



การพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียน
ภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์
คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตตา บุญทรง

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยด้านการเรียนการสอน ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
ประจำปีงบประมาณ 2564
ลิขสิทธิ์สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อโครงการ การพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

แหล่งเงิน ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยการวิจัยด้านการเรียนการสอน ของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ประจำปีงบประมาณ 2564 **จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน** 18,500 บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี 7 เดือน **ตั้งแต่** 1 ตุลาคม 2563 **ถึง** 28 เมษายน 2565

ผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตตา บุญทรง คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน และศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนฯ ตลอดจนศึกษาระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อการสอนฯ สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา โดยผู้วิจัยมีกระบวนการวิธีการดำเนินงานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะการพัฒนาสื่อการสอนฯ และระยะการใช้เครื่องมือวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร และกลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย คณะศิลปวิจิตร ซึ่งประชากรกลุ่มผู้สอนศิลปะนั้นมีจำนวน 18 คน เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 22 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ประชากรนักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย คณะศิลปวิจิตร มีจำนวน 12 คน เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ดำเนินการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง แบบแผนการวิจัย One group Pretest-Posttest design โดยใช้เครื่องมือวิจัย ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (IOC=1) และพัฒนาปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย แบบบันทึกการสัมภาษณ์, แบบสังเกตพฤติกรรม, แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัคร, แบบทดสอบก่อนเรียน, แบบทดสอบหลังเรียน (One group Pretest-Posttest design) ที่วัดผลผ่านแบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการเปรียบเทียบข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า

ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มที่มีต่อสื่อการสอน ข้อที่ 1 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจสัดส่วนตัวพระนางแบบอุดมคติและเขียนได้ง่ายขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับ 4.75 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46, ข้อที่ 2 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังการศึกษาเรียนรู้จากสื่อการสอนการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ค่าเฉลี่ยระดับ 4.75 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

ในด้านความพึงพอใจของอาสาสมัครที่มีต่อสื่อการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีความพึงพอใจต่อสื่อการสอน มีผลคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0 และเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาสื่อการสอนในการพัฒนาต่อไป และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีความพึงพอใจต่อสื่อการสอน มีผลคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0

ในด้านพัฒนาการทักษะความสามารถของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาศิลปะไทย จากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ที่วัดผลผ่านแบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา จากค่าสถิติ t test dependent พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถ หลังการใช้สื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วนสูงกว่าก่อนใช้สื่อฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 3.58



Title: Developing teaching materials based on anatomical theory to improve the achievements of the idealistic symbolic forms of traditional Thai painting in visual art courses for students of Faculty of Fine Arts, Bunditpattanasilpa Institute.

Grant resource: This research is supported by Bunditpattanasilpa Institute.

Fiscal year: 2021

Grant amount: 18,500 Baht

Period of research: 1 year 7 months from 1 October 2021 to 28 April 2022

Researcher: Asst.Prof.Sujitta Bunsong The Faculty of Fine Arts, Bunditpattanasilpa Institute.

Abstract

This research project objective is to produce teaching materials for Thai traditional idealistic figures based on the theory of proportional structure anatomy, and to study the effectiveness of teaching materials towards the studying satisfaction of the sample group. For studying the improvement of educational achievement, the research was divided into 2 phases: Developing teaching materials in phase 1; and using research tools to test with the sample groups in phase 2. By selecting specific samples (Purposive Sampling) the researcher divided the samples into 2 groups, the first group- art teachers of the Faculty of Fine Arts. and the second group-students of the Thai Arts Department, the Faculty of Fine Arts. The population of art teachers group was 18 people, and 4 participants were selected as the first sample group, representing 22%, and the second sample group, the Thai arts students population consisted of 12 people and 4 participants were selected as the second sample group, representing 33.33%.

The research was conducted according to an experimental research model. The research pattern used One group Pretest-Posttest design as research tools. The research tool quality was checked (IOC=1) and improved before applying to the sample. Interview log form, behavioral observation form, volunteer opinion questionnaire, pre-study test, post-study test (One group Pretest-Posttest design) were measured through a form of assessment of students' cognition and skills. The quantitative data was analyzed by finding the percentage, mean, standard deviation,

The results of the study are;

The opinions of whole sample groups towards teaching materials are favorable. Firstly, the teaching materials based on anatomy theory IMPROVE students understanding proportions of Thai traditional idealistic figures, as well as their drawing skill (mean level 4.75 (highest), standard deviation level 0.46). Secondly, teaching materials based on anatomical theory IMPROVE students' knowledge and understanding (mean level 4.75 (highest) standard deviation level 0.70).

In terms of the participants satisfaction with teaching materials, the first sample group was satisfied with the teaching materials (mean level 5 (the highest), standard deviation level 0) and has suggested that the teaching materials for further development. As for the second sample group, the level of satisfaction with the teaching materials is high (mean level 5 (the highest) with standard deviation level 0).

As for the second sample group, by analyzing the pre-study test and post-study measure the students' understanding and skills, it was found that a significant improvement has been made of the proportional structure. From the T-test dependent level in pre-test and post-test comparing scores of the second sample group of Thai art students, it can be concluded that the achievement of cognitive skills and abilities after using teaching materials higher than before using teaching materials, statistically significant at level 3.58

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
สารบัญ.....	จ
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	2
กรอบความคิดในการวิจัย.....	3
รูปแบบวิธีการวิจัย.....	3
คำสำคัญของการวิจัย.....	3
ระยะเวลาและแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย.....	4
2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ทฤษฎีรูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ ในงานจิตรกรรมไทยประเพณี.....	5
จิตรกรรมไทยประเพณี.....	5
รูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทย.....	7
รูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ.....	7
รูปทรงมนุษย์แบบเลียนแบบความเป็นจริง.....	9
ทฤษฎีกายวิภาคและสัณฐานวิทยา.....	11
สัดส่วนร่างกาย.....	11
สัดส่วนร่างกายของคนไทย.....	15
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	18
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ 1 การพัฒนาสื่อการสอน.....	18
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ 2 การใช้สื่อการสอน กับกลุ่มตัวอย่าง.....	19
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ผล และการสรุปผลการวิจัย.....	22
4. กระบวนการดำเนินงานวิจัย การพัฒนาและผลิตสื่อการสอน เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง.....	23
กระบวนการการพัฒนา และผลิตสื่อการสอน.....	24
รูปทรงศีระพระ-นางด้านข้าง.....	25
รูปทรงศีระพระ-นางด้านหน้า (45องศา).....	27

รูปทรงพระ-นาง ท่านั่ง.....	29
รูปทรงพระ-นาง ท่ายืน.....	32
สื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาค	
ด้านโครงสร้างสัดส่วน.....	34
สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านข้าง.....	35
สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านหน้า (45องศา).....	38
สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ท่านั่ง.....	41
สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ท่ายืน.....	47
5. กระบวนการดำเนินงานวิจัย การใช้เครื่องมือวิจัยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง.....	52
กระบวนการจัดทำเครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	52
กระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง.....	58
กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ ระดับปริญญาตรี.....	58
กลุ่มตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย.....	61
6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา.....	69
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบคำถาม.....	69
ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน.....	71
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการสอน.....	73
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	74
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	74
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม.....	75
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการ	
ความสามารถ.....	75
7. สรุปผลการวิจัย.....	77
สรุปผลการวิจัย.....	78
ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1.....	78
ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2.....	79
ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3.....	79
อภิปรายผล.....	80
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้.....	80
พฤติกรรมการเรียนรู้.....	80

ข้อเสนอแนะ.....	80
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้งาน.....	80
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	81
บรรณานุกรม.....	82
ประวัติผู้วิจัย.....	84



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ.....	7
ภาพที่ 2 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ.....	8
ภาพที่ 3 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบรูปทรงอุดมคติผสมความเป็นจริง.....	9
ภาพที่ 4 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบเลียนแบบความเป็นจริง.....	9
ภาพที่ 5 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบเลียนแบบความเป็นจริง.....	10
ภาพที่ 6 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงที่ไม่เป็นไปตามความเป็นจริงที่แสดงออกทางด้านลบ.....	10
ภาพที่ 7 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Ritcher.....	12
ภาพที่ 8 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Morpho Anatomy for Artist.....	12
ภาพที่ 9 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Ritcher.....	13
ภาพที่ 10 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Ritcher.....	14
ภาพที่ 11 ภาพการสอนจิตรกรรมไทยของผู้วิจัย.....	23
ภาพที่ 12 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงใบหน้าพระ-นาง ด้านข้าง.....	25
ภาพที่ 13 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงใบหน้าพระ-นาง ด้านข้าง.....	26
ภาพที่ 14 ภาพสัดส่วนใบหน้าตัวพระนาง เทียบกับมนุษย์จริง.....	26
ภาพที่ 15 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงใบหน้าพระ-นาง ด้านหน้า.....	27
ภาพที่ 16 ภาพการแบ่งสัดส่วนศีรษะมนุษย์.....	28
ภาพที่ 17 ภาพการเทียบสัดส่วนศีรษะพระ-นาง กับศีรษะมนุษย์.....	28
ภาพที่ 18 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำนั่ง.....	29
ภาพที่ 19 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำนั่ง.....	29
ภาพที่ 20 ภาพเปรียบเทียบ ตัวพระ-นางกับทำนองปกติของมนุษย์.....	30
ภาพที่ 21 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Ritcher.....	31
ภาพที่ 22 ภาพการเทียบสัดส่วนพระ-นางทำนั่ง กับรูปทรงมนุษย์ทำนั่ง.....	31
ภาพที่ 23 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำยืน.....	32
ภาพที่ 24 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำยืน.....	32
ภาพที่ 25 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระพุทธรูป ทำยืน.....	33
ภาพที่ 26 ภาพการทดสอบการแบ่งสัดส่วนของตัวพระ-นางทำยืน.....	34
ภาพที่ 27 ภาพเครื่องมือวิจัย.....	53
ภาพที่ 28 ภาพเครื่องมือวิจัย แบบสอบถามความคิดเห็นอาสาสมัคร.....	54

ภาพที่ 29 ภาพเครื่องมือวิจัย แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถ.....	54
ภาพที่ 30 ภาพแสดงผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC).....	56
ภาพที่ 31 ภาพแสดงผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC).....	57
ภาพที่ 32 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 1.....	59
ภาพที่ 33 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 1.....	60
ภาพที่ 34 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2.....	62
ภาพที่ 35 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2.....	63
ภาพที่ 36 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2.....	64
ภาพที่ 37 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2.....	65
ภาพที่ 38 ภาพ Pretest-Posttest ศีระพระ-นาง ด้านข้าง ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2....	66
ภาพที่ 39 ภาพ Pretest-Posttest ศีระพระ-นาง ด้านหน้า ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2....	66
ภาพที่ 40 ภาพ Pretest-Posttest พระ-นางเต็มตัว ท่านั่ง ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2.....	67
ภาพที่ 41 ภาพ Pretest-Posttest พระ-นางเต็มตัว ท่านยืน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2.....	67
ภาพที่ 42 ภาพผลคะแนน แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถ.....	68

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การเขียนภาพมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยประเพณีนับจากอดีต เป็นการสอนในลักษณะการถ่ายทอดจากครูช่าง อีกทั้งลักษณะรูปแบบของจิตรกรรมไทยประเพณี มีลักษณะเป็นแบบอุดมคติ มีความอ่อนช้อยแบบนาฏลักษณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตัวละคร-นาง ซึ่งไม่ตรงกับหลักความเป็นจริงทางกายวิภาคทั้งหมดเสียทีเดียว

ดังนั้นการสอนการเขียนตัวภาพพระ-นางในงานจิตรกรรมไทยประเพณีแก่นักศึกษา มักจะใช้สูตรการเขียนที่ครูช่างได้ปรับปรุงมาจากจิตรกรรมไทยประเพณีที่ปรากฏในประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น

ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า ในการเรียนการสอนในระดับเบื้องต้นแก่ผู้เรียนที่มีพื้นฐานศิลปะมาน้อย การหาสูตรให้ผู้เรียนจับหลักการและทำตามก่อน จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและปฏิบัติตามง่ายขึ้น แต่ถ้าสูตรดังกล่าวไม่สอดคล้องกับหลักของกายวิภาคที่ผู้เรียนสามารถมีความเข้าใจได้จากการศึกษาร่างกายของตนเองและร่างกายของเพื่อนร่วมชั้นได้ทันทีที่ติดขัด และหากมีความเข้าใจจะสามารถพัฒนาการเขียนภาพพระนางในท่าทางอื่นขึ้นมาได้ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากไม่เข้าใจในรากฐานที่มีมาจากความเป็นกายวิภาคมนุษย์

