	เวลา
1		-บทนำ -วิดีโอ -เสียงบรรยาย -เพลง	15 วินาที
2		-เข้าสู่บทเรียน อธิบาย ความเป็นมา ของ กระหนกเปลว -ภาพนิ่ง -เสียงบรรยาย -เพลง	35 วินาที
3		-ที่มาของทางไหล -ภาพนิ่ง -เสียงบรรยาย -เพลง	15 วินาที
4		-ลักษณะรูปร่างของ กระหนก และปัญหาที่ พบในการเขียนลาย กระหนก-ภาพนิ่ง -เสียงบรรยาย ,เพลง	90 วินาที

ลำดับ	ภาพ	เสียงบรรยาย/เพลง	เวลา
5		<p>-ขั้นตอนการเขียนลาย กระหนกเปลว</p> <p>-การเขียนสี่เหลี่ยม 4 ต่อ 8 ส่วน</p> <p>-ภาพนิ่ง (กราฟิก)</p> <p>-วิดีโอสาธิต -เสียง บรรยาย -เพลง</p>	85 วินาที
6		<p>-ขั้นตอนการเขียน กระหนกเปลว โดยเป็น การเขียนวงเล็บเปิด- ปิด -ภาพนิ่ง</p> <p>-วิดีโอสาธิต -เสียง บรรยาย -เพลง - ภาพนิ่ง (กราฟิก)</p>	25 วินาที
7		<p>-ขั้นตอนการบากลาย เชื่อมเส้น และสอดใส่ ลายจนเสร็จสมบูรณ์</p> <p>-ภาพนิ่ง (กราฟิก)</p> <p>-วิดีโอสาธิต-เสียง บรรยาย-เพลง</p>	110 วินาที
8		<p>-อธิบายภาพรวม</p> <p>-ภาพนิ่ง-เสียงบรรยาย</p> <p>-เพลง</p>	10 วินาที

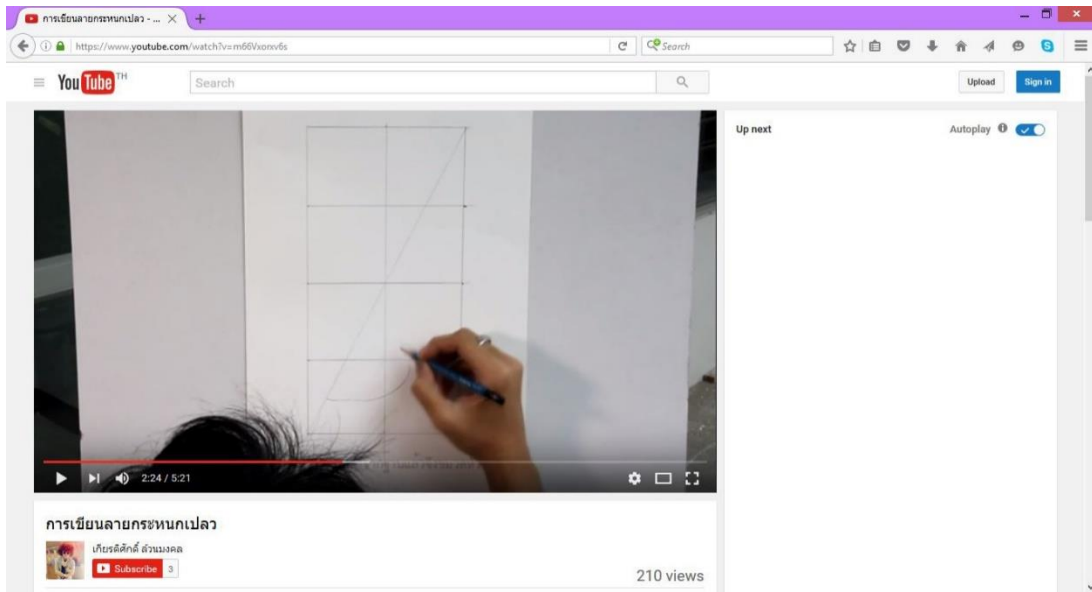
1.5.3 ภาพตัวอย่างสื่อการเรียนการสอนภาษาไทยเบื้องต้น เรื่องแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี



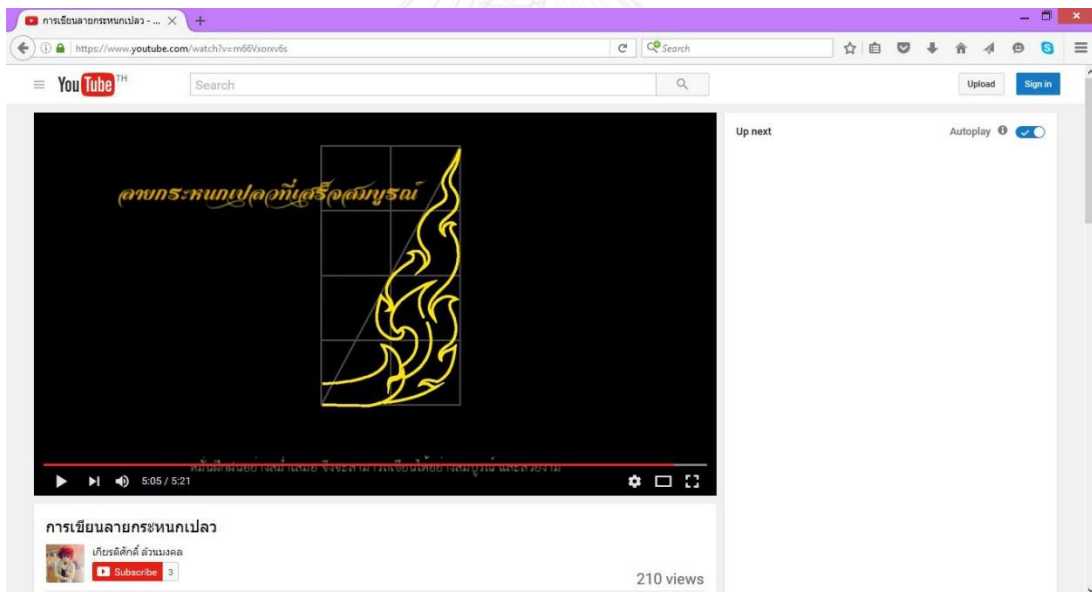
ภาพที่ 4 หน้าแรกบนเว็บไซต์ youtube



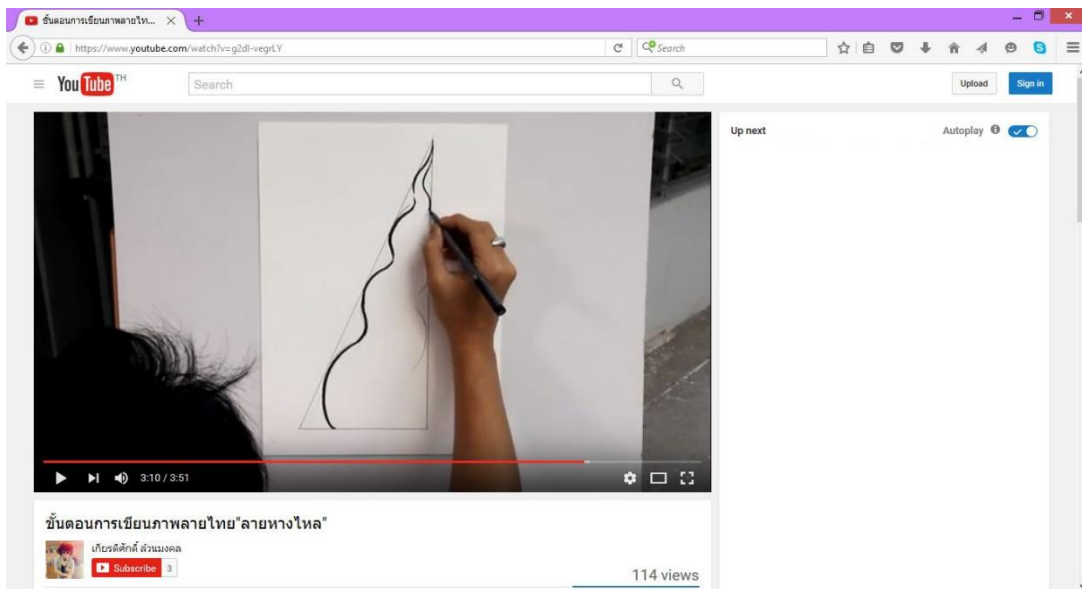
ภาพที่ 5 หน้าแรกการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้น



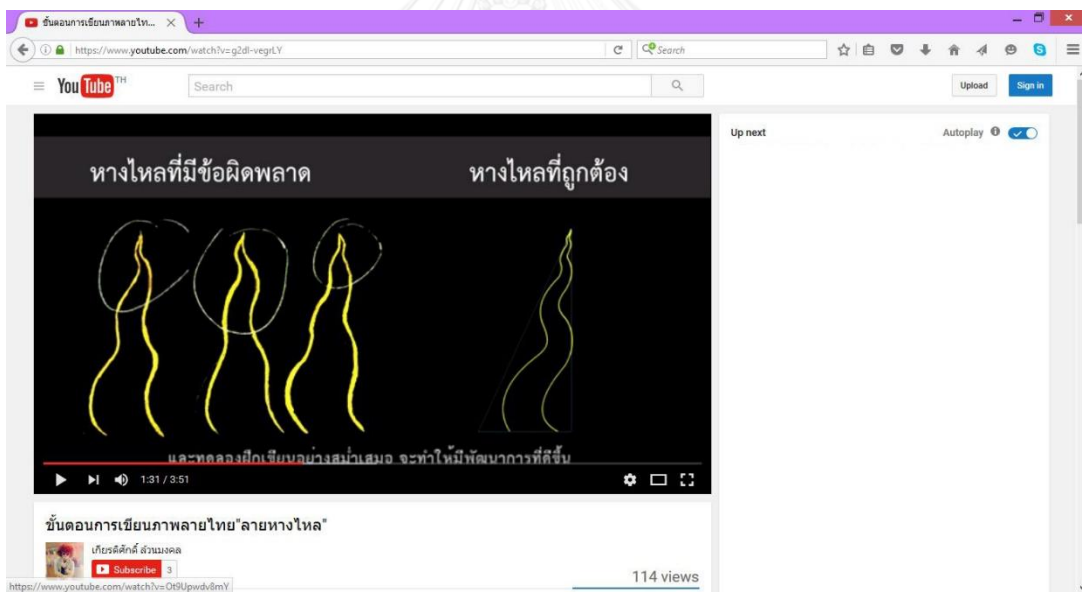
ภาพที่ 6 หน้าวิธีการเขียนลายกระหนกเปลว



ภาพที่ 7 หน้าภาพตัวอย่างวิธีการเขียนลายกระหนกเปลวที่ถูกต้อง



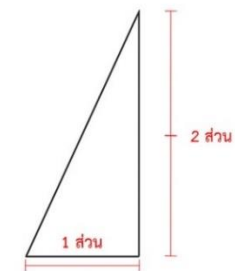
ภาพที่ 8 หน้าวิธีการเขียนลายหางไหล



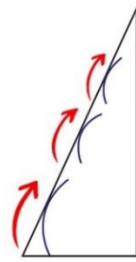
ภาพที่ 9 หน้าเปรียบเทียบการเขียนลายหางไหล