จากความสำคัญและที่มาของปัญหานี้ ผู้วิจัยจึงต้องการวิจัยและพัฒนา สร้างสื่อการสอนที่อธิบายถึงสัดส่วน และการเชื่อมต่อของกระดูกที่อยู่ภายในที่พัฒนาอ้างอิงจากมนุษย์จริง แต่เขียนในรูปแบบประเพณีของจิตรกรรมไทย ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจง่าย เพราะสัดส่วนของมนุษย์นั้นก็ปรากฏอยู่กับร่างกายของผู้เรียนและเพื่อนร่วมชั้น เพื่อไม่ให้เป็นการเรียนแบบเพียงแค่ว่ามีความรู้ในการคัดลอกแบบโบราณแต่เพียงอย่างเดียวแต่เพื่อเป็นการพัฒนาไปสู่ความเข้าใจ ซึ่งถ้าผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องสัดส่วนมนุษย์แล้วจะสามารถเขียนตัวภาพพระ-นาง ในท่าทางต่างๆ ได้เองจากความเข้าใจของตน และสามารถพัฒนาปรับปรุงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ผลิตสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ

2. ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอน สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา การเขียนภาพ พระ-นางแบบอุดมคติ

3. ศึกษาระดับความพึงพอใจ ที่มีต่อสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ในการศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้และสื่อการสอนการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาค สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ในการสอนหลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชา ทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2. เพิ่มทักษะและประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้สอน โดยการนำผลการ วิเคราะห์การสรุปผลงานวิจัยที่ได้มาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ผลิตสื่อการสอน ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ

1.1 ศึกษา วิเคราะห์สัดส่วน การเขียนตัวภาพพระ-นางในงานจิตรกรรมไทยประเพณีโดย เชื่อมโยงเข้ากับสัดส่วนจริงของมนุษย์ โดยอ้างอิงจากสัดส่วนจริงของมนุษย์ หญิง-ชายไทย รูปร่างปกติ

1.2 ศึกษาเฉพาะตัวพระ-นาง ไม่รวมตัวชาวบ้าน (ตัวภาค) โดยศึกษาดังนี้

- ศีรษะพระ-นางด้านข้าง
- ศีรษะพระ-นางด้านหน้า (45 องศา)
- พระ-นางเต็มตัว ทำนั่ง
- พระ-นางเต็มตัว ทำยืน

1.3 ศึกษาตัวพระ-นาง ในจิตรกรรมไทยฝาผนังสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น

2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติที่มากขึ้น ภายหลังจากการใช้สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติดังกล่าว

3. ศึกษาความพึงพอใจในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติที่มากขึ้น ภายหลังจากการใช้สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติดังกล่าว

กรอบความคิดในการวิจัย

เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาสื่อการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนวาดเส้นตัวพระ-นางแบบอุดมคติ โดยใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

โดยแนวทางการผลิตสื่อการสอนดังกล่าว จะเป็นสื่อการสอนการวาดเส้นพระ-นางที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วนเป็นตัวแปรต้น และการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเป็นตัวแปรตาม

และทำการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ผลคือ

1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา จากการประเมินความพึงพอใจ จากการใช้สื่อการสอน

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบคำถาม

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนฯ

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการสอนฯ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จาก

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview - IDI)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)

3. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถในการวาดภาพตัวพระ-นางของนักศึกษาด้านโครงสร้างสัดส่วน แบบแผนการวิจัย One group Pretest-Posttest design จะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) โดยผลงานอาสาสมัคร

รูปแบบวิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง และวิจัยเชิงคุณภาพ / การวิจัยโดยการสังเกตเชิงวิเคราะห์ (Observational Analytic Studies) ดำเนินการวิจัยตามแบบแผน One Group Pretest - Posttest Design

คำสำคัญ (Keyword) ของการวิจัย

กายวิภาค, จิตรกรรมไทยประเพณี, ตัวพระ-ตัวนาง

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ทฤษฎีรูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ ในงานจิตรกรรมไทยประเพณี

จิตรกรรมไทยประเพณี

งานจิตรกรรม เป็นศาสตร์หนึ่งที่ปรากฏในงานศิลปกรรมไทยโบราณมายาวนาน เท่าที่พบหลักฐานที่หลงเหลืออยู่คือตั้งแต่สมัยสุโขทัย แต่จริงๆแล้วอาจสืบขึ้นไปยาวนานกว่านั้นมาก หากแต่ธรรมชาติของงานจิตรกรรมไทยจะเป็นจิตรกรรมสีฝุ่นผสมกาวที่ละลายด้วยน้ำเขียนบนผนังที่รองรับพื้นปูนจึงไม่สามารถคงทนต่อความเสื่อมที่เกิดจากสภาวะทางอากาศและกาลเวลาที่ยาวนานได้

งานจิตรกรรมโบราณนี้ เรียกว่าจิตรกรรมไทยประเพณี มีลักษณะการแสดงออกแบบเฉพาะไม่เหมือนหลักการจิตรกรรมเหมือนจริงแบบตะวันตกที่วาดภาพตามลักษณะเหมือนจริงตามสายตาเห็น (Realistic Style) จิตรกรรมไทยประเพณีเป็นจิตรกรรมที่มีลักษณะแบบอุดมคติ (Idealistic Style) มีลักษณะเหนือจริงบางประการ แต่เป็นลักษณะเหนือจริงทางด้านบวก อาจเป็นเพราะว่างานจิตรกรรมจะใช้ประดับตกแต่งในสถาปัตยกรรมทางพุทธสถาน เช่น โบสถ์ วิหาร และเล่าเรื่องราวทางพุทธศาสนา เช่น พุทธประวัติ ทศชาติ มหาชาติ อติตพุทธเจ้า ฯลฯ ไม่ได้ใช้แสดงออกในเรื่องราวปกติทั่วไป เหล่านี้เองจึงมีรูปแบบที่มีลักษณะบางประการพัฒนาให้เหนือไปจากความเป็นจริง แต่เป็นลักษณะเหนือจริงให้ดีขึ้น ประณีตขึ้น สง่างามขึ้น จึงเป็นลักษณะแบบที่เรียกว่า *แบบอุดมคติ*

ในการศึกษาจิตรกรรมไทยของนักศึกษาด้านทัศนศิลป์ มีความจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจใน รูปแบบและลักษณะของจิตรกรรมไทย ตลอดจนสามารถวาดภาพจิตรกรรมไทยประเพณีได้เป็นพื้นฐาน ก่อนที่เมื่อศึกษาในระดับชั้นสูงขึ้น นักศึกษาจะต้องเอารูปแบบและลักษณะของจิตรกรรมไทยไปพัฒนาใส่แนวความคิดสร้างสรรค์ของตนเข้าไป จนคลี่คลายผสมผสานมาเป็นผลงานศิลปะไทยที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล

จิตรกรรมไทยประเพณีที่มีหลักฐานเหลือให้ศึกษาเพียงพอนั้น มักจะนับเอาตั้งแต่จิตรกรรมสมัยอยุธยาตอนปลาย อันที่จริงในสมัยอยุธยาตอนต้นก็ยังมีหลักฐานให้ปรากฏอยู่บ้าง ดังเช่น กรุพระปรางค์วัดราชบูรณะ พระนครศรีอยุธยา หรือสมัยอยุธยาตอนกลางที่จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดปราสาท นนทบุรี แต่เป็นลักษณะที่เพียงพอแค่การศึกษาทางโบราณคดีให้เห็นรูปแบบและลักษณะ ไม่เพียงพอต่อการศึกษาด้านทัศนศิลป์ เพราะผลงานจิตรกรรมมีการลบเลือนมากไม่เหมาะแก่การศึกษาแบบคัดลอกรูปแบบจิตรกรรม จึงมักจะศึกษาตั้งต้นที่สมัยอยุธยาตอนปลาย ดังเช่น จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดช่องนนทรี ยานนาวา, วัดใหญ่สุวรรณาราม และวัดเกาะแก้วสุทธาราม เพชรบุรี เป็นต้น

จากสมัยอยุธยาตอนปลายต่อเนื่องมายังรัตนโกสินทร์ตอนต้น ที่พัฒนารูปแบบมาเป็นรัตนโกสินทร์แท้ที่มีความแตกต่างด้านการวางโครงสร้างและองค์ประกอบศิลป์ไปจากอยุธยา มีโครงสร้างที่แน่นขึ้น นิยมใช้โครงสร้างเส้นจากน้ำเงินปนดำ เขียวและน้ำตาลปนดำ ตัวภาพมนุษย์มีขนาดที่เล็กลงและประณีตมากขึ้น ดังเช่น จิตรกรรมฝาผนังที่พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร ซึ่งเป็นจิตรกรรมที่เขียนขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 1 และจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดสุวรรณาราม บางกอกน้อย สมัยรัชกาลที่ 3 เป็นต้น จนพัฒนาปรับเปลี่ยนการแสดงออกที่รับเอาลักษณะการเขียนภาพแบบตะวันตกมาใช้เมื่อยุคล่าอาณานิคมและเปิดประเทศในสมัยรัชกาลที่ 4-5 ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในรูปแบบงานจิตรกรรมไทย ประเพณี มีการนำเอาหลักทัศนียวิทยาเข้ามาใช้โดยวาดเรื่องราวแสดงลักษณะเหมือนจริง เช่น วัตรปฏิบัติของพระสงฆ์ ประเพณีสิบสองเดือน ไม่แสดงลักษณะแบบอุดมคติอันเป็นลักษณะเฉพาะของจิตรกรรมไทย ประเพณีอีก ดังเช่น จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดมหาพฤฒาราม และวัดราชประดิษฐ์ และปรับเปลี่ยนอีกครั้งในสมัยรัชกาลที่ 7 ที่นำเอาลักษณะเหมือนจริงแบบตะวันตกมาประยุกต์เข้ากับลักษณะและเรื่องราวแบบประเพณีในสมัยรัชกาลที่ 7 ดังเช่นเรื่องราวรามเกียรติ์บนจิตรกรรมฝาผนังพระระเบียง วัดพระศรีรัตนศาสดาราม และทศชาติชาดก ณ จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดระฆังโฆสิตาราม กรุงเทพฯ

แต่การศึกษาการวาดภาพจิตรกรรมไทยของนักศึกษาทัศนศิลป์ รูปแบบที่ใช้เป็นหลักในการศึกษาโดยเฉพาะภาพมนุษย์จะเป็นรูปแบบจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น เพราะเป็นรูปแบบที่แพร่หลาย ตลอดจนมีสุนทรียภาพแบบไทยประเพณีมีความสง่างามและประณีต และมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญเหมาะสมสำหรับการศึกษาเป็นพื้นฐานก่อน เมื่อนักศึกษามีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานรูปแบบสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นได้แล้ว จึงต่อยอดไปศึกษาลักษณะเฉพาะของจิตรกรรมไทยสมัยอื่น เช่น จิตรกรรมไทยสมัยอยุธยาตอนปลายและรัตนโกสินทร์สมัยรัชกาลที่ 4-5 ต่อไป

ดังนั้นการอธิบายลักษณะของรูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยประเพณีในงานวิจัยนี้ จะกล่าวถึงจิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น โดยเฉพาะจากจิตรกรรมฝาผนัง ณ พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระนคร (สมัยรัชกาลที่ 1) และจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดสุวรรณาราม บางกอกน้อย (สมัยรัชกาลที่ 3) ที่ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นรูปแบบที่สะท้อนสุนทรียภาพแบบไทยประเพณี และมีความเกี่ยวเนื่องกับหลักการโครงสร้างของกายวิภาคมนุษย์

รูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทย

ในงานจิตรกรรมไทย มีการแบ่งระดับความสำคัญของรูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทย

1. รูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ

เป็นรูปทรงมนุษย์ที่เป็นสัญลักษณ์ของงานจิตรกรรมไทยประเพณีเลยก็ว่าได้ นิยมเรียกอีกอย่างว่า *ตัวพระ-นาง* รูปทรงมนุษย์แบบอุดมคตินี้มีลักษณะไม่เหมือนกับความเป็นจริงแต่สามารถเข้าใจได้ว่ามีความเป็นมนุษย์ เป็นลักษณะแบบไม่เหมือนความเป็นจริงทางด้านบวก มีความสง่างามและประณีต กิริยาอาการเลียนแบบท่าทางของนาฏศิลป์ (นาฏลักษณะ) แต่งองค์ทรงเครื่องแบบกษัตริย์ (หรือแบบนางละคร) ได้แก่ ตัวพระตัวนาง เทวดา กษัตริย์ฯ พระพุทธเจ้า การวาดภาพมนุษย์แบบอุดมคติ จะมีลักษณะเฉพาะที่เป็นรูปแบบค่อนข้างแน่นอน เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างจากความเป็นจริงจะพบว่า รูปทรงมนุษย์แบบอุดมคตินี้มีลักษณะ