1.5.4 ภาพตัวอย่างคู่มือประกอบสื่อดิจิทัล

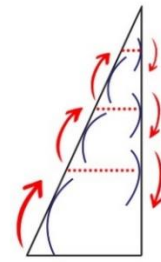
ขั้นตอนการวาดลายทางไหล



ขั้นตอนที่ 1
เขียนสามเหลี่ยมมุมฉาก
ในสัดส่วน 1 ต่อ 2 ส่วน



ขั้นตอนที่ 2
เขียนเส้นโค้งเหมือนวงเล็บเปิดอีก 3 เส้น



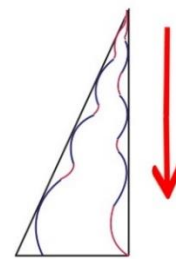
ขั้นตอนที่ 3
เขียนเส้นโค้งเหมือนวงเล็บปิด
โดยทั้งสามเส้นนี้จะอยู่บริเวณกึ่งกลางของ 3 เส้นแรก



ลักษณะเส้นโค้งเหมือนวงเล็บ
ทั้ง 6 เส้น



ขั้นตอนที่ 4
วาดเส้นโค้งเชื่อมเส้นวงเล็บเปิด
ทั้งหมดเข้าด้วยกันจากล่างขึ้นบน



ขั้นตอนที่ 5
ลากเส้นจากปลายยอดให้เลี้ยวกลับมา
เพื่อเชื่อมเส้นวงเล็บปิดด้านหลัง

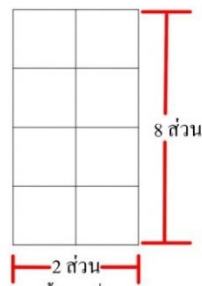
ลายทางไหลที่เสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ 10 คู่มือประกอบสื่อดิจิทัลการเขียนลายทางไหล

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <https://www.4shared.com/account/home.jsp#dir=0GOnjhr>

ขั้นตอนการวาดลายกระหนกเปลว



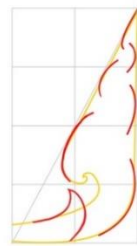
2 ส่วน
8 ส่วน
ขั้นตอนที่ 1
เขียนสี่เหลี่ยม
ในสัดส่วน 2 ต่อ 8 ส่วน



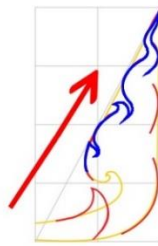
ขั้นตอนที่ 2
เขียนเส้นตรงทแยงมุม
จากนั้นวาดเส้นโค้งจากฐานแล้วจึงขมวดหัว



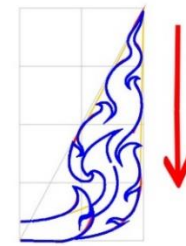
ขั้นตอนที่ 3
เขียนเส้นกำกับและโค้งเหมือนวงเล็บปิด 3 เส้น



ขั้นตอนที่ 4
วาดโค้งที่มีลักษณะเหมือนวงเล็บเปิด 3 เส้น
โดยทั้งสามเส้นนี้จะอยู่บริเวณกึ่งกลางของ 3 เส้นแรก



ขั้นตอนที่ 5
บากลายที่แรกจะเป็นการบากเข้า
ต่อมาเป็นการบากออก
แล้วจึงเชื่อมเส้นโค้งจนถึงยอดลาย



ขั้นตอนที่ 6
เชื่อมเส้นวงเล็บปิด จากบากออกสองบาก
บากเข้าอีกสองบาก และเพิ่มบากตรงกลางลาย

ลายกระหนกเปลวที่เสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ 11 คู่มือประกอบสื่อดิจิทัลการเขียนลายกระหนกเปลว

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <https://www.4shared.com/account/home.jsp#dir=0GOnjhr>

1.6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน จากการสัมภาษณ์ จำนวน 3 ท่าน สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 12 สรุปผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน

ประเด็นที่พบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
<p>1. ลักษณะความเหมาะสมของสื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทย</p> <p>- ด้านเนื้อหา ภาพประกอบ และคำบรรยาย</p>	<p>- สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้น มีเนื้อหาภาพประกอบ และคำบรรยายช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจมากขึ้น เหมาะสมในการเรียนสอนระดับปริญญาตรี</p>
<p>- ด้านเสียงบรรยายและเพลงประกอบสื่อการสอน</p>	<p>- สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้น มีเสียงของผู้บรรยายที่ยังต้องปรับปรุงในรูปแบบของโทนเสียง โดยเสียงของผู้บรรยายที่ต้องทำให้เกิดความน่าสนใจที่จะกระตุ้นผู้เรียนได้มากขึ้น เพลงประกอบในบางช่วงอาจจะลดเสียงเพลงเนื่องจากไปรบกวนในขั้นตอนการวาด</p>
<p>- ด้านระยะเวลา</p>	<p>- ระยะเวลาของสื่อมีความเหมาะสมดี เหมาะสำหรับผู้เรียนระดับปริญญาตรี</p> <p>- ข้อควรปรับปรุง ขั้นตอนการวาดควรที่จะต้องยืดเวลาให้ช้าลงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติตามสื่อได้ทัน</p>
<p>- ด้านเอกสารประกอบสื่อการสอน</p>	<p>- สามารถถ่ายทอดทักษะการการวาดภาพลายไทยได้อย่างกระชับ ชัดเจน เหมาะสำหรับผู้เรียน</p> <p>- ข้อควรปรับปรุง ควรมีการบอกถึงขั้นตอนใดพร้อมกับบอกในสื่อการสอนด้วยเช่นกัน เช่น อยู่ในขั้นตอนที่1 สื่อการสอนก็ต้องต้องมีขั้นตอนที่1 ด้วย เพื่อจะให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเอกสารไปพร้อมกับสื่อการสอนว่าอยู่ในขั้นตอนใด</p>

2. การถ่ายทอดองค์ความรู้ของ

การเขียนภาพลายไทย

- ด้านเนื้อหา ประวัติความเป็นมา และคุณค่าของภาพลายไทย	- การลำดับเนื้อหา ประวัติความเป็นมา ช่วยส่งเสริมความเข้าใจ และมีความเหมาะสมในระดับปริญญาตรี
- ด้านการทักษะ	- แสดงขั้นตอนการเขียนอย่างมีลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก แสดงการเขียนที่ผิดพลาดและการเขียนที่ถูกต้องของการเขียนภาพลายไทย ซึ่งสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยจึงถ่ายทอดทักษะการเขียนภาพลายไทยอย่างเหมาะสมในระดับปริญญาตรี
- ด้านการบูรณาการร่วมกับผู้สอน	- ควรมีการเรียนการสอนควบคู่กับผู้สอน เพราะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น - ควรมีการใช้สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยก่อนเข้าบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เมื่อเกิดปัญหาระหว่างการเรียน ผู้เรียนสามารถสอบถามผู้สอนได้โดยตรง

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. สื่อการสอนควรสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดต่อยอดนำไปใช้กับรูปแบบผลงานอื่นๆ ดังนี้
 - 1.1 รูปแบบอนุรักษ์ เช่น การนำลวดลายไทยไปใช้ในงานออกแบบต่าง เช่น ผลงานจิตรกรรมไทย ประติมากรรมไทย ทั้งโบราณและร่วมสมัย
 - 1.2 รูปแบบเชิงเพิ่มมูลค่า เช่น ผลงานลูกทอนรูปแบบจนนำไปสู่งานออกแบบเฉพาะตน นำไปใช้กับวัสดุอื่นๆ ในชีวิตประจำวันได้ จนถึงผลงานออกแบบระดับโลก เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพว่าด้วยพื้นฐานที่มีสามารถนำต่อยอดเป็นผลงานต่างๆได้อย่างไร
2. สื่อควรมีเนื้อหาที่สามารถให้ผู้เรียนมีตอบโต้กับสื่อได้ เช่น อยู่ในรูปแบบของเกมจับผิด หรือ มีเกมที่เกี่ยวข้องกับประวัติของลายไทย เป็นต้น
3. สื่อควรมีการออกแบบดูเรียบง่ายไม่เป็นทางการแต่สามารถใช้งานที่เป็นทางการหรือมีเรื่องราวที่เข้าถึงได้ง่ายในชีวิต

ประจำวัน โดยมีการเชื่อมโยงของเนื้อหาหรือสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวัน แต่ยังคงแบบแผนศิลปะไทยไว้โดยใช้ระยะเวลาไม่เกิน 1- 2 นาที เพื่อสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและง่ายต่อการเข้าถึงของผู้เรียน

4. สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยไม่ควรเหมือนการสอนเหมือนในชั้นเรียน มีการออกแบบให้เกิดความน่าสนใจ ซึ่งยังคงแบบแผนลายไทยการตั้งเดิมอยู่ เพื่อสร้างความแตกต่างและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ

จากการการศึกษาความคิดเห็นของการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เกี่ยวการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทย พบว่า

1. ลักษณะความเหมาะสมของสื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยมีเนื้อหา ภาพประกอบ และคำบรรยายที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจมากขึ้น ควรมีการปรับปรุงด้านเสียงเพลง เสียงบรรยายให้มีความเหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจ ระยะเวลาของสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยมีความเหมาะสม แต่ยังคงต้องมีการปรับปรุงในขั้นตอนการเขียนลายไทย ควรที่จะต้องยืดเวลาให้ช้าลงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติตามสื่อได้ทัน และเอกสารประกอบสื่อการสอนสามารถขั้นตอนการเขียนภาพลายไทย สามารถฝึกตามได้อย่างกระชับ ชัดเจน เหมาะสำหรับผู้เรียน

2. การถ่ายทอดองค์ความรู้ของการเขียนภาพลายไทยมีการลำดับเนื้อหา ประวัติความเป็นมา ช่วยส่งเสริมความเข้าใจ แสดงขั้นตอนการเขียนลายไทยอย่างมีลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก มีการชี้ให้เห็นถึงการเขียนที่ผิดพลาดและการเขียนที่ถูกต้องของการเขียนภาพลายไทย ซึ่งสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยจึงสามารถถ่ายทอดทักษะการเขียนภาพลายไทยได้ โดยจะต้องมีการใช้สื่อการสอนควบคู่กับผู้สอน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ มีดังนี้

3.1 สื่อการสอนควรสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดต่อยอดนำไปใช้กับรูปแบบผลงานอื่นๆ
ดังนี้

3.1.1 รูปแบบอนุรักษ์ เป็นการนำลวดลายไทยไปใช้ในงานออกแบบต่าง เช่น ผลงานจิตรกรรมไทย ประติมากรรมไทย ทั้งโบราณและร่วมสมัย

3.1.2 รูปแบบเชิงเพิ่มมูลค่า เช่น ผลงานลูกกลตทอนรูปแบบจนนำไปสู่งานออกแบบเฉพาะตน นำไปใช้กับวัสดุอื่นๆในชีวิตประจำวันได้ จนถึงผลงานออกแบบระดับโลก เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพว่าด้วยพื้นฐานที่มีสามารถนำต่อยอดเป็นผลงานต่างๆได้

3.2 สื่อควรมีเนื้อหาที่สามารถให้ผู้เรียนมีตอบโต้กับสื่อได้ เช่น อยู่ในรูปแบบของเกมจับผิด หรือ มีเกมที่เกี่ยวข้องกับประวัติของลายไทย เป็นต้น