- ไม่แตกต่างกันระหว่าง เพศ (เพศหญิงใช้เต้านมเพิ่มขึ้นมาเป็นส่วนขยาย)
- ไม่แตกต่างระหว่างวัย (แม้กับลูก ใบหน้าเหมือนกัน ไม่แสดงวัย)
- ไม่แสดงออกทางอารมณ์ ใช้ลักษณะท่าทางของนาฏศิลป์ (นาฏลักษณะ) แทนการ

แสดงออกทางสีหน้า เช่น ร้องไห้ใช้มือจับที่ใบหน้า



ภาพที่ 1 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ

ลักษณะท่าทางของนาฏศิลป์ (นาฏลักษณะ)

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 2 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบอุดมคติ
ลักษณะท่าทางของนาฏศิลป์ (นาฏลักษณะ)
ที่มา : ผู้วิจัย

จากภาพซ้าย ไม่แสดงความแตกต่างทางโครงสร้างสัดส่วนระหว่างหญิงชาย แตกต่างเพียงแค่มีสันกลมที่หน้าอกแสดงถึงปทุมกัน และเครื่องทรงที่แตกต่างกัน

ภาพขวา ไม่แสดงความแตกต่างระหว่างวัย พระนางผุสดี (พระมารดาของพระเวสสันดร) และพระนางมัทรี (พระชายาของพระเวสสันดร) มีลักษณะเหมือนกันไม่แสดงความแตกต่างระหว่างวัย

นอกจากนี้ยังลดหลั่นมาเป็นรูปทรงอุดมคติผสมความเป็นจริง ได้แก่ นางสนม กำนัล ข้าราชการบริวาร มีลักษณะเป็นอุดมคติเช่นเดียวกับรูปทรงอุดมคติ แต่อาจจะมีการแสดงออกกับกิริยาท่าทางการแสดงสีหน้าท่าทางมากกว่ารูปทรงอุดมคติ

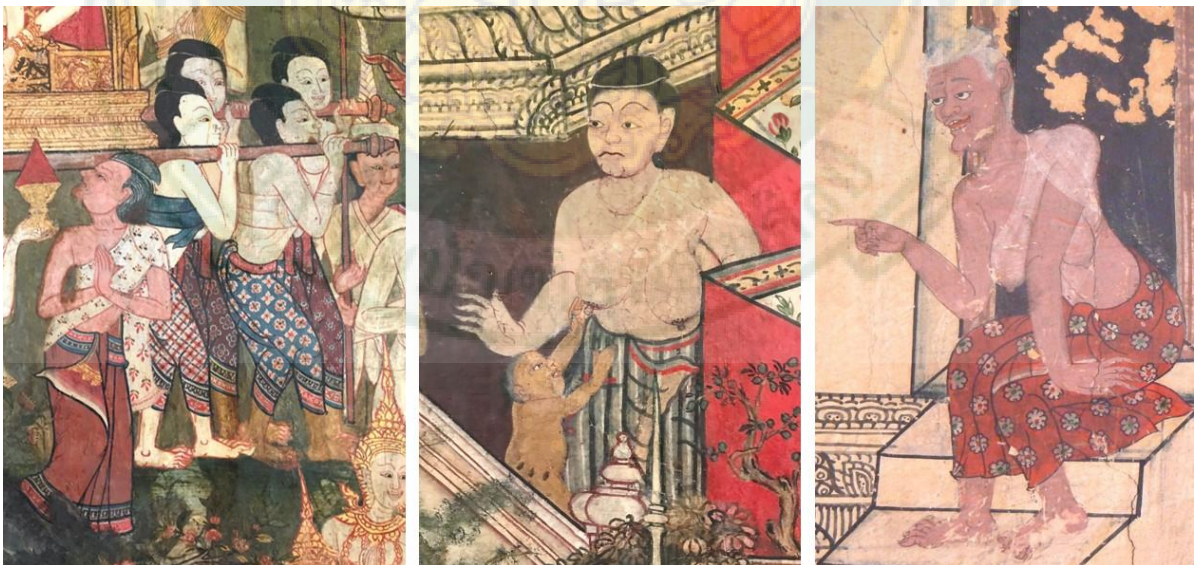


ภาพที่ 3 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบรูปทรงอุดมคติผสมความเป็นจริง

ที่มา : ผู้วิจัย

2. รูปทรงมนุษย์แบบเลียนแบบความเป็นจริง

อาจถูกเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ภาพกาก หรือตัวกาก ในงานจิตรกรรมกรรมไทยประเพณี สมัยอยุธยาถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้นนั้น แสดงรูปทรงประเภทนี้กับตัวชาวบ้านที่ไม่มีความสำคัญในเรื่องราวที่จะถ่ายทอด ไม่ใช่กับตัวพระนางที่มีความสำคัญ รูปทรงประเภทนี้เป็นรูปทรงมนุษย์ที่คล้ายความเป็นจริงของมนุษย์ มีสีหน้า ท่าทาง มีอ้วน ผอม มีวัย มีอารมณ์ความรู้สึก และช่างไทยมักจะแทรกอารมณ์ขัน และลักษณะกามวิสัย โดยแสดงถึงชีวิตของผู้คนในสมัยนั้น ทำให้เป็นรูปทรงที่มีคุณค่า และความพิเศษในลักษณะพื้นบ้าน (Folk Style)



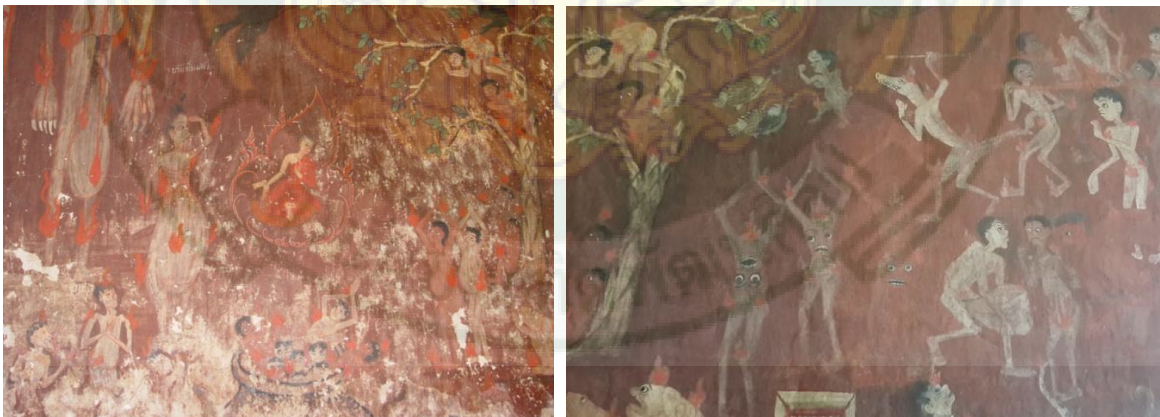
ภาพที่ 4 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบเลียนแบบความเป็นจริง

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 5 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงมนุษย์แบบเลียนแบบความเป็นจริง
ที่มา : ผู้วิจัย

นอกเหนือจากนี้ ยังมีรูปทรงมนุษย์อีกประเภทหนึ่ง ที่เป็นรูปทรงที่ไม่เป็นไปตามความเป็นจริงที่แสดงออกทางด้านลบ ได้แก่ รูปทรงสัตว์นรก เปรต อสุรกายต่างๆ ซึ่งปรากฏในเรื่องราวชาดกต่างๆ ไม่เคยมีมนุษย์ทั่วไปเคยมีประสบการณ์ และแสดงลักษณะที่พยายามให้ดูแล้วน่ากลัวน่าชิง จึงเป็นรูปแบบเกินจริงทางด้านลบ



ภาพที่ 6 ภาพแสดงลักษณะรูปทรงที่ไม่เป็นไปตามความเป็นจริงที่แสดงออกทางด้านลบ
ที่มา : ผู้วิจัย

ทฤษฎีกายวิภาคและสัณฐานวิทยา

กายวิภาคศาสตร์ (Anatomy) เป็นศาสตร์วิชาที่ศึกษาถึงส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นรูปร่าง, รูปลักษณะ และโครงสร้าง อันประกอบกันขึ้นเป็นร่างกายของมนุษย์และสัตว์ เป็นวิชาที่ใช้ศึกษาถึงตำแหน่งที่ตั้งของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ว่าอยู่ส่วนไหน ประกอบกันขึ้นอย่างไร มีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร โดยเริ่มแรก เป็นวิชาที่ใช้ศึกษาทางการแพทย์ แต่ในวิชาการศิลปะที่นำเอาหลักทฤษฎีกายวิภาคมาใช้ในการศึกษาก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน (สมคิด อินทน์พัฒน์. (2539). กายวิภาคสำหรับผู้ศึกษาศิลปะ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์)

ส่วน สัณฐานวิทยา (Morphology) คือการเรียนรู้จากการวาดภาพโดยใช้แบบที่มีชีวิต ซึ่งพื้นฐานของมันประกอบไปด้วย การจัดองค์ประกอบ (การจัดการรูปแบบภาพ, การวางกรอบ, พื้นที่เต็มและพื้นที่ว่าง และอื่นๆ) สัดส่วน (อัตราส่วนของส่วนต่างๆที่มีต่อกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รายละเอียดที่มีผลต่อภาพรวมทั้งหมด) และความสมดุล (การจัดตำแหน่งของจุดอ้างอิงต่างๆ ของตามแนวแกนตั้งตรง เช่น แนวแกนของศีรษะเมื่อคำนึงถึงเท้าในท่ายืน)

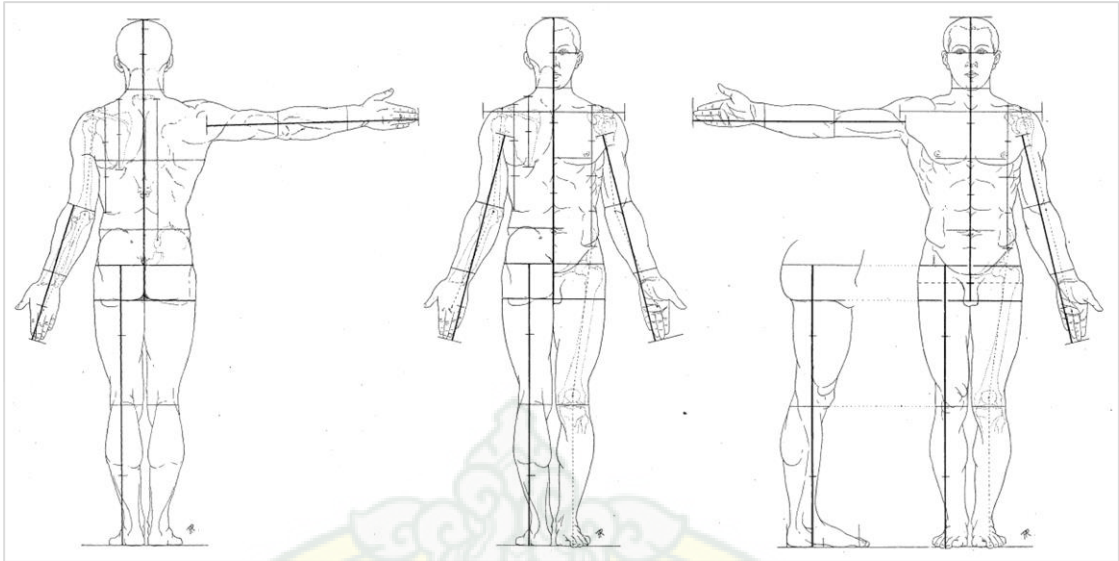
ตั้งแต่ปี 1890 พอล ริชเชอร์ (Dr. Paul Ritzer, 1849-1933) อาจารย์ด้านกายวิภาคศาสตร์ที่ École nationale supérieure des Beaux-Arts ที่กรุงปารีส ชอบใช้คำว่า สัณฐานวิทยา (Morphology) แทนคำว่า กายวิภาค (Anatomy) เพราะเขาเชื่อว่าคำว่า สัณฐานวิทยา (Morphology) นั้น เกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพและรูปร่างโดยรวมมากกว่าเรื่องทางการแพทย์และรายละเอียดของแต่ละบุคคล (Michel Lauricella. (2563). Morpho Anatomy for Artist. กรุงเทพฯ : ไอดีออล ดิจิตอลปรินทร์)

สัดส่วนร่างกาย (Body Proportions)

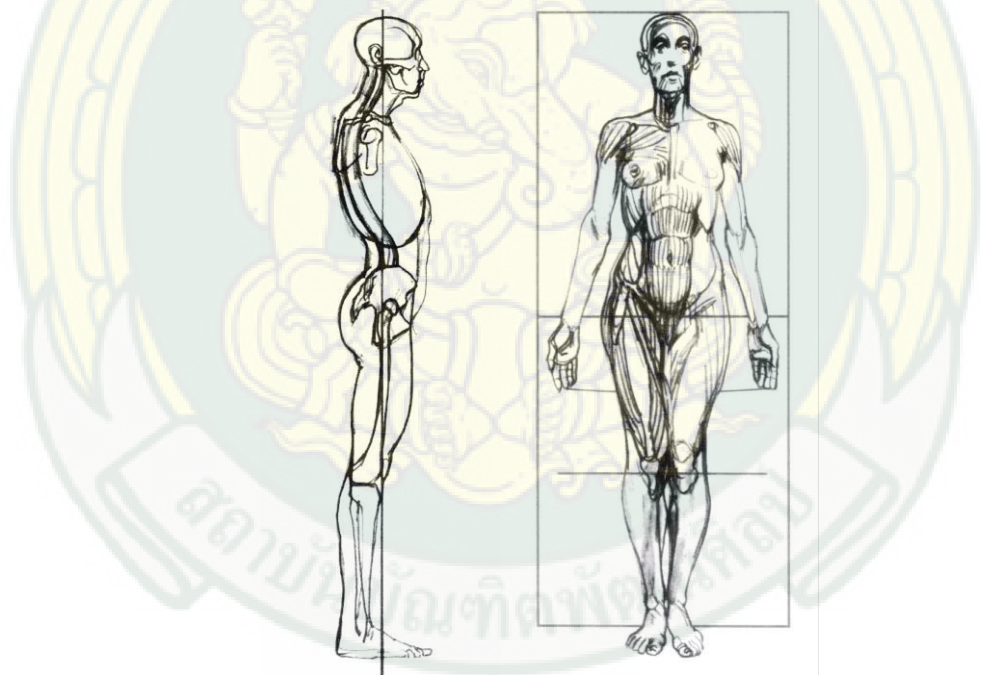
โครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ที่ใช้ทางด้านศิลปะนั้น มักเป็นทฤษฎีและตำราที่เขียนขึ้นจากทางด้านตะวันตก ตั้งแต่ภาพ Vitruvian Man ของ Leonardo Da Vinci หรือหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr. Paul Ritzer หรือ Figure Drawing for All It's Worth โดย Andrew Loomis โดยสัดส่วนที่นิยมใช้ในการศึกษาศิลปะคือ 7 ½ ส่วน

การกำหนดสัดส่วนของมนุษย์นั้น ถือเอากะโหลกศีรษะมาจรดปลายคาง คือเป็น 1 ส่วนเต็ม โดยที่ส่วนสูงของร่างกายทั้งหมดมีประมาณ 7 ½ ส่วนของกะโหลกศีรษะในคนธรรมดา แต่ยังมีกำหนดสัดส่วนของมนุษย์ออกได้เป็น 4 แบบ คือ

- | | |
|---|----------|
| 1. มนุษย์ธรรมดา (Normal) มีสัดส่วน | 7 ½ ส่วน |
| 2. มนุษย์ในแบบอุดมคติ (Idealistic) มีสัดส่วน | 8 ส่วน |
| 3. มนุษย์ในการทำแบบ (Fashion) มีสัดส่วน | 8 ½ ส่วน |
| 4. มนุษย์ที่เกี่ยวกับงานปะติมากรรมวิบุรุษโบราณ (Herdic) มีสัดส่วน | 9 ส่วน |

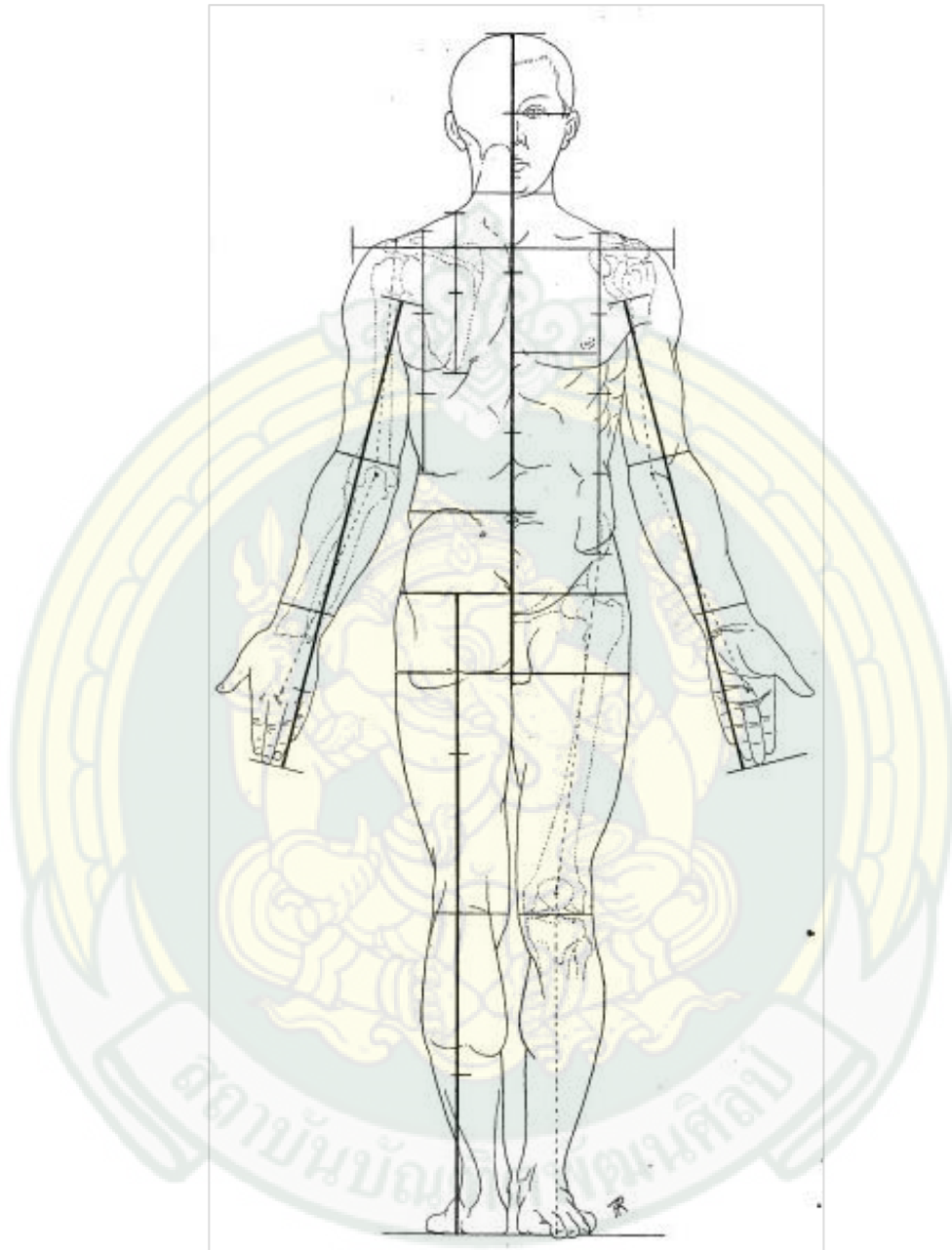


ภาพที่ 7 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Ritcher
ที่มา : Dr.Paul Ritcher. (1890). Artistic Anatomy. Paris

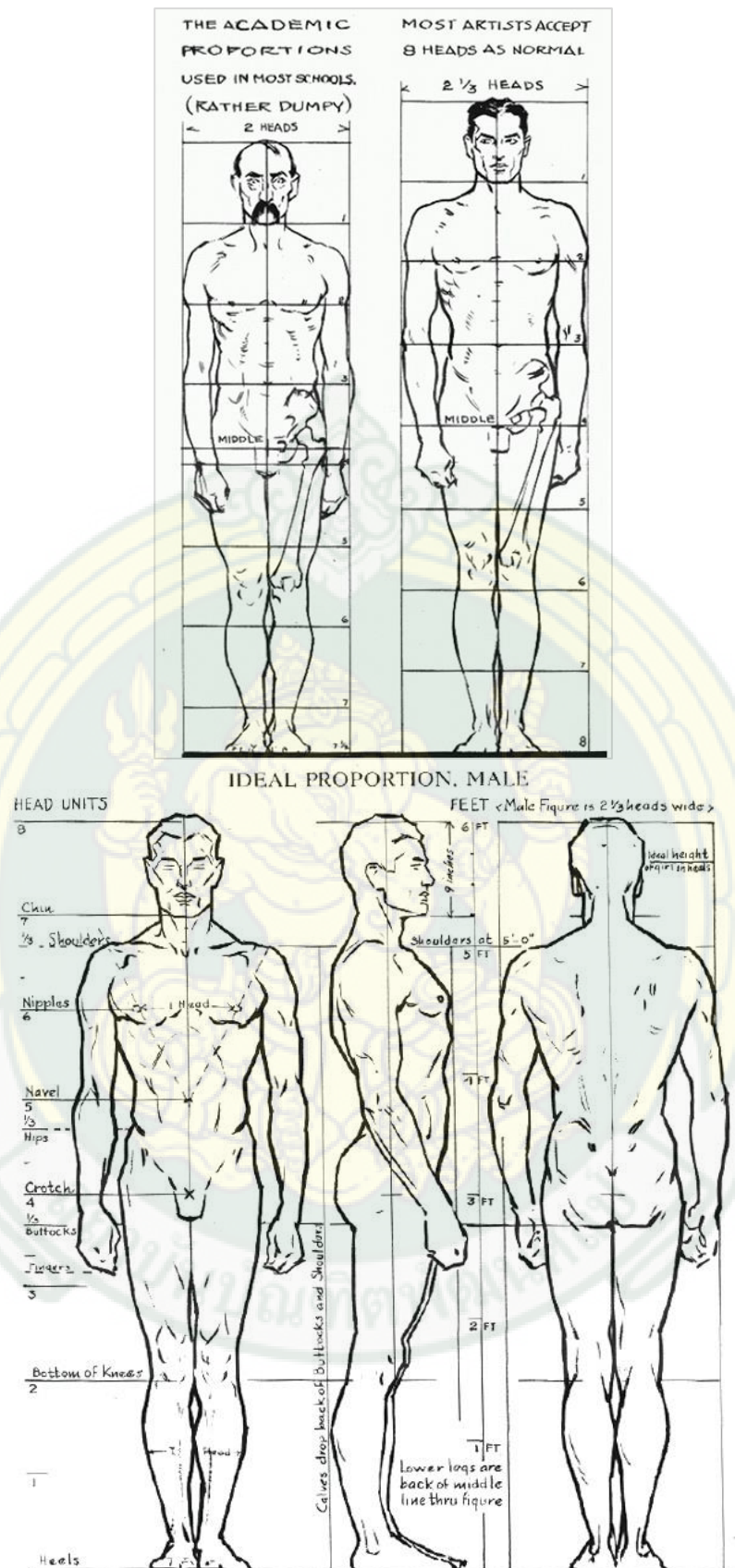


ภาพที่ 8 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Morpho Anatomy for Artist โดย Michel Lauricella
ที่มา : Michel Lauricella. (2563). Morpho Anatomy for Artist.