3.3 สื่อควรมีการออกแบบดูเรียบง่ายไม่เป็นทางการแต่สามารถใช้งานที่เป็นทางการหรือมีเรื่องราวที่เข้าถึงได้ง่ายในชีวิตประจำวัน โดยมีการเชื่อมโยงของเนื้อหาหรือสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวัน แต่ยังคงแบบแผนศิลปะไทยไว้โดยใช้ระยะเวลาไม่เกิน 1- 2 นาที เพื่อสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและง่ายต่อการเข้าถึงของผู้เรียน

3.4 สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยไม่ควรเหมือนการสอนเหมือนในชั้นเรียน มีการออกแบบให้เกิดความน่าสนใจ ซึ่งยังคงแบบแผนลายไทยการดั้งเดิมอยู่ เพื่อสร้างความแตกต่างและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ

จากศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีด้วยการวิเคราะห์ผลการเก็บข้อมูลก่อนจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลจนสามารถพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำเป็นสื่อออนไลน์พร้อมทั้งมีเอกสารประกอบสื่อ สามารถดาวน์โหลดได้ผ่านเว็บไซต์ได้ โดยมีการตรวจสอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน พบว่า สื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยมีเนื้อหา ภาพประกอบ และคำบรรยายที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเขียนภาพลายไทยได้อย่างดี มีการลำดับเนื้อหา ประวัติความเป็นมา ช่วยส่งเสริมความเข้าใจ แสดงขั้นตอนการเขียนลายไทยอย่างมีลำดับขั้น จากง่ายไปหายาก มีการชี้ให้เห็นถึงการเขียนที่ผิดพลาดและการเขียนที่ถูกต้องของการเขียนภาพลายไทย แต่ยังมีข้อบกพร่องในด้านต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน ก่อนนำไปทดลองใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ในตอนนี้เป็นการนำเสนอผลการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี และการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน วิชาลายไทย ปีการศึกษา 2558 เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย ดังต่อไปนี้

2.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนวิชาลายไทย ปีการศึกษา 2558 เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย

2.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย

2.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนวิชาลายไทย ปีการศึกษา 2558 เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนวิชาลายไทย จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย จำนวน 10 คน สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 13 สรุปผลความคิดเห็นผู้เรียนวิชาลายไทย ปีการศึกษา 2558

ประเด็นที่พบ	ความคิดเห็นของผู้เรียน
ความเข้าใจในขั้นตอนการวาดภาพลายไทย โดยใช้สื่อดิจิทัล	- สื่อดิจิทัลทำให้เกิดความเข้าใจขั้นตอนและวิธีการเขียนภาพลายไทย เพราะมีวิธีสอนที่ทำให้เข้าใจง่าย ช่วยให้กระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจ ตื่นเต้น เข้าใจง่าย มีทั้งภาพและเสียงลำดับได้ชัดเจนทำให้เกิดความรู้เพิ่มมากขึ้น อธิบายและมีการสาธิตได้ละเอียด ทำให้รู้ถึงวิธีเขียนแบบใช้วงเล็บ เป็นวิธีที่ไม่รู้มาก่อน เพราะเวลาเขียนเองรูปทรงจะไม่ค่อยรับกัน และใช้เวลาได้ดี
เอกสารประกอบการสอนช่วยให้เกิดความเข้าใจและมีความสอดคล้องกับสื่อดิจิทัล	- เป็นเอกสารที่ดี อธิบายขั้นตอนชัดเจน เนื้อเหมาะสมไม่สั้นไม่ยาวเกินไป แม้ไม่อ่านเนื้อหา ก็สามารถทำตาม และเข้าใจได้ง่าย - เอกสารยังอธิบายไม่เข้าใจ แต่ถ้าดูภาพก็สามารถเข้าใจ

ผู้เรียนจะกลับไปศึกษาหรือ รับชมสื่อดิจิทัลนี้อีกครั้ง หรือไม่	- รับชมอีก เพราะ จะได้ทำให้เกิดความเคยชิน ง่ายต่อความเข้าใจ และง่ายต่อการฝึกฝน และเพื่อศึกษาเพิ่มเติมในการทำงานหรือค้น เพื่อนำไปสอนต่อไป
ข้อดีและสิ่งที่ควรปรับปรุง ของสื่อดิจิทัลในการเรียน การสอนการวาดภาพลาย ไทย	- ภาพ ถ่ายทอดและลำดับได้ดี และเข้าใจง่าย - คำบรรยาย เหมาะสม - เสียง ควรมีการลดเสียงเพลงประกอบ เพราะรบกวนเสียงการ บรรยาย - ระยะเวลา มีความเหมาะสม
ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม	- ต้องสร้างความน่าสนใจมากกว่านี้ เพราะถ้าคนที่ไม่เรียนลายไทย อาจจะรู้สึกเบื่อ และอาจจะแยกแยะระหว่างคลิปบรรยายกับคลิปสาธิต การวาดให้ชัดเจน - เพิ่มจังหวะความเร็วในแต่ละขั้นตอนให้เร็วขึ้น เพื่อให้เกิดความ น่าสนใจไม่ยืดเยื้อ - ทุกอย่างในสื่อไม่จำเป็นต้องเป็นไทยทั้งหมด ให้มีความเป็นสากล บ้างก็ได้ เช่น เพลงอาจเป็นเพลงสากล หรือเพลงคลาสสิกบ้าง - บางส่วนบางตอนอาจจะต้องกระชับขึ้น

จากการการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนวิชาลายไทย เกี่ยวการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียน การสอนการเขียนภาพลายไทย พบว่า สื่อดิจิทัลทำให้เกิดความเข้าใจขั้นตอนและวิธีการเขียนภาพ ลายไทย เพราะมีวิธีสอนที่ทำให้เข้าใจง่าย ช่วยให้กระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจ ตื่นเต้น เข้าใจง่าย มีทั้ง ภาพและเสียงลำดับได้ชัดเจนทำให้เกิดความรู้เพิ่มมากขึ้น อธิบายและมีการสาธิตได้ละเอียด ทำให้รู้ถึง วิธีเขียนแบบใช้วงเล็บ เป็นวิธีที่ไม่รู้มาก่อน เพราะเวลาเขียนเองรูปทรงจะไม่ค่อยรับกัน และใช้เวลา อย่างเหมาะสม ด้านเอกสารประกอบสื่อการสอนนั้นช่วยอธิบายขั้นตอนชัดเจน เนื้อหาเหมาะสมไม่สั้นไม่ ยาวเกินไป แม้ไม่อ่านเนื้อหา ก็สามารถทำตาม และเข้าใจได้ง่าย แต่ยังมีบางขั้นตอนที่ยังอธิบายได้ไม่ ชัดเจน ซึ่งผู้เรียนจะกลับไปปรับชมเพิ่มเติม เพื่อทำความเข้าใจและฝึกฝนตามขั้นตอนอีกครั้ง สิ่งที่ควร ปรับปรุง คือ ควรมีการลดเสียงเพลงประกอบ เพราะรบกวนเสียงการบรรยาย และข้อควรปรับปรุง ควรเพิ่มความเร็วในบางขั้นตอน สร้างลูกเล่นให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น และเพลงประกอบควรมี ความเป็นสากลมากยิ่งขึ้น

2.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาภาษาไทย

ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2558 ที่ผ่านการเรียนการสอนร่วมกับสื่อเรียนรู้ดิจิทัล จำนวน 29 คน สรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 14 วิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนวิชาภาษาไทยในปีการศึกษา 2558

ชื่อลวดลาย	จำนวนที่ ผิดพลาด	จำนวนทั้งหมด	ร้อยละ
หางไหล	55	3,877	1.41
กระหนกเปลว	6	823	0.72

จากตารางที่ 5 การศึกษาวิเคราะห์เอกสารจากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2558 พบว่า หลังจากการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอน ผู้เรียนมีทักษะการเขียนภาพลายไทยที่สูงขึ้น โดยมีข้อผิดพลาดในการเขียนลายหางไหลคิดเป็นร้อยละ 1.41 และลายกระหนกเปลวคิดเป็นร้อยละ 0.72

จากศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลร่วมกับผู้สอนศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า สื่อดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนและวิธีการเขียนภาพลายไทย เพราะมีขั้นตอนการสอนที่เข้าใจง่าย ประกอบด้วยภาพ เสียง ที่ช่วยให้กระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจ มีลำดับขั้นตอนได้ชัดเจนทำให้เกิดความรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถอธิบายพร้อมทั้งการสาธิตการเขียนลวดลายได้อย่างละเอียด ใช้เวลาอย่างเหมาะสม ส่วนด้านเอกสารประกอบสื่อการสอนนั้นช่วยอธิบายขั้นตอนชัดเจน เนื้อสม และทำความเข้าใจได้ง่าย ซึ่งผู้เรียนจะกลับไปปรับเพิ่มเติม เพื่อทำความเข้าใจและฝึกฝนตามขั้นตอนอีกครั้ง สิ่งที่ต้องปรับปรุง และทักษะการเขียนลายไทย ผู้เรียนมีข้อผิดพลาดในการเขียนภาพลายไทยน้อยลง ซึ่งการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอนส่งผลให้ข้อผิดพลาดในการเขียนลวดลายของผู้เรียนลดลง โดยข้อผิดพลาดในการเขียนลายหางไหลลดลงจากเดิมร้อยละ 15.04 เป็นร้อยละ 1.41 และข้อผิดพลาดในการเขียนลายกระหนกเปลวคิดลดลงจากเดิมจากเดิมร้อยละ 4.13 เป็นร้อยละ 0.72 สรุปได้ว่าการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนภาพลายไทยสูงขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่ง ขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ในตอนนี้นำเสนอผลการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาพลายไทย นิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาลายไทย การสังเกตสภาพการเรียนการสอน เพื่อจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลใช้ในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย โดยมีการตรวจสอบสื่อดิจิทัลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เพื่อปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับปริญญาตรี
- 1.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาลายไทย
- 1.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาลายไทย
- 1.4 ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับปริญญาตรี
- 1.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลการเขียนภาพลายไทย
- 1.6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยใช้การเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย จำนวน 5 ท่าน 2. นิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาสายไทย ปีการศึกษา 2555 – 2557 จำนวน 35 คน 3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน จำนวน 3 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 3 ชนิดดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์การวิจัยสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสอนศิลปะไทย แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาสายไทย ปีการศึกษา 2555 – 2557 และแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน
2. แบบวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน
3. แบบสังเกตการเรียนการสอน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยทำการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนศิลปะไทยด้วยแบบสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสอนศิลปะไทยในด้าน วิธีการสอน ขั้นตอนการสอน สื่อการสอน ปัญหา และแนวทางการประเมินผล สัมภาษณ์นิสิตที่ผ่านการเรียนในรายวิชาสายไทย ปีการศึกษา 2555 – 2557 เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับการสอนในระดับปริญญาตรี วิเคราะห์คุณภาพผลงานของนิสิตที่เรียนสายไทย ปีการศึกษา 2555 – 2557 สังเกตสภาพการเรียนการสอนวิชาสายไทย จากนั้นจัดทำเป็นสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเขียนภาพสายไทย และมีการตรวจสอบสื่อดิจิทัลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนศิลปะไทย แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาสายไทย ปีการศึกษา 2555 – 2557 แบบสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาสายไทยในระดับปริญญาตรี และแบบวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน มาวิเคราะห์สรุปข้อมูลตามแนวทางเพื่อจัดทำสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพสายไทยในวิชาสายไทยและมีการตรวจสอบสื่อดิจิทัลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เพื่อปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้ในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพสายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ในตอนนี้เป็นการนำเสนอผลการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพสายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีพร้อมทั้งสังเกตการเรียนการสอนสายไทย และการ

สัมภาษณ์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนวิทยาลัยไทย ปีการศึกษา 2558 เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย ดังต่อไปนี้

2.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนวิทยาลัยไทย ปีการศึกษา 2558 เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย

2.2 ผลการศึกษาวเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิทยาลัยไทย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิทยาลัยไทย ปีการศึกษา 2558 จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยในชั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 2 ชนิดดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์การวิจัยสำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิทยาลัยไทย ในปีการศึกษา 2558
2. แบบวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยทำการทดลองใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลจากนั้นสัมภาษณ์ผู้เรียนวิทยาลัยไทยในปีการศึกษา 2558 พร้อมทั้งสัมภาษณ์ความพึงพอใจผู้เรียน ข้อเสนอแนะของสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนภาพลายไทย และวิเคราะห์คุณภาพผลงานของนิสิตที่เรียนวิทยาลัยไทยในปีการศึกษา 2558

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2558 เพื่อสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับความคิดเห็น ความเข้าใจ พร้อมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล และ วิเคราะห์คุณภาพผลงานของนิสิตที่ใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลร่วมกับผู้สอนในการเรียนวิทยาลัยไทย

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการวิจัยที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์แล้วจึงสรุปผล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สรุปผลการวิจัยเป็น ส่วน 2 ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนวิทยาลัยไทยในระดับปริญญาตรี เกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอน สภาพปัญหา และลักษณะของสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทย จากการศึกษาความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาพลายไทย จำนวน 5 ท่าน พบว่า การจัดการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทยใน

ระดับอุดมศึกษา มีการจัดการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กัน ซึ่งการบรรยายนั้น เพื่อให้รู้ถึงที่มาและความสำคัญ ลักษณะ โครงสร้าง และประโยชน์ของภาพฉายไทย ด้านการปฏิบัติต้องสอนให้รู้ถึงลักษณะของโครงสร้างลวดลายตามแบบแผนของช่างครุโบราณ ต้องมาการวาดลายซ้ำๆจะมีทักษะการวาดที่ดีขึ้นได้ ปัญหาที่พบในการเรียนการสอนการวาดภาพฉายไทยซึ่งผู้เรียนมักเขียนเขียนผิด เช่น การวาดผิดโครงสร้างลาย มีการสะบัดยอดลายได้ไม่งาม และบากลายนิดไม่สวย ซึ่งลวดลายที่มักเขียนผิดพลาดบ่อยๆ คือลายกระหนก รองลงมาก็คือลายกระจัง และความคาดหวังเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนการวาดภาพฉายไทยนั้น สื่อดิจิทัลควรมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน เป็นสื่อดิจิทัลสามารถส่งเสริมและพัฒนาการเขียนภาพฉายไทยมีลักษณะเป็นสื่อเข้าถึงได้ง่าย ง่ายต่อการสืบค้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นที่มาความสำคัญ สามารถแสดงขั้นตอนการเขียนที่ถูกต้อง มีแบบแผนที่มีมาตรฐาน โดยหาตัวอย่างที่ดีที่สุดมาวิเคราะห์เปรียบเทียบลวดลาย เทคนิค วัสดุ และการปรากฏยังสถานที่ต่างๆได้อย่างชัดเจน

1.2 ผลการศึกษาวิเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิชาฉายไทย พบว่า ผลงานของผู้เรียนวิชาฉายไทยตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ถึงปีการศึกษา 2557 จำนวน 17 คน มีข้อผิดพลาดในการเขียนลวดลาย ดังนี้ ลายกระเปาว เป็นลวดลายที่ผิดพลาดมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 15.04 รองลงมาเป็นลายกระหนกสามตัว คิดเป็นร้อยละ 12.12

1.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาฉายไทย จากการสำรวจความคิดเห็นของนิสิตผู้ผ่านการเรียนในวิชาฉายไทย เกี่ยวกับปัญหา และความต้องการสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนภาพฉายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 35 คน พบว่า ลวดลายไหนสำคัญของการเรียนการสอนการวาดภาพฉายไทย คือ ลายกระหนก รองลงมาคือ หางไหล และยอดลายตามลำดับ ด้านการเรียนการสอนการวาดภาพฉายไทยนั้นปัญหาที่พบบ่อยๆ ได้แก่ เขียนผิดโครงสร้าง การควบคุมเส้น เขียนไม่ได้จังหวะ ขาดความไม่ชำนาญในการใช้สี มีความผิดพลาดในการบากลายน การเขียนลายที่ไม่สมดุล แบบไม่ชัดเจน ลวดลายละเอียดเกินไป ขาดคำอธิบายในการสาธิต การลืมลวดลาย บรรยายภาคในห้องขาดแรงจูงใจ และการเลือกใช้ตำราที่ถูกต้อง ลวดลายที่วาดผิดบ่อยๆ หรือ ยังเขียนได้ไม่แม่นยำ ได้แก่ กระหนก รองลงมาคือ หางไหล และยอดลายตามลำดับ ผู้เรียนมีความคาดหวังเกี่ยวกับการสอนการวาดภาพฉายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัล ดังนี้ สื่อดิจิทัลควรเน้นในเรื่องการสาธิตขั้นตอน วิธีการวาดภาพฉายไทย การแบ่งสัดส่วน โครงสร้าง การใช้เส้น และประวัติความเป็นมาของฉายไทย สื่อดิจิทัลสามารถนำกลับทบทวนในการเรียนและจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้น

1.4 ผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาฉายไทยในระดับปริญญาตรี เกี่ยวกับ ความพร้อมในการเรียนการสอนตลอดจนความพร้อมของผู้เรียน พบว่า การเรียนการสอนวิชาฉายไทยมี

การสอนทฤษฎีและการสอนปฏิบัติควบคู่กัน ซึ่งมีการสาธิตขั้นตอนการวาดพร้อมการบรรยาย ในด้านผู้เรียน ผู้เรียนบางส่วนยังขาดความตั้งใจ มักปฏิบัติตามอารมณ์ความรู้สึกที่แสดงออกอย่างกะทันหันมากกว่าการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ แต่ให้ความสนใจกับสื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งอุปกรณ์ในการเรียนการสอนประกอบด้วย กระดานดำ และโปรแกรมนำเสนอ (Power Point) แต่สื่อที่มียังไม่สามารถสาธิตขั้นตอนการวาดได้ครบถ้วน ดังนั้นจึงควรมีสื่อที่สามารถอธิบายถึงหลักทฤษฎีพร้อมทั้งการสาธิตขั้นตอนการวาดไปพร้อมกัน ผู้เรียน

1.5 ผลการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัล จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการเรียนการสอนวิชาลายไทยในระดับปริญญาตรี แบบวิเคราะห์ผลงานผู้เรียน แบบสัมภาษณ์นิสิตที่ผ่านการเรียนวิชาลายไทย และแบบสังเกตการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นในวิชาลายไทยร่วมกับผู้สอน โดยผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงว่าสื่อดิจิทัลช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลได้ง่าย เรียนรู้ได้ทุกสถานที่ มีระยะเวลาที่เหมาะสม มีเนื้อหา ภาพประกอบ และคำบรรยายที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย ซึ่งสื่อดิจิทัลประกอบด้วย 1. สื่อการเรียนการสอนลายหางไหล ลายหางไหลเป็นลวดลายเบื้องต้นของการเขียนลายไทยจึงจัดทำเป็นสื่อเรียนรู้ดิจิทัล และ 2. สื่อการเรียนการสอนลายกระหนกเปลว ซึ่งเป็นลวดลายที่ผู้เรียนมีการเขียนผิดพลาดมากที่สุด โดยสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นทั้ง 2 เป็นสื่อออนไลน์ ซึ่งง่ายต่อการสืบค้นกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ซึ่งได้จัดทำตามหลักขององค์ประกอบสื่อประกอบด้วย 1. ส่วนนำ (Title) 2. ส่วนชี้แจงบทเรียน (Introduction) 3. ส่วนวัตถุประสงค์ (Objective) 4. ส่วนเนื้อหา (Content) และ 5. ส่วนสรุปเนื้อหา (Summary)

1.6 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เกี่ยวกับ การถ่ายทอดองค์ความรู้ของการเขียนภาพลายไทย และ ลักษณะความเหมาะสมของสื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทย จำนวน 3 ท่าน พบว่า สื่อดิจิทัลที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นสำหรับการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยมีเนื้อหา ภาพประกอบ และคำบรรยายที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเขียนภาพลายไทยได้ดี มีการลำดับเนื้อหา ประวัติความเป็นมา ช่วยส่งเสริมความเข้าใจ แสดงขั้นตอนการเขียนลายไทยอย่างมีลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก มีการชี้ให้เห็นถึงการเขียนที่ผิดพลาดและการเขียนที่ถูกต้องของการเขียนภาพลายไทย มีเอกสารประกอบสื่อการสอนสามารถขั้นตอนการวาดภาพลายไทยสามารถฝึกตามได้อย่างกระชับ ชัดเจน เหมาะสำหรับผู้เรียน ทั้งนี้การใช้สื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทยต้องใช้ควบคู่กับผู้สอน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น สามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการเขียนได้

ส่วนที่ 2 ศึกษาแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนในวิทยาลัยไทย ปีการศึกษา 2558 เกี่ยวกับ การใช้สื่อดิจิทัลการสอนในการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทย พบว่า สื่อดิจิทัลทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจถึงขั้นตอนและวิธีการวาดภาพลายไทยที่ง่ายมากขึ้น ช่วยให้การกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจ ซึ่งมีทั้งภาพและเสียงลำดับได้ชัดเจนทำให้เกิดความรู้เพิ่มมากขึ้น อธิบายและมีการสาธิตได้ละเอียด ทำให้รู้ถึงวิธีเขียนที่นอกเหนือจากที่เรียนในชั้นเรียน มีการใช้เวลาอย่างเหมาะสม ด้านเอกสารประกอบสื่อการสอนนั้นช่วยอธิบายขั้นตอนชัดเจน เนื้อหาเหมาะสมไม่สั้นไม่ยาวเกินไป เข้าใจได้ง่าย ชัดเจน โดยผู้เรียนจะกลับไปปรับชมเพิ่มเติม เพื่อทำความเข้าใจและฝึกฝนตามขั้นตอนอีกครั้ง และสิ่งที่ควรปรับปรุง คือ ควรมีการลดเสียงเพลงประกอบ เพราะรบกวนเสียงการบรรยาย และข้อควรปรับปรุงควรเพิ่มความเร็วในบางขั้นตอน สร้างลูกเล่นให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น