จุดกึ่งกลางของความสูงเมื่ออยู่ในตำแหน่งยืน จะอยู่ที่หัวไหล่ และจุดหนึ่งในสี่อยู่ที่ข้อเข่า เมื่อแขนเหยียดตรงลงไปตามร่างกาย ส่วนปลายของมือจะอยู่ระดับกลางต้นขา และข้อศอกอยู่ที่ระดับเอว



ภาพที่ 9 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Ritchen
ที่มา : Dr.Paul Ritchen. (1890). Artistic Anatomy. Paris



สัดส่วนร่างกายของคนไทย

จากรายงานการวิจัยของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งได้สำรวจร่างกายของคนไทย 3 กลุ่มจากทุกภาค ระยะที่ 3 พ.ศ. 2536-2537 คือ เด็กไทยทั้งชายและหญิง อายุ 1-16 ปี หญิงไทย อายุ 17-49 ปี และชายไทย อายุ 17-49 ปี โดยการวัดจะมีการวัดเป็นส่วนประกอบต่างๆ โดยละเอียด (แต่เป็นไปเพื่อการนำไปใช้เรื่องการยศาสตร์ทางการออกแบบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับมนุษย์)

ตารางที่ 2.1 ค่าเฉลี่ยการสำรวจสัดส่วนร่างกายหญิงไทย (สรุปจุดสำคัญสำหรับการวาดเส้นมนุษย์)

จากรายงานการสำรวจสัดส่วนร่างกาย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ปีการสำรวจ 2536-2537 จากค่าเฉลี่ยของหญิงไทย อายุ 17-19 ปี จำนวน 5,845 คน

ประเภท	ความสูง	ศีรษะ	ความสูง ใต้เป้า	ความสูง สะโพก หลัง	ความสูง กลางหัว เข้า	ความยาว จุดหัวไหล่ ซ้าย-ขวา	ระยะห่าง รักแร้หลัง	ความ กว้าง สะโพก	พื้นที่นั่งถึง ศีรษะ
หญิง 17-19 ปี	155.8	22.6	71.8	78	42.3	38.8	29.3	30.2	81.8
หญิง 20-29 ปี	155.4	22.5	71.3	77.4	42.1	38.5	29.5	30.5	81.8
หญิง 30-39 ปี	154.9	22.3	70.7	77.1	42.0	38.4	30.3	31.3	81.7

หมายเหตุ : หน่วยวัด เซนติเมตร

ตารางที่ 2.2 ค่าเฉลี่ยการสำรวจสัดส่วนร่างกายชายไทย (สรุปจุดสำคัญสำหรับการวาดเส้นมนุษย์)

จากรายงานการสำรวจสัดส่วนร่างกาย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ปีการสำรวจ 2536-2537 จากค่าเฉลี่ยของชายไทย อายุ 17-19 ปี จำนวน 4,151 คน

ประเภท	ความสูง	ศีรษะ	ความสูง ใต้เป้า	ความสูง สะโพก หลัง	ความสูง กลางหัว เข้า	ความยาว จุดหัวไหล่ ซ้าย-ขวา	ระยะห่าง รักแร้ หลัง	ความ กว้าง สะโพก	พื้นที่นั่งถึง ศีรษะ
ชาย 17-19 ปี	167	23	76.9	84.4	44.8	37.2	31.7	30.2	87.5
ชาย 20-29 ปี	167	23	76.3	84.3	44.7	37.7	32.6	30.9	87.8
ชาย 30-39 ปี	166	23	75.3	83.7	44.2	37.6	33.3	31.3	87.6

หมายเหตุ : หน่วยวัด เซนติเมตร

ตารางที่ 2.3 ค่าเฉลี่ยการสำรวจสัดส่วนมือและเท้า (สรุปจุดสำคัญสำหรับการวาดเส้นมนุษย์)

จากรายงานการสำรวจสัดส่วนร่างกาย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ปีการสำรวจ 2536-2537 จากค่าเฉลี่ยของหญิงไทย อายุ 17-19 ปี จำนวน 5,845 คน และชายไทย อายุ 17-19 ปี จำนวน 4,151 คน

ประเภท	ความยาวมือ	ความยาวฝ่ามือ	ความกว้างฝ่ามือ	ความยาวเท้า	ความสูงส้นเท้า
หญิง 17-19 ปี	17.9	10.3	7.2	22.7	5.9
หญิง 20-29 ปี	17.8	10.2	7.2	22.7	6.0
หญิง 30-39 ปี	17.8	10.2	7.2	22.7	5.9
ชาย 17-19 ปี	19.2	10.6	8.2	24.9	N/A
ชาย 20-29 ปี	19.3	10.9	8.2	24.8	N/A
ชาย 30-39 ปี	19.3	10.8	8.3	24.7	N/A

หมายเหตุ : หน่วยวัด เซนติเมตร

เนื่องจากรายงานการวิจัยของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นไปเพื่อทางการออกแบบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับมนุษย์ การวัดสัดส่วนจะไม่ตรงตามหลักการวัดสัดส่วนของการวาดเส้นมนุษย์โดยตรง ผู้วิจัยจึงมีการหาสัดส่วนที่ต้องการจากสูตรดังนี้

1. สัดส่วนความสูงของศีรษะ (ศีรษะจรดปลายคาง) หาจากนำเอาความสูง ลบด้วยความสูงปลายคาง
2. สัดส่วนระหว่างกระดูกหัวเหน่าถึงพื้น – หาจากนำเอาความสูงสะโพกหลัง ลบด้วยความสูงใต้เป้า
3. ความยาวฝ่ามือ หมายถึงระยะห่างระหว่างโคนนิ้วกลาง ถึงกึ่งกลางโคนฝ่ามือ

โดยเมื่อผู้วิจัยนำมาหาค่าสัดส่วนมนุษย์ สำหรับการวาดเส้นมนุษย์ แบบใช้ศีรษะเป็น 1 ส่วนแล้วพบว่า สัดส่วนของชายไทยโดยเฉลี่ย จะมีสัดส่วนความสูงต่อศีรษะ เป็น 7.25 โดยเฉลี่ย และหญิงไทยโดยเฉลี่ยภาพรวมประมาณ 7 ส่วนเท่านั้น ตามรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4 ค่าเฉลี่ยสัดส่วนความสูงต่อศีรษะ หญิงไทยและชายไทย

ประเภท	ค่าเฉลี่ยความสูง (เซนติเมตร)	ความสูงศีรษะ (1 ส่วน) (เซนติเมตร)	สัดส่วนความสูงต่อศีรษะ (ส่วน)
หญิง 17-19 ปี	155.8	22.6	6.89
หญิง 20-29 ปี	155.4	22.5	6.90
หญิง 30-39 ปี	154.9	22.3	6.94
ชาย 17-19 ปี	167	23	7.26
ชาย 20-29 ปี	167	23	7.26
ชาย 30-39 ปี	166	23	7.21

ซึ่งหากเปรียบเทียบกับทฤษฎีกายวิภาค ด้านโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ที่ใช้ทางด้านศิลปะนั้น มักเป็นทฤษฎีและตำราที่เขียนขึ้นจากทางด้านตะวันตก โดยสัดส่วนที่นิยมใช้ในการศึกษาศิลปะคือ 7 ½ ส่วน และสัดส่วนที่นิยมนำมาใช้ในทางศิลปกรรม คือ 8 ส่วนนั้น จะมีความแตกต่างกันกับสัดส่วนโดยเฉลี่ยของคนไทยที่มีสัดส่วนเฉลี่ยโดยประมาณ ชาย 7.26 ส่วน และหญิง 7 ส่วน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยการพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยต้องการพัฒนาสื่อการสอนที่อธิบายถึงโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ แต่เขียนในรูปแบบประเพณีของจิตรกรรมไทยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจง่ายขึ้น

โดยผู้วิจัยมีกระบวนการดำเนินงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- ส่วนที่ 1 การพัฒนาสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน
 - ส่วนที่ 2 การใช้สื่อการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง
 - ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ผล และการสรุปผลการวิจัย
- ซึ่งวิธีการดำเนินการวิจัยอธิบายโดยละเอียด ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ 1 การพัฒนาสื่อการสอน

1. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ

1.1 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

- ทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน
- ทฤษฎีรูปทรงแบบอุดมคติ ในงานจิตรกรรมไทยประเพณี

1.2 เก็บข้อมูลสัดส่วนการเขียนพระนางในจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น

1.3 ศึกษาสัดส่วนมนุษย์ในลักษณะกายวิภาค

2. กระบวนการพัฒนา และผลิตสื่อการสอน เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง

พัฒนาสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน ได้แก่

2.1 สื่อการสอน การวาดเส้นศีรษะพระ-นางด้านข้าง

2.2 สื่อการสอน การวาดเส้นศีรษะพระ-นางด้านหน้า (45 องศา)

2.3 สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ท่านั่ง

2.4 สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ท่ายืน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ 2 การใช้สื่อการสอน กับกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่าง วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร ซึ่งประชากรกลุ่มผู้สอนศิลปะนั้นมีจำนวน 18 คน และเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 4 คน คิดเป็นจำนวนร้อยละ 22

2. กลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย คณะศิลปวิจิตร ซึ่งประชากรกลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย คณะศิลปวิจิตร มีจำนวน 12 คน และเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 4 คน คิดเป็นจำนวนร้อยละ 33.33

สาเหตุที่เลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เนื่องจากแต่ละกลุ่มจะมีข้อดีข้อเสียที่จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของการใช้สื่อการสอนอันเป็นเครื่องมือวิจัย ได้แตกต่างกัน คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ จะผ่านการศึกษาด้านทักษะทั้งทางกายวิภาคและการเขียนภาพพระนางแบบอุดมคติมาไม่มากนักน้อย และผู้สอนจะมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสอนตลอดจนสามารถประเมินสื่อการสอนว่า มีประสิทธิภาพเพียงใด เพราะมีประสบการณ์ทั้งในการเป็นผู้เรียนและผู้สอนมาแล้ว

กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักศึกษา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาสื่อการสอนที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถศึกษาถึงพัฒนาการการเรียนรู้และความเข้าใจ ที่มีต่อสื่อการสอน แต่นักศึกษาจะไม่มีประสบการณ์ในการเทียบเคียงกับการสอนในลักษณะอื่นมาก่อนจึงไม่สามารถเปรียบเทียบและให้ข้อคิดเห็นในเชิงดังกล่าวได้

ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จะแบ่งเป็นกลุ่มละ 4 คน เนื่องจากจำนวนนักศึกษาของภาควิชาศิลปไทยมีไม่มากนัก และจำนวนต้องเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม จึงกำหนดเป็นกลุ่มละ 4 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร จำนวน 4 คน

ผู้วิจัยคำนึงถึงการประเมินผลที่มาจากเงื่อนไขที่ครอบคลุมและหลากหลาย โดยได้พิจารณาเชิงอาสาศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน ดังนี้

- เป็นผู้สอนทางศิลปะไทย 1 ท่าน
- เป็นผู้สอนด้านวาดเส้น (สากล) 1 ท่าน
- เป็นผู้สอนนอกเหนือจากด้านศิลปะไทยและกายวิภาค โดยแตกต่างสาขาวิชาไม่ซ้ำกัน
- เป็นผู้สอนศิลปะ ที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปีขึ้นไป
- ไม่จำกัดเพศ
- ไม่จำกัดอายุ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มนักศึกษาคณะศิลปวิจิตร สาขาวิชาศิลปไทย จำนวน 4 คน

- เป็นนักศึกษาคณะศิลปวิจิตร สาขาวิชาศิลปไทย ชั้นปีที่ 1-4
- มีความสนใจเข้าร่วม
- ไม่จำกัดเพศ ไม่จำกัดอายุ

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร จำนวน 4 คน
 - ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด
 - ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป
 - อาสาสมัครมีความไม่สบายระหว่างดำเนินโครงการ
2. กลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มนักศึกษาคณะศิลปวิจิตร สาขาวิชาศิลปไทย จำนวน 4 คน
 - ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด
 - ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป
 - อาสาสมัครมีความไม่สบายระหว่างดำเนินโครงการ

2. กระบวนการจัดทำเครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. สื่อการสอน การวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน ที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว 4 ชุด
2. แบบบันทึกการสัมภาษณ์ จากการสัมภาษณ์ ในอาสาสมัคร (กลุ่มที่ 1 ผู้สอน)
3. แบบสังเกตพฤติกรรม
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน
5. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา (กลุ่มที่ 2 นักศึกษา)

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยการนำเครื่องมือวิจัยเสนอตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญพาด ฆังคะมะโน ความเชี่ยวชาญ ด้านกายวิภาค สาขาวิชาทัศนศิลป์ (ประติมากรรม) คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เด่น หวานจริง ความเชี่ยวชาญ ด้านศิลปะไทย สาขาวิชาทัศนศิลป์ (ศิลปะไทย) คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงหทัย พงศ์ประสิทธิ์ ความเชี่ยวชาญด้านจิตรกรรมและการวิจัย สาขาวิชาทัศนศิลป์ (จิตรกรรม) คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

โดยทั้ง 3 ท่านได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือหลังจากได้รับคำแนะนำ โดยการใช้เครื่องมือวิจัย จะแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม ดังจะปรากฏในหัวข้อกระบวนการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. กระบวนการขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้ขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และผ่านการรับรอง เลขที่ใบรับรอง HE-001-2565 วันที่รับรอง 27 มกราคม 2565 ถึงวันที่หมดอายุ 26 มกราคม 2566

4. กระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อโครงการวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 กระบวนการให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง

- ผู้วิจัยจะอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา กระบวนการศึกษาของโครงการวิจัย ก่อนการขอคำยินยอม
- ผู้วิจัยจะมอบหมายให้ผู้อื่นขอความยินยอมจากกลุ่มประชากร กลุ่มที่ 2 โดยเน้นย้ำว่าการวิจัยนี้ ไม่มีผลต่อคะแนนการเรียน
- ทั้งกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เป็นผู้มีความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยได้ จึงสามารถลงนามความยินยอมได้ด้วยตนเอง

4.2 กระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ จำนวน 4 คน ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยเก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ และแบบสังเกต เพื่อใช้ในการวัดผลจากการทดลอง ดังนี้

- การสัมภาษณ์ องค์ความรู้เดิมที่ผู้สอนศิลปะ มีอยู่เดิมในการวาดเส้นตัวพระ-นางในจิตรกรรมไทย และหลักการกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน
- แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่มีต่อสื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ

เครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1

1. สื่อการสอน การวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน ที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว 4 ชุด
2. แบบบันทึกการสัมภาษณ์
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน

4.3 กระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 นักศึกษาคณะศิลปวิจิตร สาขาวิชาศิลปะไทย จำนวน 4 คน ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยเก็บข้อมูลโดยแบบสังเกต เพื่อใช้ในการวัดผลจากการทดลอง ดังนี้

- การสัมภาษณ์ ความรู้เดิมในการวาดเส้นตัวพระ-นางในจิตรกรรมไทย และหลักการกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน
- ดำเนินการวิจัยตามแบบแผนการวิจัย One group Pretest-Posttest design แบบทดสอบก่อนเรียน, แบบทดสอบหลังเรียน โดยจะวัดผลทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางทักษะโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน จากความถูกต้องทางโครงสร้างสัดส่วน
- เก็บข้อมูลแบบสังเกต โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บ
- แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่มีต่อสื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ

เครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2

1. สื่อการสอน การวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน ที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว 4 ชุด
2. แบบบันทึกการสัมภาษณ์
3. แบบสังเกตพฤติกรรม
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน
5. แบบทดสอบก่อนเรียน, แบบทดสอบหลังเรียน แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ผล และการสรุปผลการวิจัย

1. กระบวนการวิเคราะห์ผล

ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

- การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบคำถาม
- วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนฯ
- การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการสอนฯ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview - IDI)
- การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถในการวาดภาพตัว

พระ-นางของนักศึกษาด้านโครงสร้างสัดส่วน แบบแผนการวิจัย One group Pretest-Posttest design

2. กระบวนการสรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเรียบเรียงผลการวิจัย สรุปผลตามหัวข้อวัตถุประสงค์การศึกษา และอภิปรายผลข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้งาน และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป และจัดทำรายงานวิจัยโครงการวิจัยการพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

บทที่ 4

การดำเนินงานวิจัย การพัฒนาและผลิตสื่อการสอน เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง

ในการศึกษาจิตรกรรมไทยของนักศึกษาด้านทัศนศิลป์ มีความจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ รูปแบบและลักษณะของจิตรกรรมไทย ตลอดจนสามารถวาดภาพจิตรกรรมไทยประเพณีได้เป็นพื้นฐาน ก่อนที่เมื่อศึกษาในระดับชั้นสูงขึ้นนักศึกษาจะต้องเอารูปแบบและลักษณะของจิตรกรรมไทยไปพัฒนาใส่ แนวความคิดสร้างสรรค์ของตนเข้าไป จนคลี่คลายผสมผสานมาเป็นผลงานศิลปะไทยที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล



ภาพที่ 11 ภาพการสอนจิตรกรรมไทยของผู้วิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย

การสอนวาดเส้นโครงสร้างรูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยประเพณีเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาจิตรกรรมไทยของนักศึกษาด้านทัศนศิลป์ ซึ่งโดยทั่วไปการศึกษากการเขียนรูปทรงมนุษย์นั้น จะถูกฝึกหลังจากผู้ศึกษาเขียนลายไทยได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญแล้ว ครูช่างจึงจะค่อยๆ ฝึกการเขียนมนุษย์ โดยเริ่มจากตัวชาวบ้านก่อนแล้วจึงค่อยๆ พัฒนาไปเขียนตัวพระ-นางที่มีความสำคัญมากขึ้นถัดไป หากแต่ปัจจุบัน การศึกษาด้านทัศนศิลป์ถูกจำกัดไว้ด้วยระยะเวลาที่ต้องการผลสัมฤทธิ์มากในเวลาอันสั้น ระยะเวลา

ในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาที่ต้องสามารถวาดภาพจิตรกรรมไทยประเพณีได้เป็นพื้นฐาน ก่อนนำไปผสมผสานมาเป็นผลงานศิลปะไทยที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลนั้นมีช่วงเวลาที่ยาวนาน จึงเป็นปัญหาในการสอนที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอน ที่จะนำมาช่วยพัฒนาความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ในระยะเวลาที่จำกัดในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบัน

จากประสบการณ์ส่วนบุคคลและการสอบถามผู้เรียนตลอดจนเพื่อนคณาจารย์ พบว่าการศึกษาวาดเส้นโครงสร้างรูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยประเพณีในระดับชั้นต้น จะเป็นการที่ผู้สอนให้ร่างจากต้นแบบจิตรกรรมฝาผนังจริงหรือภาพจากจิตรกรรมฝาผนัง โดยให้ผู้เรียนศึกษาตามตาเห็นและผู้สอนจะค่อยๆอธิบายและปรับแก้ชิ้นงานให้ ซึ่งหากผู้เรียนมีพื้นฐานทางศิลปะมากหรือมีความสนใจใฝ่รู้จากความชอบจะสามารถพัฒนาจนเป็นทักษะได้ในที่สุด แต่ผู้วิจัยเห็นว่ากระบวนการนี้ไม่ได้เอื้อให้เกิดความเข้าใจได้เร็วในระยะเวลาจำกัด โดยเฉพาะในกรณีผู้เรียนที่มีทักษะทางศิลปะอ่อนและไม่มีการฝึกด้วยตัวเองหลังจากเรียนอย่างจริงจัง

อนึ่ง ภาพจิตรกรรมฝาผนังในแต่ละที่การเขียนภาพมนุษย์ก็แตกต่างกันไปตามครูช่าง และอาจมีการซ่อมแก้ไขในสมัยหลังตามการซ่อมบำรุง หากการศึกษาศิลปะมนุษย์ในจิตรกรรมไทยใช้แต่การให้คัดลอกแต่เพียงอย่างเดียว หากภาพที่นักศึกษาคัดลอกโครงสร้างสัดส่วนไม่ถูกต้องผู้เรียนก็จะได้ผลสัมฤทธิ์ที่มั่วหวังและอาจเป็นความสร้างความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในการนำไปพัฒนาการเขียนจิตรกรรมไทยส่วนบุคคลต่อไปอีกด้วย

จากประสบการณ์การสอนของผู้วิจัย ผู้วิจัยเห็นว่าครูช่างโบราณมีความเข้าใจในธรรมชาติและโครงสร้างของสิ่งต่างๆในธรรมชาติมาก ดังเช่นการเขียนภาพมนุษย์ชาวบ้านหรือที่เรียกว่าตัวกาก ที่สามารถจำลองลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลของผู้คนออกมาได้มีชีวิตชีวาสนุกสนาน การเขียนต้นไม้ในจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณาราม ที่สามารถแยกประเภทและคุณลักษณะเฉพาะออกมาได้แม้จะเป็นการเขียนสีดัดเส้นสีฝุ่นแบบโบราณ ตลอดจนตัวพระ-นางที่รูปแบบจะปรากฏออกมาในลักษณะอุดมคติ แต่เมื่อผู้วิจัยเอาโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ไปวัดแล้วพบว่ามีความใกล้เคียงกับสัดส่วนหลักๆ ของความเป็นมนุษย์มากที่สุด

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงอยากเชื่อมโยงโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์เข้ากับวิธีการเรียนการวาดเส้นมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจได้ง่าย เพราะสัดส่วนมนุษย์นั้นปรากฏอยู่ที่ตัวผู้เรียนและเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งผู้เรียนสามารถเช็คสัดส่วนกับร่างกายตัวเองและเพื่อนได้ทันทีเพื่อความเข้าใจมากกว่าการคัดลอกจิตรกรรมฝาผนังเพียงอย่างเดียว

กระบวนการการพัฒนา และผลิตสื่อการสอน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทฤษฎีกายวิภาค โดยศึกษาสัดส่วนมนุษย์ และทฤษฎีรูปทรงแบบอุดมคติในงานจิตรกรรมไทยประเพณี ตลอดจนสำรวจภาพพระ-นางในจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น

การศึกษาศิลปะการวาดภาพจิตรกรรมไทยของนักศึกษาทัศนศิลป์ รูปแบบที่ใช้เป็นหลักในการศึกษา โดยเฉพาะภาพมนุษย์จะเป็นรูปแบบจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น เพราะเป็นรูปแบบที่แพร่หลาย

ตลอดจนมีสุนทรียภาพแบบไทยประเพณี มีความสวยงามและประณีตเหมาะสมสำหรับการศึกษาเป็นพื้นฐาน ก่อน เมื่อนักศึกษามีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานรูปแบบสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นได้แล้ว จึงต่อยอดไปศึกษาลักษณะเฉพาะของจิตรกรรมไทยสมัยอื่นต่อไป

ดังนั้นการอธิบายลักษณะของรูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยประเพณีในงานวิจัยนี้ จะกล่าวถึงจิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น โดยเฉพาะจากจิตรกรรมฝาผนัง ณ พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระนคร (สมัยรัชกาลที่ 1) และจิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถวัดสุวรรณาราม บางกอกน้อย (สมัยรัชกาลที่ 3) ที่ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นรูปแบบที่สะท้อนสุนทรียภาพแบบไทยประเพณี และมีความเกี่ยวเนื่องกับหลักการโครงสร้างของกายวิภาคมนุษย์

ผู้วิจัยตั้งขอบเขตการศึกษา เพื่อหาความเชื่อมโยงของสัดส่วนมนุษย์กับรูปทรงพระ-นางในจิตรกรรมไทยประเพณี เพื่อผลิตสื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการวาดเส้นโครงสร้างภาพพระ-นางแบบอุดมคติไว้ 4 ชนิด ดังนี้

1. รูปทรงศีรษะพระ-นางด้านข้าง
2. รูปทรงศีรษะพระ-นางด้านหน้า (45 องศา)
3. รูปทรงพระ-นางเต็มตัว ท่านั่ง
4. รูปทรงพระ-นางเต็มตัว ท่ายืน

รูปทรงศีรษะพระ-นางด้านข้าง

รูปทรงศีรษะพระ-นางนั้น ปรากฏ 2 ประเภท คือรูปทรงศีรษะพระ-นางด้านข้าง และรูปทรงศีรษะพระ-นางด้านหน้า 45 องศา ส่วนการหันศีรษะหน้าตรงนั้นพบเป็นส่วนน้อยมาก



ภาพที่ 12 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงใบหน้าพระ-นาง ด้านข้าง

วัดสุวรรณาราม บางกอกน้อย

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 13 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงใบหน้าพระ-นาง ด้านข้าง
พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระนคร
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 14 ภาพสัดส่วนใบหน้าตัวพระนาง เทียบกับมนุษย์จริง
ที่มา : ผู้วิจัย

รูปทรงใบหน้าพระ-นางด้านหน้า (45 องศา)

รูปทรงศีรษะพระ-นางนั้น ปรากฏ 2 ประเภท คือรูปทรงศีรษะพระ-นางด้านข้าง และรูปทรงศีรษะพระ-นางด้านหน้า 45 องศา ส่วนการหันศีรษะหน้าตรงนั้นพบเป็นส่วนน้อยมาก

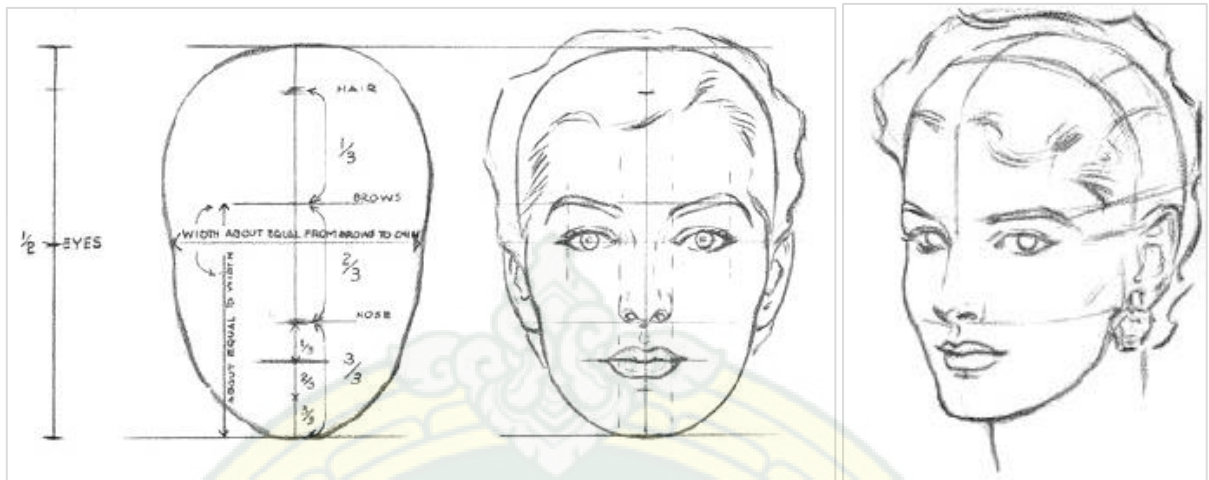


ภาพที่ 15 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงใบหน้าพระ-นาง ด้านหน้า