2.2 ผลการศึกษาวเคราะห์จากการสำรวจผลงานของผู้เรียนวิทยาลัยไทยปีการศึกษา 2558 จำนวน 29 คน พบว่า การใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอนในการเรียนการสอนวิทยาลัยไทย ส่งผลให้ข้อผิดพลาดในการเขียนลวดลายของผู้เรียนลดลง โดยข้อผิดพลาดในการเขียนลายหางไหลลดลงจากเดิมร้อยละ 15.04 เป็นร้อยละ 1.41 และข้อผิดพลาดในการเขียนลายกระหนกเปลวคิดลดลงจากเดิมจากเดิมร้อยละ 4.13 เป็นร้อยละ 0.72 สรุปได้ว่าการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนภาพลายไทยสูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีประเด็นการอภิปราย 2 ประเด็นดังนี้

1. ศึกษาการพัฒนาสื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การจัดการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทยในระดับอุดมศึกษา มีการสอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กัน ด้านทฤษฎีใช้การบรรยายเพื่อให้รู้ถึงที่มาและความสำคัญ ลักษณะโครงสร้าง และประโยชน์ของภาพลายไทย มีหลักเกณฑ์ที่สืบเนื่องกันมาตั้งแต่โบราณที่ต้องมาการเรียนการสอนตามแม่บทลวดลายต่าง ซึ่งประกอบด้วย กระหนก นารี กระบี่ และคชะ สอดคล้องกับ {น.ณ ปากน้ำ, 2550 #27} ว่า การเขียนจิตรกรรมได้แบ่งตามลักษณะที่เขียนเป็นแม่บท ใช้ในการเขียนภาพสัณฐานด้วยกัน คือ ลายกระหนก ลายนารี ลายกระบี่ และลายคชะ เป็นต้น จากการศึกษาเอกสารพร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะไทย พบว่า ลายหางไหลเป็นลวดลายแรกๆของการวาดภาพลายไทย ซึ่งมักจะ

ปรากฏตามส่วนต่างๆ ลวดลายอื่น ส่วนใหญ่แล้วจะใช้ประกอบเป็นปลายยอดลายเช่น ปลายยอดลาย กระหนก ปลายยอดลายเครื่องประดับตัวพระ ตัวนาง ปลายยอดลายคิ้วและตาของตัวยักษ์ หรือ ลวดลายบริเวณหัวสิงห์ เป็นต้น ส่วนลายกระหนกเปลวก็เป็นอีกลวดลายที่ผู้เรียนลายไทยมักมีการ เขียนผิดพลาดบ่อยๆ ด้านการสอนปฏิบัติ ต้องสอนให้รู้ถึงลักษณะของโครงสร้างลวดลายตามแบบ แผนของช่างครุโบราณ ต้องมีการวาดลายซ้ำๆ จะทำให้มีทักษะการวาดที่ดีขึ้นได้ เมื่อผู้เรียนวาดซ้ำๆ สม่าเสมอ จนเกิดความชำนาญจะเกิดการพัฒนาลวดลายในรูปแบบเฉพาะตน ซึ่งการเรียนลายไทยจะ เริ่มจากลวดลายที่ง่ายไปหาลวดลายที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น สอดคล้องกับ ฉาย เทวากนิมิต (2497) ว่า ผู้จะเรียนหัตเขียนภาพลายไทยจะต้องไปฝากตัวอยู่กับครุ นับเป็นเวลาตั้งสิบปี ครูจะหัดให้ เขียนไปเรื่อยๆ วันละเล็กน้อย เริ่มตั้งแต่กระหนกสามไปจนถึงลายที่เรียกว่า กระหนกนารี เมื่อได้ งามพอใช้แล้ว ครูก็จะต่อลายให้ยากขึ้นไปตามลำดับจนเห็นว่าศิษย์มีอ่อนแล้วอย่างที่เราเรียกว่า คดได้ วงตรงได้เส้น ครูจึงจะหัดให้ผูกลายด้วยตนเอง การหัดเขียนลายในสมัยโบราณต้องเรียนกับครุตัวต่อ ตัว และครูก็ไม่มีตำราที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอน วันไหนจะเรียนเขียนลายอะไรก็ เขียนลายนั้นลงไปในกระดานดำ พร้อมทั้งสอดคล้องกับ สนั่น รัตนะ (2558) ว่า การเรียนเขียนภาพ ลายไทยมีทั้งหลักทฤษฎีและปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่จะเน้นในเรื่องการปฏิบัติเป็นอันดับแรก ภาพลาย ไทยนั้นจะต้องเริ่มต้นเรียนเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ฝึกทักษะปฏิบัติแบบซ้ำๆ อย่าง สม่าเสมอ จนเกิดความชำนาญ แม่นยำและถูกต้องตามแบบแผนของครู ดังสำนวนที่กล่าวไว้ว่า “เขียนคดให้ด้วงเขียนตรงให้ได้เส้น” เมื่อมีความรู้ความเข้าใจเรื่องภาพลายไทยแล้วจึงจะพลิกแพลง พัฒนารูปแบบให้มีลักษณะเฉพาะตนได้ การจัดการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทยเป็นศิลปะเน้น ด้านทักษะปฏิบัติเป็นสำคัญ ซึ่งขั้นตอนการเรียนทักษะปฏิบัติแบ่งออกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้ ขั้นเตรียม ความพร้อม ขั้นสาธิต ขั้นปฏิบัติ ขั้นปฏิบัติจนชำนาญ ขั้นประยุกต์ และขั้นสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ Davies (1972) ว่า แนวทางการสอนทักษะปฏิบัติรูปแบบของเดวิส (Davies' Instructional Model for Psycho-motor Domain) ประกอบด้วย ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ ทักษะย่อย ขั้นตอนให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่สาธิต ขั้นให้เทคนิควิธีการ ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยง ทักษะ โดยสื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยมีเนื้อหา ภาพประกอบ และคำ บรรยายที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ในการเขียนภาพลายไทยได้อย่าง ดี มีการลำดับเนื้อหา ประวัติความเป็นมา ช่วยส่งเสริมความเข้าใจ แสดงขั้นตอนการเขียนลายไทย อย่างมีลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก มีการชี้ให้เห็นถึงการเขียนที่ผิดพลาดและการเขียนที่ถูกต้องของ การเขียนภาพลายไทย ช่วยส่งเสริมในการทบทวนความรู้ ในขั้นสาธิต และขั้นปฏิบัติจนชำนาญ ศึกษา เพิ่มเติมหรือทบทวนได้ในทุกสถานที่ และผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ กิ ดานันท์ มลิทอง (2548) ว่า สื่อจะช่วยส่งเสริม เพิ่มคุณค่า เพิ่มความรู้ให้แก่ผู้เรียนให้มีความรู้กระจ่าง สมบูรณ์ขึ้นตามหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำเรียนและใช้ง่าย ช่วยนำเสนอและส่งเสริมการเรียนรู้ให้ดี

ขึ้น การนำเสนอการปฏิบัติและกรรมวิธีให้เห็นอย่างเป็นขั้นตอนได้ชัดเจน กระตุ้นให้มีข้อซักถามและปฏิบัติตามขั้นตอนได้ สามารถฉายซ้ำเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจหรือเพื่อทบทวน สะดวกในการพกพาซึ่งสามารถศึกษาเพิ่มเติมหรือทบทวนได้ในทุกสถานที่ สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่ผลการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นมีองค์ประกอบสื่อดังนี้ ส่วนนำ (Title) ส่วนชี้แจงบทเรียน (Introduction) ส่วนวัตถุประสงค์ (Objective) ส่วนเนื้อหา (Content) ส่วนสรุปเนื้อหา (Summary) ซึ่งสอดคล้องกับ ญัฐกร สงคราม (2553) ว่าองค์ประกอบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลจะประกอบด้วยส่วนย่อยที่ทำหน้าที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นส่วนต่างดังนี้ ส่วนนำ (Title) ส่วนชี้แจงบทเรียน (Introduction) ส่วนวัตถุประสงค์ (Objective) ส่วนเมนู (Menu) ส่วนเนื้อหา (Content) ส่วนฝึกปฏิบัติ (Practices) และส่วนสรุปเนื้อหา (Summary) พร้อมทั้งสอดคล้องกับ เมริกา ตรรกาทนาการ (2557) กล่าว องค์ประกอบชุดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะและความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ แนวคิดหลักการ ทักษะการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และให้ผลป้อนกลับ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จากพฤติกรรมของผู้เรียนในปัจจุบันที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว โดยเฉพาะการสืบค้นข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อออนไลน์ แต่ความสนใจมักอยู่ในช่วงเวลาอันสั้น สอดคล้องกับ เสาวคนธ์ วิทวัสโอฬาร (2550) ว่า ผู้เรียนในปัจจุบันมีพฤติกรรม บุคลิกภาพ ทักษะคิด ค่านิยม และแนวโน้มพฤติกรรม ดังนี้ ความเป็นตัวเองสูง ความอดทนต่ำ อยากรู้อยากเห็น ทำทนายฎะเยียบ ทะเยอทะยานสูง คู่ยเคยกับเทคโนโลยี ชอบการเปลี่ยนแปลง กระตือรือร้น มองโลกในแง่ดีมาก มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มุ่งใจในตัวเองสูง ขาดความอ่อนน้อมถ่อมตน รักในอาชีพที่อิสระ ดังนั้นสื่อการเรียนจึงต้องการง่ายต่อการเข้าถึง มีระยะเวลาไม่นาน กระชับ เพื่อสร้างความน่าสนใจให้แก่ผู้เรียนในปัจจุบัน ซึ่งสื่อดิจิทัลสำหรับการวาดภาพลายไทยเบื้องต้นทำให้เกิดความเข้าใจขั้นตอนและวิธีการวาดภาพลายไทย เพราะมีวิธีสอนที่ทำให้เข้าใจง่าย ช่วยให้กระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจ ตื่นเต้น เข้าใจง่าย มีทั้งภาพและเสียงลำดับได้ชัดเจนทำให้เกิดความรู้เพิ่มมากขึ้น อธิบายและมีการสาธิตได้ละเอียด ทำให้รู้ถึงวิธีเขียนที่มาสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย เป็นวิธีที่ไม่รู้มาก่อน เพราะเวลาเขียนเองรูปทรงจะไม่ค่อยสอดคล้องกัน และใช้เวลาอย่างเหมาะสม นิสิตสามารถทบทวนเพื่อปรับไปใช้ในการศึกษาและฝึกสอนต่อไป ด้านเอกสารประกอบสื่อการสอนนั้นช่วยอธิบายขั้นตอนชัดเจน เนื้อเหมาะสมไม่สั้นไม่ยาวเกินไป แม้ไม่อ่านเนื้อหาก็สามารถทำตาม เข้าใจได้ง่าย แต่ยังมีบางขั้นตอนที่ยังอธิบายได้ไม่ชัดเจน ซึ่งผู้เรียนจะกลับไปรับชมเพิ่มเติม เพื่อทำความเข้าใจและฝึกฝนตามขั้นตอนอีกครั้ง สิ่งที่ควรปรับปรุง คือ ควรมีการลดเสียงเพลงประกอบ เพราะรบกวนเสียงการบรรยาย และข้อควรปรับปรุงควรเพิ่มความเร็วในบางขั้นตอน สร้างลูกเล่นให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น และเพลงประกอบควรมีความเป็นสากลมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ Castro (2012) ว่า การเรียนรู้ผ่านโซเชียลมีเดียช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนระดับวัยรุ่นได้ดี นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดในด้านพื้นที่หรือเวลา จึงควรมีการส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนการ

สอนการวาดภาพลายไทย สอดคล้องกับ Lee and Tseng (2008) ว่า การใช้สื่อการเรียนรู้แบบมัลติมีเดียช่วยส่งเสริมผู้เรียนหลายด้านและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียนในปัจจุบันจึงควรมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ศิลปะแบบมัลติมีเดียให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้นเช่น แอนิเมชัน แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ ซอฟต์แวร์ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น และ สอดคล้องกับ Ibrahim and Asarani (2011) ว่า การใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องการ, e-learning เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพสำหรับการวาดที่ทำให้นักเรียนได้ผลอย่างสำเร็จ ดังนั้นสื่อดิจิทัลสามารถกระตุ้นความสนใจ ง่ายต่อการเข้าถึง เพื่อสร้างความน่าสนใจให้แก่ผู้เรียนในปัจจุบัน

2. แนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย การสัมภาษณ์ความคิดเห็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการเรียนในรายวิชาลายไทย การวิเคราะห์ผลงานผู้เรียน การสังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาลายไทย และ จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นในวิชาลายไทยร่วมกับผู้สอน ซึ่งประกอบด้วย

1. สื่อการเรียนการสอนลายหางไหล ซึ่งลายหางไหลเป็นลวดลายเบื้องต้นของการวาดลายไทย ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงว่าเป็นลวดลายที่เหมาะสมในการจัดทำเป็นสื่อเรียนรู้ดิจิทัล และ
2. สื่อการเรียนการสอนลายกระหนกเปลว ซึ่งเป็นลวดลายที่ผู้เรียนมีการเขียนผิดพลาดมากที่สุด โดยสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นพร้อมทั้งมีเอกสารประกอบสื่อ ซึ่งทั้งสองเป็นสื่อออนไลน์ ซึ่งง่ายต่อการสืบค้นกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน และมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน เมื่อนำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลมาใช้ร่วมกับผู้สอนศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าข้อผิดพลาดในการเขียนลวดลายของผู้เรียนลดลง โดยข้อผิดพลาดในการเขียนลายหางไหลลดลงจากเดิมร้อยละ 15.04 เป็นร้อยละ 1.41 และข้อผิดพลาดในการเขียนลายกระหนกเปลวคิดลดลงจากเดิมร้อยละ 4.13 เป็นร้อยละ 0.72 สรุปได้ว่าการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนภาพลายไทยสูงขึ้น สอดคล้องกับ ดนุพล จันทรแก้ว (2547) ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียมีประสิทธิภาพมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่อง ศิลปะลายไทย สำหรับเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียน พร้อมทั้งยังสอดคล้องกับ กิมยานนท์ วงคะฮาด (2556) ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถด้านทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐาน เรื่องการเขียนลายกระจิ่งและลายกระหนกร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความคิดสร้างสรรค์ ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทย และความพึงพอใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ

วิสูตร โพธิ์เงิน (2553) ว่า การทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยด้วยระบบคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ ได้พบว่า ผลงานของนักศึกษาในด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นผลงานที่สร้างโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่ในรูปแบบใหม่ที่ดีขึ้น ดังนั้นแนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตศึกษาระดับปริญญาตรีจึงช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนภาพลายไทยสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่ได้จากข้อค้นพบในการวิจัยดังนี้

1. แนวทางการใช้สื่อเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยสำหรับนิสิตศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นแนวทางการใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนภาพลายไทย จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีทักษะการวาดภาพลายไทยที่สูงขึ้น ดังนั้น สื่อเรียนรู้ดิจิทัลการวาดภาพลายไทยควรมีการใช้ควบคู่กับผู้สอนศิลปะไทย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจลักษณะโครงสร้างของลวดลาย และเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหาในการวาดลวดลายก็จะสามารถสอบถามกับผู้สอนได้ทันที

2. สื่อเรียนรู้ดิจิทัลการเขียนภาพลายไทย สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้การวาดภาพลายไทยสามารถพัฒนาไปยังองค์ความรู้ด้านศิลปะแขนงอื่นได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อดิจิทัลที่ใช้ในการเรียนการสอนภาพลายไทยสำหรับนิสิตศึกษาระดับปริญญาตรีมีเพียงองค์ความรู้ทางด้านกรวดภาพไทยเพียงอย่างเดียว ดังนั้นหากสื่อดิจิทัลสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนคิดต่อยอดนำไปใช้กับรูปแบบผลงานอื่นๆ ดังนี้ ผลงานในรูปแบบเชิงอนุรักษ์ เป็นการนำลวดลายไทยไปใช้ในงานออกแบบต่าง เช่น ผลงานจิตรกรรมไทย ประติมากรรมไทย ทั้งโบราณและร่วมสมัย ผลงานในรูปแบบเชิงเพิ่มมูลค่า เช่น ผลงานลูกทอนรูปแบบจรรยาไปสู่งานออกแบบเฉพาะตน นำไปใช้กับวัสดุอื่นๆในชีวิตประจำวันได้จนถึงผลงานออกแบบระดับโลก เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพว่าด้วยพื้นฐานที่มีสามารถนำต่อยอดเป็นผลงานต่างๆได้

3. การออกแบบสื่อเรียนรู้ดิจิทัลการเขียนภาพลายไทย การออกแบบที่ดูเรียบง่ายมีเรื่องราวที่เข้าถึงได้ง่ายในชีวิตประจำวัน โดยมีการเชื่อมโยงของเนื้อหาของศิลปะไทยหรือภาพลายไทยที่อยู่ในชีวิตประจำวัน แต่ยังคงแบบแผนศิลปะไทยไว้โดยใช้ระยะเวลาไม่เกิน 1-2 นาที เพื่อสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและง่ายต่อการเข้าถึงของผู้เรียน

4. การจัดทำสื่อเรียนรู้ดิจิทัลการเขียนภาพลายไทย ควรมีแหล่งอ้างอิงที่ชัดเจน งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำสื่อดิจิทัลที่ใช้ในการเรียนการสอนภาพลายไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยนำไปทดลองใช้ควบคู่กับผู้สอนวิชาลายไทย การใช้ภาพต้นแบบในการจัดทำสื่อควรที่เป็นที่ยอมรับ หรือ มีต้นแบบจากภาพของครูช่างที่น่าเชื่อถือ เพื่อเป็นไปตามแบบแผนโบราณของภาพลายไทย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนภาพลายไทยมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาการใช้สื่อดิจิทัลกับศิลปะแขนงอื่น ที่สามารถพัฒนาทักษะด้านผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจในการทำวิจัยในรูปแบบนี้
3. ควรมีการประเมินทักษะการวาดภาพลายไทยของกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน เพื่อให้ทราบถึงการพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฤษมันต์ วัฒนามรงค์. (2554). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กอบสุข คงมณัส. (2554). **การพัฒนาารูปแบบการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ ตามกระบวนการให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถของครูประจำการ ในการให้คำปรึกษาเรื่องการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**. (ปริญญาคุชฎบัณฑิต), สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิดานันท์ มลิทอง. (2540). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษาศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษาศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิมยานนท์ วัจนธาดา. (2556). **การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐาน ความพึงพอใจต่อวิชาศิลปะไทย จากการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต22**. (ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

เกริดา โคตรชารี. (2555). **ปัจจัยนำของการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคเจเนอเรชันเอ็กซ์และเจเนอเรชันวาย**. (ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ. (2555). **งานช่างศิลป์ : จิตรกรรม หุ่นและหัวโขน สลักหนังใหญ่และหนังตะลุง เครื่องไม้จำหลักหล่อโลหะไทย**. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553). **ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. แหล่งที่มา :

<http://portal.edu.chula.ac.th/edu52/view.php?Page=1242480890782745>

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2557). **หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต**. (online). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แหล่งที่มา :

<http://portal.edu.chula.ac.th/academic/view.php?Page=1243999546337277>

จริยา เหนียนเฉลย. (2540). **เทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อส่งเสริมกรุงเทพฯ.

จีรพันธ์ สมประสงค์. (2524). **ศิลปะประจำชาติ ศป.231**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2548). การออกแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัตรชัย อรรถปักษ์. (2554). **องค์ประกอบศิลปะ**. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒนา.
- ฉาย เทวาทินิมิต. (2497). **สมุดตำราลายไทย**. กรุงเทพมหานคร: พระจันทร์.
- ชนาธิป พรกุล. (2551). การออกแบบการสอน : การบูรณาการ การอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2557). การสอนกระบวนการคิด : ทฤษฎีและการนำไปใช้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ช่อบุญ จิรานุภาพ. (2542). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การใช้บริการ สารสนเทศห้องสมุดสำหรับนิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่1. (ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์ แอนปรีนติ้ง.
- ณัฐกร สงคราม. (2553). การออกแบบและการพัฒนา มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ 1.ระบบมัลติมีเดีย 2.สื่อการสอน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- دنุพล จันทร์แก้ว. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย เรื่อง ศิลปะลายไทย สำหรับเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2550). นวัตกรรมการศึกษา ชุด ๔ มิติการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และการพัฒนาผลงานทางวิชาการของผู้บริหารสถาบันการศึกษา ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ธารอักษร.
- ทิตนา แชมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2556). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญธรณ์ อมรกิจปัญญา. (2558). รูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านกูเกิ้ลคลาวด์คอมพิวติ้งเพื่อส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. (ปริญญามหาบัณฑิต), คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ.
- น.ณ ปากน้ำ. (2549). **ถาม-ตอบ ศิลปะไทย**. กรุงเทพมหานคร: เมืองโบราณ.
- น.ณ ปากน้ำ. (2550). **ความงามในศิลปะไทย**. กรุงเทพมหานคร: เมืองโบราณ.
- นวลจิตต์ เขาวีร์ดีพงค์. (2535). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ สำหรับครูวิชา **อาชีพ**. (ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต), สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทวัลย์ ตั้งพรประเสริฐ. (2552). **ทฤษฎีประติมากรรม**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- นุกูล ชมภูนิช. (2530). **บ้านไทยเอกลักษณ์ของชาติ**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

- เนาวนิตย์ สงคราม. (2554). การสร้าง *Digital Video & Digital storytelling* เพื่อการเรียนรู้การสอนยุค **ดิจิทัล**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2556). การสร้างนวัตกรรมเปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนื่ออ่อน ขวัญทองเขียว. (2556). ความเข้าใจในจิตรกรรมไทยประเพณี. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญมา ฉ่อมฉายา. (2545). ศิลปะลายไทย. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปฏิพัทธ์ ดาระดาช. (2538). ลายไทย ภาพไทย. กรุงเทพมหานคร: งามดี จำกัด เครื่องดิชน.
- ประเสริฐ วรรณรัตน์. (2552). ประวัติศาสตร์ประติมากรรม. กรุงเทพมหานคร: แอปป้า พรินต์ติ้ง กรุ๊ป.
- ประเสริฐ ศีลรัตน์. (2542). สุนทรียะทางทัศนศิลป์. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2554). เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา = *Information technology in education*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ปรีชา เกาทอง. (2548). **จิตรกรรมไทยวิจิตร**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2544). มัลติมีเดียเทคโนโลยีกับโรงเรียนในศตวรรษที่21. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ.
- พัฒนะ พุทธิพงษ์. (2555). หนังสือเพื่อการศึกษาจิตรกรรมไทย ชุด ศิลปะประจำชาติไทย กนก นารี กระบี่ คช. นนทบุรี: ธรรมสารการพิมพ์.
- พิทักษ์ สายัณห์. (2537). **หลักการศึกษาลายไทย**. กรุงเทพมหานคร: อักษรพัฒนา.
- พิทักษ์ สายัณห์. (2547). **ศิลปะประจำชาติลายไทย ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร: อักษรพัฒนา.
- พิทักษ์ สายัณห์. (2547). **ศิลปะประจำชาติลายไทย ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร: อักษรพัฒนา.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2558). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่21. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิริยะพงศ์ สุขแก้ว. (2549). **สุนทรียศาสตร์บนฝาผนังถ้ำแห่งจิตรกรรมไทย**. กรุงเทพมหานคร: ประชาสัมพันธ์สยาม.
- พิสณู ฟองศรี. (2552). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ**. กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- โพธิ์ ใจอ่อนนุ่ม. (2500). **คู่มือลายไทย**. กรุงเทพมหานคร: อุดมไกล้ ป.ณ. ปรี้อมปราบ เจริญกรุง.
- ภิญโญ สุวรรณคีรี. (2541). **ลายไทย**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มโน พิสุทธิรัตนานนท์. (2547). **สุนทรียวิจิตรในจิตรกรรมไทย**. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮ้าส์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. (2545). **ศิลปศึกษาแนวปฏิรูปฯ**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานะ ทองสอดแสง. (2508). **ศึกษาศิลปะลายไทย**. กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองธรรม.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525**. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542**. กรุงเทพมหานคร: นามมีบุ๊คส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2557). **พจนานุกรมศัพท์ลายไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส.