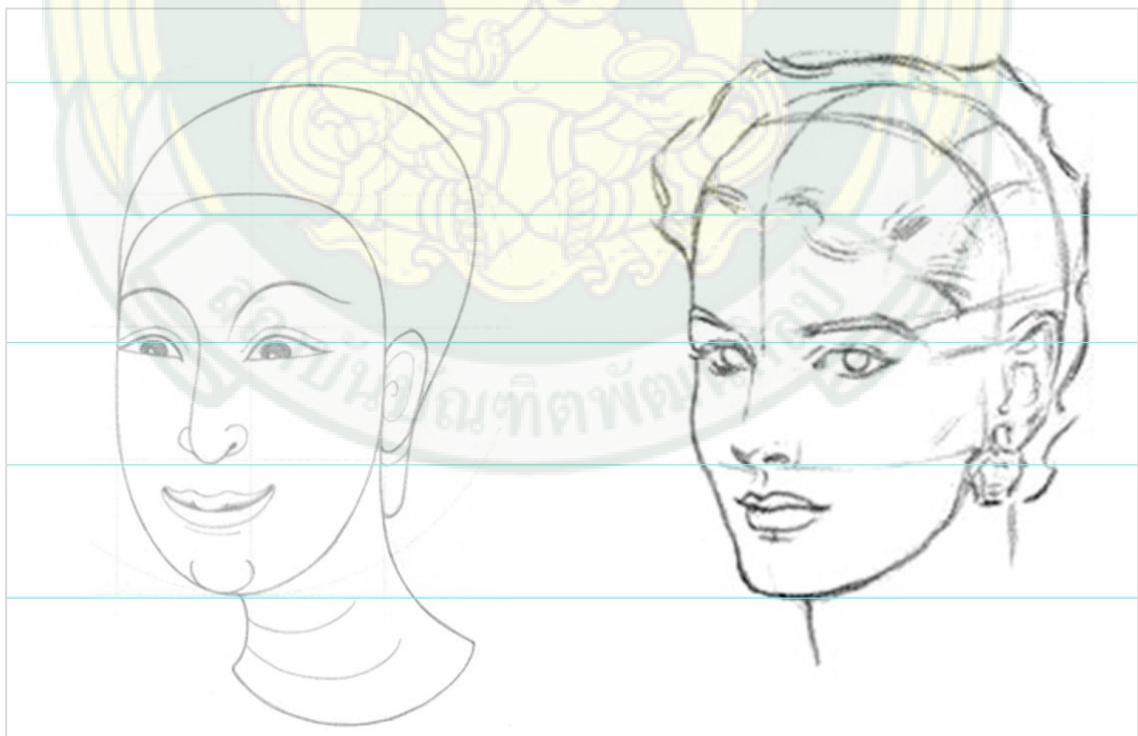
บน-วัดสุวรรณาราม บางกอกน้อย

ล่าง-พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระนคร

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 16 ภาพการแบ่งสัดส่วนศีรษะมนุษย์
ที่มา : Figure Drawing For All It's Worth - ผู้แต่ง Andrew Loomis



ภาพที่ 17 ภาพการเทียบสัดส่วนศีรษะพระ-นาง กับศีรษะมนุษย์
ที่มา : ผู้วิจัย

รูปทรงพระ-นาง ทำนั้

รูปทรงตัวพระ-นางทำนั้ ปรากฏเป็นส่วนมากในงานจิตรกรรมฝาผนัง มักปรากฏทำนั้ด้านข้าง นั้พนมมือ การหันศีรษะมีทั้งศีรษะด้านข้างและศีรษะด้านหน้า 45 องศา



ภาพที่ 18 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำนั้
พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระนคร
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 19 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำนั้
วัดสุวรรณาราม บางกอกน้อย
ที่มา : ผู้วิจัย

ซึ่งรูปทรงตัวพระ-นางทำนองที่ปรากฏในงานจิตรกรรมไทยประเพณีนั้น มีลักษณะที่แตกต่างจากทำนองปกติของมนุษย์ ดังตัวอย่างประกอบ ดังนี้

- ไบหน้าหันด้านข้าง คล้ายคลึงกัน แต่ดวงตาปรากฏเป็นดวงตาของมนุษย์ด้านหน้า
- หัวไหล่และลำตัวมนุษย์ปกติ จะหันไปตามไบหน้า คือเป็นมุมด้านข้าง แต่รูปทรงตัวพระ-นางทำนอง จะหันหัวไหล่มาเกือบเป็นด้านตรง
- สะโพก ขา และเท้า จะนั่งท่าเทพธิดา (หรือนั่งแบบญี่ปุ่น) และหันไปด้านข้างเช่นเดียวกัน

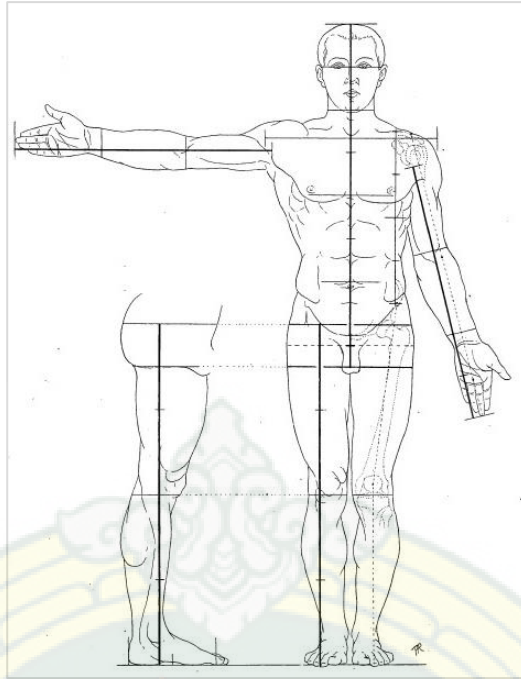


ภาพที่ 20 ภาพเปรียบเทียบ ตัวพระ-นางกับทำนองปกติของมนุษย์

ที่มา : ผู้วิจัย

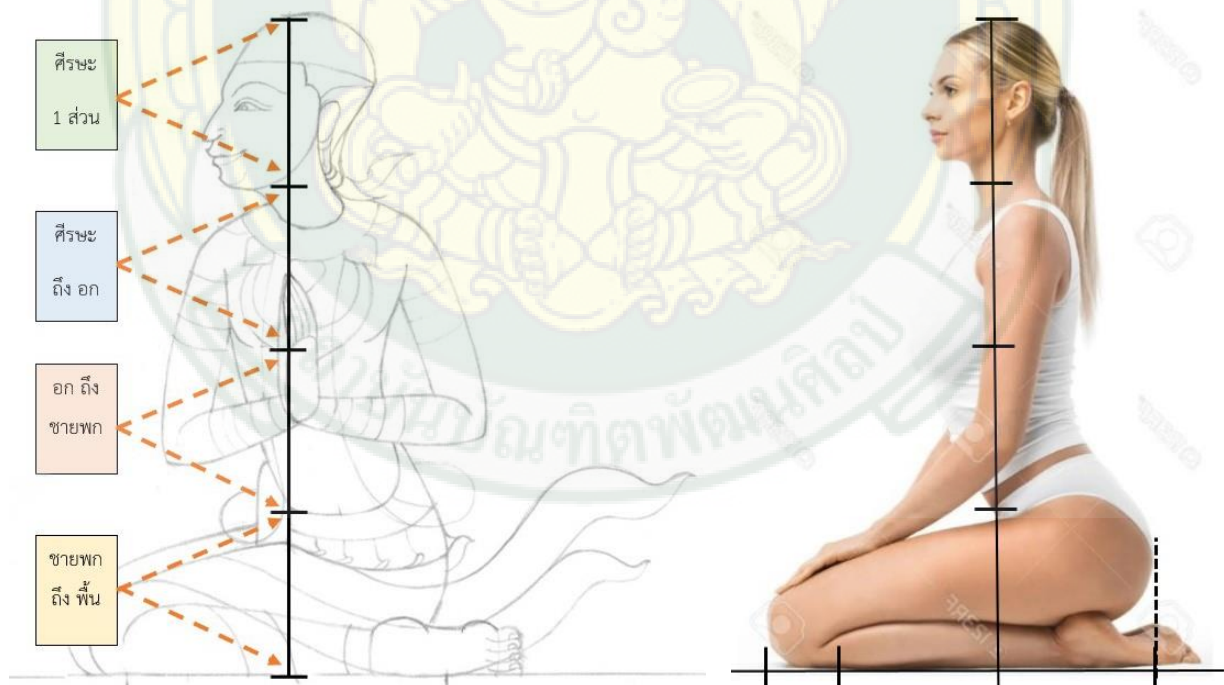
ในด้านสัดส่วน จากหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr. Paul Richter ที่กำหนดสัดส่วนมนุษย์จากศีรษะจนถึงก้นไว้ที่ 4 ส่วน (จากสัดส่วน 7 ½ ส่วนของมนุษย์) และจากการสำรวจสัดส่วนของชายไทยโดยเฉลี่ยอายุ 20-29 ปี ความสูงวัดจากศีรษะจนถึงพื้นในท่านั่งหารกับส่วนของศีรษะได้ 3.81 ส่วน และสัดส่วนของหญิงไทยโดยเฉลี่ยอายุ 20-29 ปี ความสูงวัดจากศีรษะจนถึงพื้นในท่านั่งหารกับส่วนของศีรษะได้ 3.63 ส่วน ซึ่งท่านั่งท่านั่งด้านข้างของตัวพระ-นางนั้น ก็นั่งอยู่บนขาทั้งสองข้างไม่ได้สัมผัสพื้นโดยตรง ผู้วิจัยจึงอนุมานว่าสัดส่วนตัวพระ-นางจากศีรษะถึงพื้นรวมนั่งบนขาทั้ง 2 จะเท่ากับ 4 ส่วน

จากสมมติฐานนี้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบการแบ่งสัดส่วนของตัวพระนางท่านั่งพนมมือ ออกเป็น 4 ส่วน และหาสูตรการเขียนจากสมมติฐานดังกล่าว



ภาพที่ 21 ภาพแสดงสัดส่วนมนุษย์ ในหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Rither

ที่มา : Artistic Anatomy โดย Dr.Paul Rither

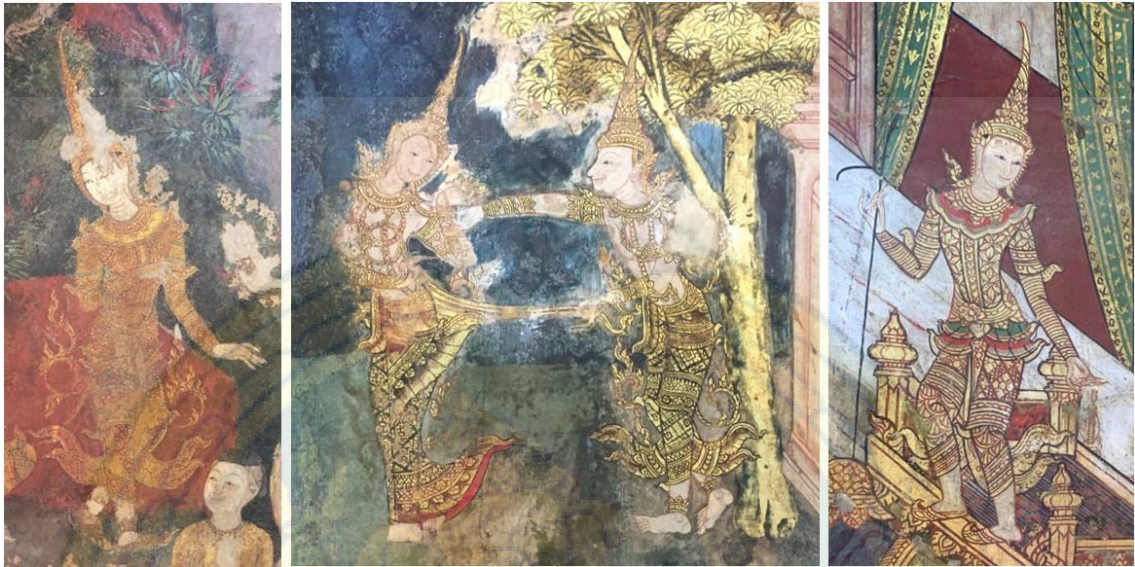


ภาพที่ 22 ภาพการเทียบสัดส่วนพระ-นางทำนง กับรูปทรงมนุษย์ทำนง

ที่มา : ผู้วิจัย

รูปทรงพระ-นาง ทำยีน

รูปทรงตัวพระ-นางทำยีน ปรากฏไม่มากนักในงานจิตรกรรมฝาผนัง และมักปรากฏทำยีนที่ไม่ได้เป็นการยืนตรงแบบสมมาตร มักเป็นไปเพื่อการแสดงท่าทางต่างๆ โดยรูปทรงที่มีการแสดงการยืนตรงมากกว่ารูปทรงแบบอื่นคือ รูปทรงพระพุทเจ้า