- รินฤทัย รอดสุวรรณ. (2554). **การนำเสนอแนวทางการสอนศิลปะไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามความคิดของผู้เชี่ยวชาญ.** (ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เริงฤทธิ์ เอกวงศ์อนันต์. (2556). **การออกแบบเรขศิลป์บรรจุภัณฑ์ชุดขนมไหว้เจ้าเพื่อสื่อสารเทศกาลต่างๆ สำหรับกลุ่มเป้าหมายเจนเอเรชั่นวาย.** (ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาานฤมิตศิลป์ ภาควิชาานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณณา ณ สงขลา. (2535). **จิตรกรรมไทยประเพณี.** กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายอนุรักษ์จิตรกรรมฝาผนังและประติมากรรมติดที่กองโบราณคดี กรมศิลปากร.
- วรรณณา ณ สงขลา. (2528). **การอนุรักษ์จิตรกรรมฝาผนัง.** กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายอนุรักษ์จิตรกรรมฝาผนังและประติมากรรมติดที่ กองโบราณคดี กรมศิลปากร.
- วรรณณา ณ สงขลา. (2533). **จิตรกรรมไทยประเพณี.** กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายอนุรักษ์จิตรกรรมฝาผนังและประติมากรรมติดที่ กองโบราณคดี กรมศิลปากร.
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2556). **นวัตกรรมและการเรียนการสอนภาษาไทย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทย์ พินคันเงิน. (2530). **ลายไทย.** กรุงเทพมหานคร: องค์การค้าของคุรุสภา.
- วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. (2548). **ศิลปะในประเทศไทย : จากศิลปะโบราณในสยามถึงศิลปะสมัยใหม่.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือลาดพร้าว.
- วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. (2529). **ศิลปะไทยที่น่ารู้.** กรุงเทพมหานคร: เมืองโบราณ.
- วิสูตร โพธิ์เงิน. (2553). **การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการของนักศึกษาศิลปะ.** (ปริญญาดุขฎิบัณฑิต), สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศยามน อินสะอาด. (2553). **การพัฒนารูปแบบเลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์เพื่อเสริมสร้างการสร้างความรู้และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาศิลปะบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.** (ปริญญาดุขฎิบัณฑิต), สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิลปทรรศน์. (2545). **ลายไทย.** กรุงเทพมหานคร: วาดศิลป์.
- ศุภกิจ มูลประมุข. (2543). **บ้านไทยน่าอยู่ 2.** กรุงเทพมหานคร: กิจศึกษาเทรนดิงศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศุภชัย นทีตานนท์. (2549). **การศึกษาการเรียนการสอนศิลปะไทย ระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.** (ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สงวน รอดบุญ. (2529). **ศิลปกรรมไทย.** กรุงเทพมหานคร: การศาสนา.
- สนั่น รัตนะ. (2558). **ตำราศิลปะไทย ตัวภาพจิตรกรรมไทย จังหวัดสมุทรสงคราม: ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์.**
- สมชาติ มณีโชติ. (2529). **จิตรกรรมไทย.** กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.

- สมพงษ์ สิงหะพล. (2531). **รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาสติปัญญา**. นครราชสีมา: แผนกเอกสารการพิมพ์ วิทยาลัย
ครุชนครราชสีมา.
- สมพร จารุณี. (2540). **การวางแผนการเรียนการสอน : สื่อและกระบวนการ**. กรุงเทพมหานคร: ครูสภา
ลาดพร้าว.
- สันติ เล็กสุขุม. (2539). **กระหนกในดินแดนไทย**. กรุงเทพมหานคร: มติชน.
- สันติ เล็กสุขุม. (2554). **ประวัติศาสตร์ศิลปะไทย (ฉบับย่อ) : การเริ่มต้นและการสืบเนื่องงานช่างในศาสนา**.
กรุงเทพมหานคร: เมืองโบราณ.
- สำนักวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553). **ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
แหล่งที่มา : http://academic.chula.ac.th/Curriculum/Diagram.../Rubric_grade.pdf
- สุนทร สิ้นพานนท์. (2552). **นวัตกรรมการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุภัทรดิศ ดิสกุล. (2534). **ศิลปะในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์ พรินต์ติ้ง.
- สุวัฒน์ แสนขัติยรัตน์. (2550). **กลวิธีการเขียนภาพจิตรกรรมไทย**. กรุงเทพมหานคร: วาดศิลป์.
- เสาวคนธ์ วิทวัสโอฬาร. (2550). **Gen Y : จับให้มันคั้นให้เวิร์ค**. กรุงเทพมหานคร: เนชั่นมัลติมีเดียกรุ๊ป.
- อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี. (2542). **ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียน พฤติกรรมการเรียน ของการเรียนใน
มหาวิทยาลัยเสมือนที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา**. (ปริญญาดุษฎีบัณฑิต),
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- อภัย นาคคง. (2533). **ความรู้เบื้องต้น วิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ**. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาการพิมพ์.
- อภิวันท์ อุดลยพิเชษฐ. (2555a). **จิตรกรรมฝาผนังพระที่นั่งพุทไธสวรรย์**. กรุงเทพมหานคร: เมืองโบราณ.
- อภิวันท์ อุดลยพิเชษฐ. (2555b). **ลายรดน้ำ**. กรุงเทพมหานคร: เมืองโบราณ.
- อารรณ์ อินฟ้าแสง. (2527). **ศิลปะไทย ฉบับนักเรียน**. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ็ด.

ภาษาอังกฤษ

- Branch, R. (2009). **Department of Education Psychology and Instruction
Technology. University of Georgia.**
- Castro, J. C. (2012). **Learning and Teaching Art Through Social Media. Studies in Art
Education(53), 152 – 169.**
- Davies, I. (1972). **KThe management of learning. London: McGraw – Hill.**
- Dikici, A. (2009). **An application of digital portfolio with the peer, self and
instructor assessments in art education. Egitim Arastirmalari - Eurasian
Journal of education Research(36), 91-108.**

- Harrow, A. (1972). **A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral objective.** *New York. Long man.*
- Ibrahim, Z , & Asarani, N. (2011). **Exploring The Potential of E-Learning for The Teaching of Line Drawing Subject.** *Universiti Teknologi MARA.*
- Kanz, J, & etc. (2013). **Integrating the Visual Art Back in to the classroom with Mobile Application : Teaching beyond the ‘Click and View’ Approach.** *Journal of Digital Learning in Teacher Education*(30), 52-59.
- Lee, S , & Tseng, H. (2008). **Investigation of the Technology Integrated Instruction in Art Education : A Case Study of Exploring Learning Achievement.** *Jl. Of Education Multimedia and Hypermedia*(17), 337-361.
- Simpson, D. (1972). **Teaching physical education: A system approach.** *Boston: Houghton Muffin Co.*





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินและการให้สัมภาษณ์เรื่อง “แนวทางการพัฒนา
ทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี”

ชื่อ	สังกัด/หน่วยงาน
<u>ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยจำนวน 3 ท่าน</u>	
1. อาจารย์ ดร. โสมฉาย บุญญานันต์	อาจารย์ประจำสาขาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร. สุธาสินินันท์ บุรีคำพันธ์	อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและ การออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
3. อาจารย์ ดร.บุญชู บุญลิขิตศิริ	อาจารย์ประจำสาขานาฏศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
<u>ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนศิลปะไทยจำนวน 5 ท่าน</u>	
1. อาจารย์สมพงษ์ แสงอร่ามรุ่งโรจน์	อาจารย์ประจำภาควิชาประยุกต์ศิลปศึกษา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. อาจารย์เกษร ผลจันทร์	อาจารย์ประจำภาควิชาประยุกต์ศิลปศึกษา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. อาจารย์ ชูศักดิ์ ศรีขวัญ	อาจารย์ประจำคณะจิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อ	สังกัด/หน่วยงาน
4. อาจารย์ สนั่น รัตน์นะ	อาจารย์ผู้สอนวิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และเป็นอาจารย์พิเศษคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย รามคำแหง
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาสกร แสงสว่าง	ประธานสาขาจิตรกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
<u>ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอนจำนวน 3 ท่าน</u>	
1. อาจารย์ ดร.วิสูตร โพธิ์เงิน	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. อาจารย์ ดร.บุญชู บุญลิขิตศิริ	อาจารย์ประจำสาขานิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. อาจารย์ ดร.อธิพัชร์ วิจิตสถิตรัตน์	อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก ข
เครื่องมือในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางการสอนศิลปะไทย)

เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี”

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะไทย
เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทย โดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตปริญญาตรี โดย
แบบสัมภาษณ์แบบออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนภาพลายไทยและการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับการ
สอนในระดับปริญญาตรี ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของการสอนและด้านต่างๆ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ชื่อ..... นามสกุล.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

สัมภาษณ์เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความในช่องว่างที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง
เกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

- | | | |
|-----------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. อายุ | <input type="checkbox"/> 20-30 ปี | <input type="checkbox"/> 31-40 ปี |
| | <input type="checkbox"/> 41-59 ปี | <input type="checkbox"/> 60 ปีขึ้นไป |
| 3. วุฒิการศึกษา | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท |

ปริญญาเอก อื่นๆโปรดระบุ

4. สาขาที่จบการศึกษา
5. ท่านสำเร็จการศึกษาจากที่ใด
6. ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพ
7. ศิลปะไทยที่ท่านถนัด
8. ท่านมีประสบการณ์สอนด้านศิลปะ ปี
9. ปัจจุบันท่านสอนภาพลายไทยอยู่สถาบันใด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนภาพลายไทยและการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับการสอนในระดับปริญญาตรี

1. ภาพลายไทยในความหมายของท่านคืออะไร ครอบคลุมถึงผลงานลักษณะใดบ้าง

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าภาพลายไทยที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาควรมีลักษณะใด

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าทักษะการวาดภาพลายไทยที่ท่านถนัดสามารถนำไปสอนระดับอุดมศึกษาได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. ท่านคิดว่าหลักการที่สำคัญที่สุดในการเขียนภาพลายไทยมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

5. ท่านคิดว่าการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นควรสอนการเขียนลวดลายใดเป็นอันดับแรก

.....

.....

.....

6. ในการสอนการวาดภาพลายไทยของท่าน การเขียนลวดลายไทยใดที่ผู้เรียนมักเขียนผิดพลาดบ่อยๆ มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

7. ท่านคิดว่ากับการเชิญช่างหรือศิลปินเป็นวิทยากรในการเรียนการสอนภาพลายไทยมีประโยชน์ในด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

8. จากความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและกระแสทักษะแห่งศตวรรษที่21 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนในด้านสื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยี ท่านคิดว่าการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทยควรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรให้สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบัน

.....

.....

.....

9. ท่านคิดว่าสื่อดิจิทัลควรมีลักษณะแบบใดจึงจะสามารถส่งเสริมและพัฒนาศิลปะการเขียนภาพลายไทยได้

.....

.....

.....

10. ท่านคิดว่าสื่อดิจิทัลเหมาะสมกับการเรียนการสอนภาพลายไทยควรมีการพัฒนาทักษะด้านใดบ้าง เพราะอะไร

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย
(สำหรับผู้ที่ผ่านการเรียนการวาดภาพลายไทย)

**เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี”**

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตในโครงสร้างสู่ความเป็นเลิศด้านศิลปะ
ไทย เกี่ยวกับแนวทางการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาพลายไทยและการใช้สื่อในการสอน
การเขียนภาพลายไทย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ชื่อ.....

ชั้นปี..... รหัสนิสิต.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

สัมภาษณ์เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

เวลาเริ่มสัมภาษณ์..... น. ถึงเวลา..... น.

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอน

1. การเรียนการเขียนภาพลายไทย ลวดลายไหนสำคัญที่สุด

.....

.....

.....

2. การเรียนภาพลายไทย ท่านมีความถนัดและแม่นยำในการเขียนลวดลายใดบ้าง เพราะอะไร

.....

.....

.....

3. ในการเขียนภาพลายไทย ลวดลายใดที่ท่านมักเขียนผิดพลาด หรือ ยังเขียนได้ไม่แม่นยำ มีลวดลายอะไรบ้าง

.....

.....

.....

4. ปัญหาในการเขียนภาพลายไทยของท่านที่พบบ่อยๆ มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

5. ท่านคิดว่าสื่อดิจิทัลมีความเหมาะสมในการส่งเสริมการเขียนภาพลายไทยหรือไม่เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

6. ท่านคิดว่าสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยควรเน้นเนื้อหาในเรื่องใดและมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....



แบบสังเกตการเรียนการสอน

เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี”

สถานที่ที่สังเกตการสอน.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อผู้สังเกต.....

เวลาเริ่มต้นสังเกต.....น. สักเกตถึงเวลา.....น.

สังเกตครั้งที่.....

1. ความพร้อมของการถ่ายทอด

1.1 ผู้ถ่ายทอด

1.1.1 แผนการสอน

.....

1.1.2 ด้านบุคลิกภาพ

.....

1.1.3 ด้านสื่อการสอนดิจิทัล

.....

1.1.4 อุปกรณ์ในการเรียน

.....

1.1.5 เวลาในการเข้าสอน

.....

1.2 ผู้รับการถ่ายทอด

1.2.1 การเตรียมอุปกรณ์

.....

1.2.2 ความสนใจในการเรียน

.....

1.2.3 ความสนใจในสื่อการสอนดิจิทัล

1.3 สถานที่ในการสอน

1.3.1 สภาพทั่วไป

1.3.2 การจัดที่นั่ง

1.3.3 พื้นที่ในการทำงาน

2. กระบวนการถ่ายทอด

2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

2.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม

2.2.1 เทคนิคการสอน

2.2.2 กิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.3 อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล

2.2 ขั้นสรุปและวัดผล

3.บรรยากาศการถ่ายทอด

4. การแสดงออกของผู้เรียน

.....

.....

.....

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....



แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนลายไทย
(สำหรับผู้เรียนในปีการศึกษา 2558)

เรื่อง “แนวทางการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี”

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตในโครงสร้างสู่ความเป็นเลิศด้านศิลปะ
ไทย เกี่ยวกับแนวทางการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาพลายไทยและการใช้สื่อในการสอน
การเขียนภาพลายไทย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ชื่อ.....นามสกุล.....

สถานที่สัมภาษณ์

วันที่สัมภาษณ์.....

เวลา.....น.

1. สื่อดิจิทัลที่ใช้ ทำให้เกิดความเข้าใจในชั้นการวาดภาพลายไทยหรือไม่

.....

.....

.....

2. เอกสารประกอบการสอน ทำให้เกิดความเข้าใจและมีความสอดคล้องกับสื่อดิจิทัลหรือไม่

.....

.....

.....

3. จะกลับไปศึกษาหรือรับชมสื่อดิจิทัลนี้อีกครั้งหรือไม่

.....

.....

.....

4. สื่อดิจิทัลที่ใช้มีข้อดีหรือควรปรับปรุงในส่วนไหนบ้าง

4.1 ภาพ

.....

.....

.....

4.2 เสียง

.....

.....

.....

4.3 ระยะเวลา

.....

.....

.....

4.4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

แบบสัมภาษณ์การประเมินสื่อการเรียนการสอน

(ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน)

เรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี”

คำชี้แจง

1. การวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษา “แนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนภาพลายไทยโดยใช้สื่อดิจิทัลสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี”

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินสื่อการเรียนการสอน

1. ชื่อ.....นามสกุล.....
2. วุฒิการศึกษา
3. สาขาที่จบการศึกษา
4. ท่านสำเร็จการศึกษาจากที่ใด
5. ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพ
6. ท่านมีประสบการณ์สอนด้านการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบสื่อการสอน ปี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลที่ใช้ในการสอนการวาดภาพลายไทยในระดับปริญญาตรี

1. สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นมีรูปภาพประกอบเนื้อหาที่มีความเหมาะสมหรือไม่เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

2. รูปภาพและคำบรรยายในเนื้อหาการเขียนภาพลายไทยมีความสอดคล้องหรือไม่

.....

.....

.....

3. การใช้เสียงบรรยาย เพลงประกอบ ในเนื้อหาของสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นสามารถกระตุ้นความน่าสนใจให้ผู้เรียนได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

4. เอกสารประกอบสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้นมีความเหมาะสม มีความเหมาะสมกับสื่อหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

5. ระยะเวลาของสื่อดิจิทัลมีความเหมาะสมในการสอนการเขียนภาพลายไทยในระดับปริญญาตรีหรือไม่

.....

.....

6. ท่านคิดว่าสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้น สามารถกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนในระดับปริญญาตรีได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

7. สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยช่วยส่งเสริมพร้อมทั้งสามารถบูรณาการควบคู่กับผู้สอนวิชาลายไทยได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

8. สื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยมีการลำดับเนื้อหา ประวัติความเป็นมา คุณค่า ขั้นตอน
ปฏิบัติของการเขียนภาพลายไทยมีความเหมาะสมในระดับปริญญาตรีหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

9. ท่านคิดว่าสื่อการเรียนการสอนการเขียนภาพลายไทยเบื้องต้น สามารถถ่ายทอดกระบวนการ
ขั้นตอน ทักษะการวาดลายไทยในระดับปริญญาตรีได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

10. ท่านคิดว่าสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทยควรมีลักษณะใด

.....

.....

.....

11. ท่านคิดว่าควรมีสื่อดิจิทัลที่ช่วยส่งเสริมในการเรียนการสอนการวาดภาพลายไทยหรือไม่ เพราะ
เหตุใด

.....

.....

.....

12. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค
บรรยากาศการเรียนการสอน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 12 บรรยากาศการเรียนการสอนวิชาलयไทย



ภาพที่ 13 อาจารย์ผู้สอนอธิบายขั้นตอนการเขียนลายไทย



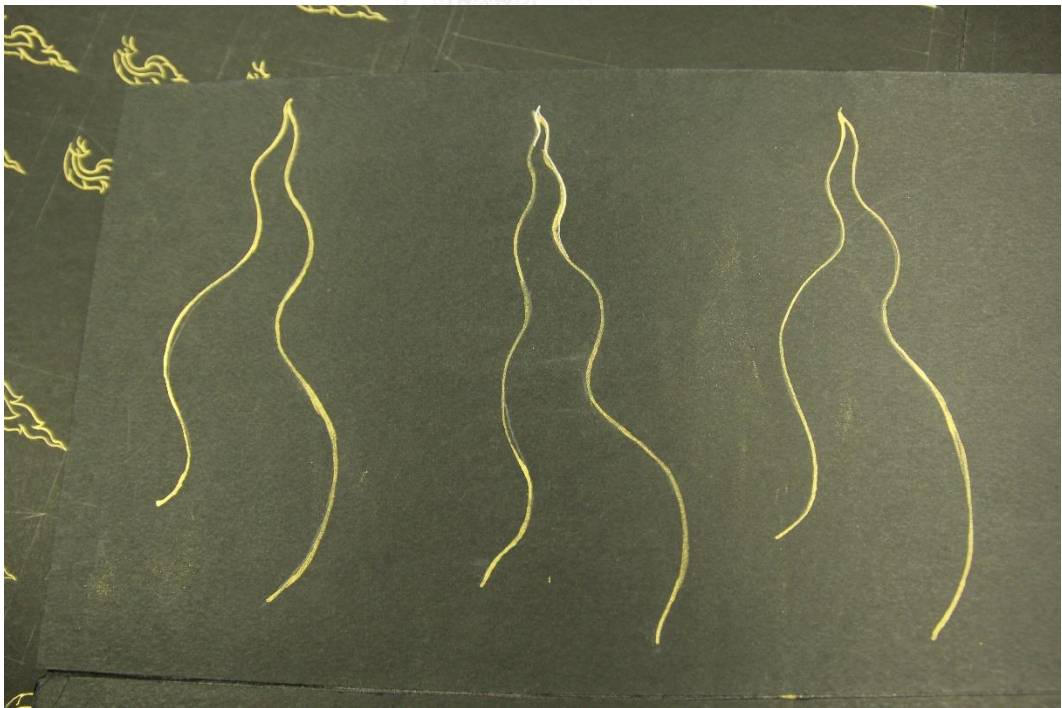
ภาพที่ 14 ผู้เรียนเรียนสอบถามปัญหาในขั้นตอนการเขียนลายไทย



ภาพที่ 15 บรรยากาศการทดลองใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนลายไทย



ภาพที่ 16 ผลงานแบบฝึกของนิสิตผู้เรียนวิชาศิลปะไทย



ภาพที่ 17 ผลงานการเขียนภาพทางไหล

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายเกียรติศักดิ์ ล้วนมงคล สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปบัณฑิต (ศ.บ.) ภาควิชาประยุกต์ศิลปศึกษา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อปีการศึกษา 2550 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2557 และเป็นผู้ได้รับทุนการศึกษา โครงการพัฒนาศาสตร์สู่ความเป็นเลิศด้านศิลปะไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