ภาพที่ 23 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำยีน
วัดสุวรรณาราม บางกอกน้อย
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 24 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระ-นางเต็มตัว ทำยีน
พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระนคร
ที่มา : ผู้วิจัย

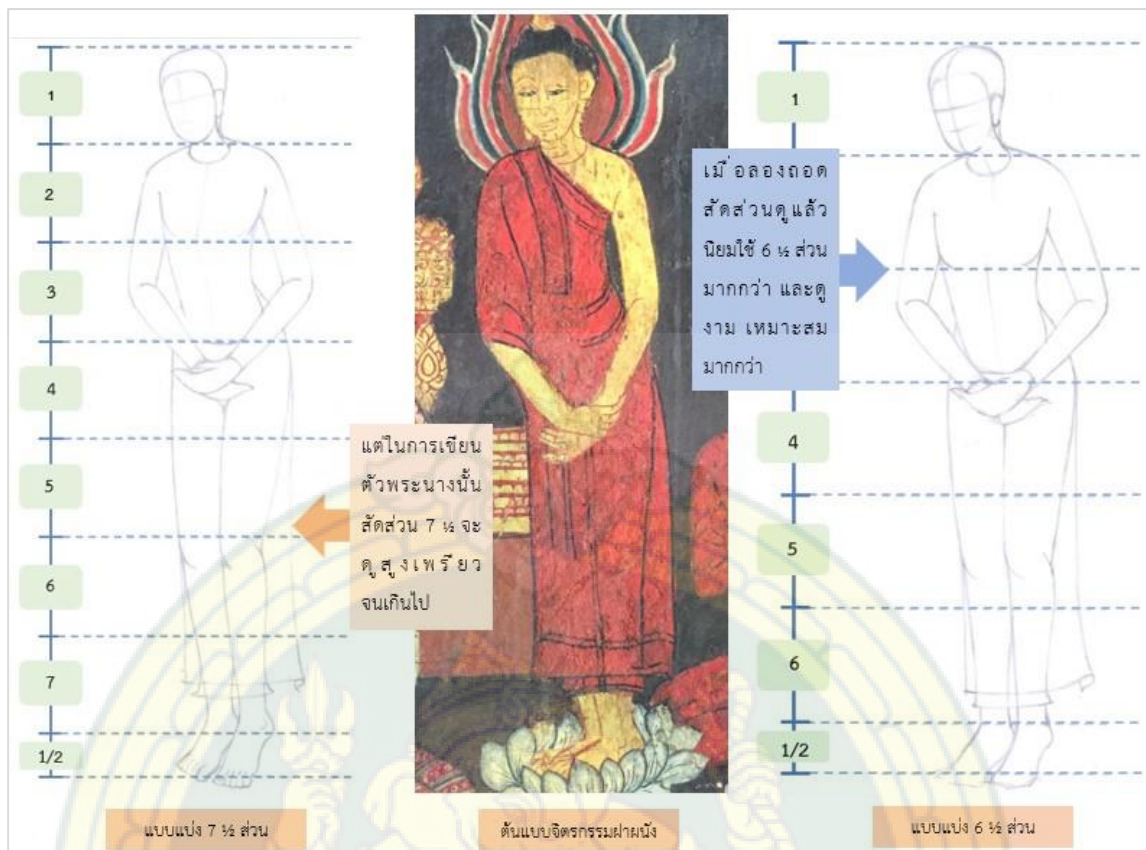


ภาพที่ 25 ภาพจิตรกรรมไทยประเพณี แสดงรูปทรงพระพุทธเจ้า ทำยืน
พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พระนคร
ที่มา : ผู้วิจัย

ในด้านสัดส่วน จากหนังสือ Artistic Anatomy โดย Dr. Paul Richter ที่กำหนดสัดส่วนมนุษย์จากศีรษะจนถึงพื้นไว้ที่ $7\frac{1}{2}$ ส่วน และจากการสำรวจสัดส่วนของชายไทยโดยเฉลี่ยอายุ 20-29 ปี ความสูงวัดจากศีรษะจนถึงพื้นหารกับส่วนของศีรษะได้ 7.26 ส่วน และสัดส่วนของหญิงไทยโดยเฉลี่ยอายุ 20-29 ปี ความสูงวัดจากศีรษะจนถึงพื้นหารกับส่วนของศีรษะได้ 6.9 ส่วน

แต่สัดส่วนโดยทั่วไปของการเขียนภาพพระนางในจิตรกรรมไทยนั้น ศีรษะมักจะมีขนาดใหญ่ และเมื่อเทียบกับความสูงแล้วจะกลายเป็นส่วนสูงที่ไม่สูงนัก สัดส่วน $7\frac{1}{2}$ ส่วน ของตะวันตกจึงเป็นสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม แต่สัดส่วน 7 ส่วนตามปกติของคนไทยหรืออีกสมมติฐานหนึ่ง คือ $6\frac{1}{2}$ ส่วนที่สันักดลงมาอีก จะใกล้เคียงกับจิตรกรรมไทยมากที่สุด

จากสมมติฐานนี้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบการแบ่งสัดส่วนของตัวพระ-นางทำยืนออกเป็น 7 ส่วน และ $6\frac{1}{2}$ ส่วนตามลำดับ และหาสูตรการเขียนจากสมมติฐานดังกล่าว



ภาพที่ 26 ภาพการทดสอบการแบ่งสัดส่วนของตัวพระ-นางทำยืน

ที่มา : ผู้วิจัย

สื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน

จากการผู้วิจัยได้ศึกษา เพื่อหาความเชื่อมโยงของสัดส่วนมนุษย์จับรูปทรงพระ-นางในจิตรกรรมไทยประเพณีดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน ทั้ง 4 ชุด ได้แก่

- สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านข้าง
- สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านหน้า (45 องศา)
- สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ทำนั่ง
- สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ทำยืน

ซึ่งปรากฏเป็นสื่อการสอนที่ได้รับการพัฒนาแล้ว เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป ตามรายละเอียดของนวัตกรรมสื่อการสอน ดังนี้

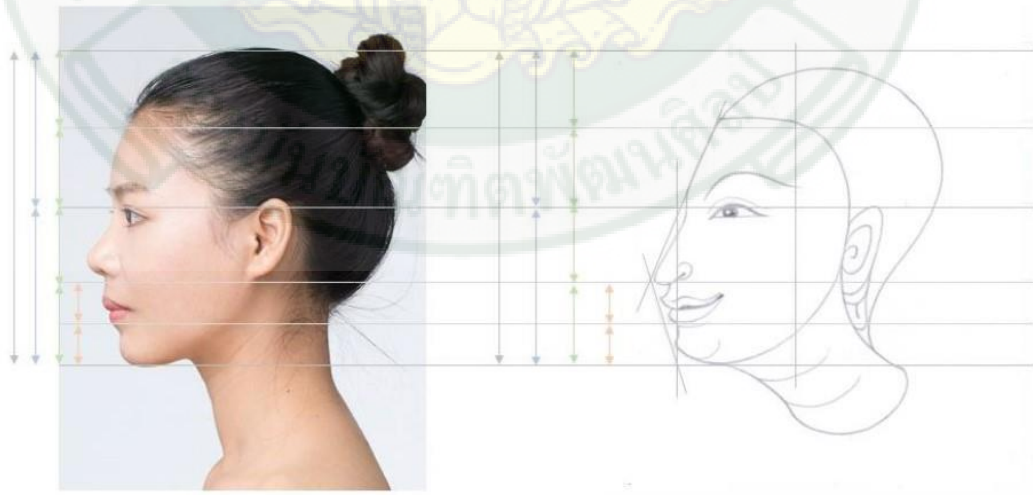
สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านข้าง

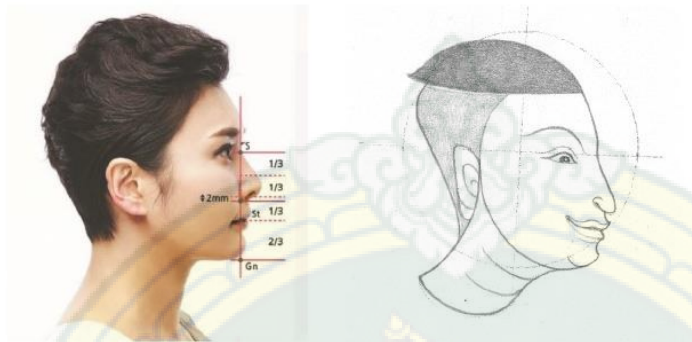
ใบงาน วิชา 101-27001 ศิลปะไทย 1

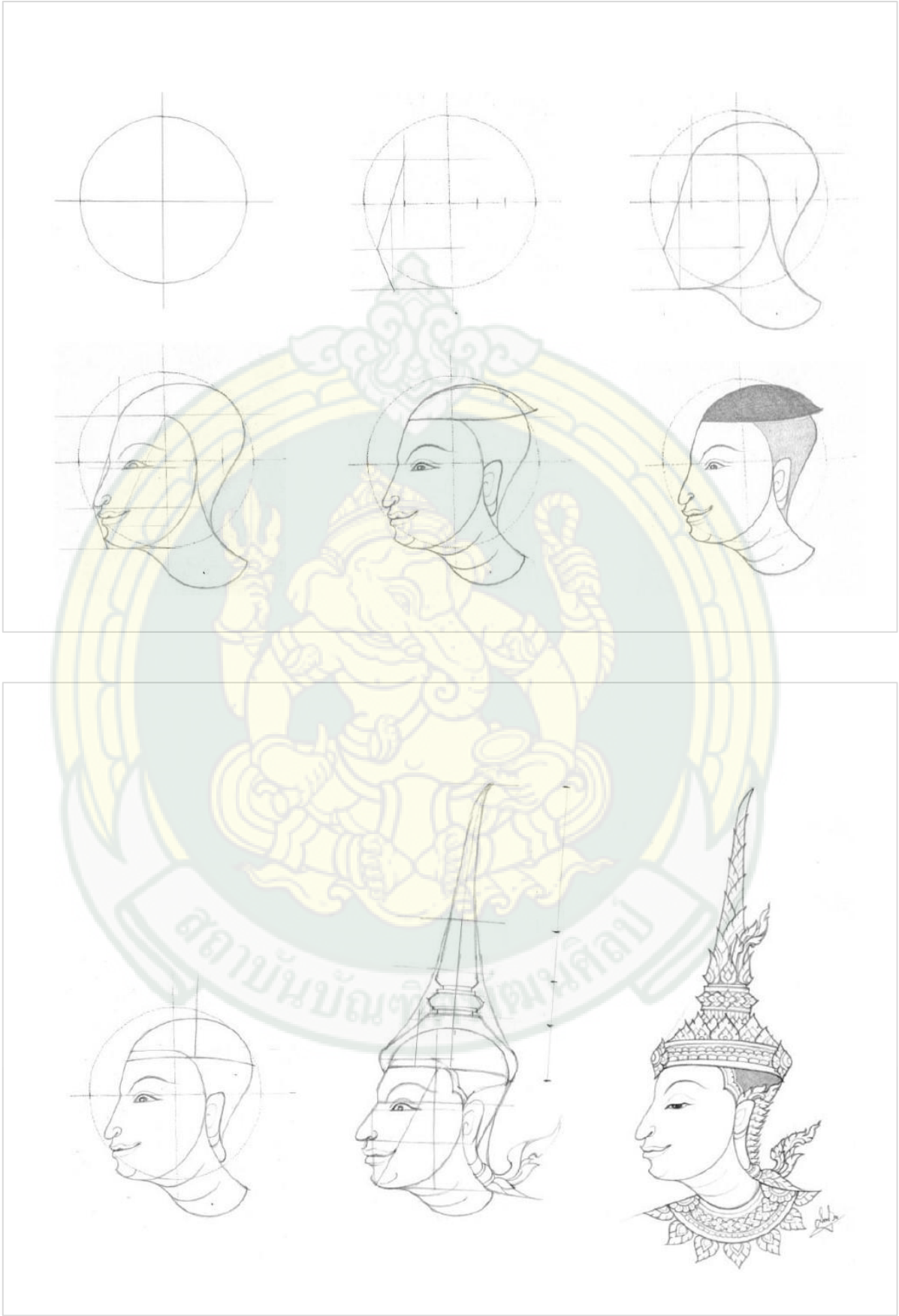
ครั้งที่ 4	วาดเส้นใบหน้า พระ-นาง (ด้านข้าง)	
งานที่กำหนด	วาดเส้น 2B - วาดเส้นใบหน้า พระ-นาง (ด้านข้าง) จำนวน 4 ศีรษะ และศีรษะพร้อมเครื่องประดับศีรษะ จำนวน 2 ศีรษะ	ผศ.สุจิตตา บุญทรง



สัดส่วนใบหน้าตัวพระนาง เทียบกับมนุษย์จริง





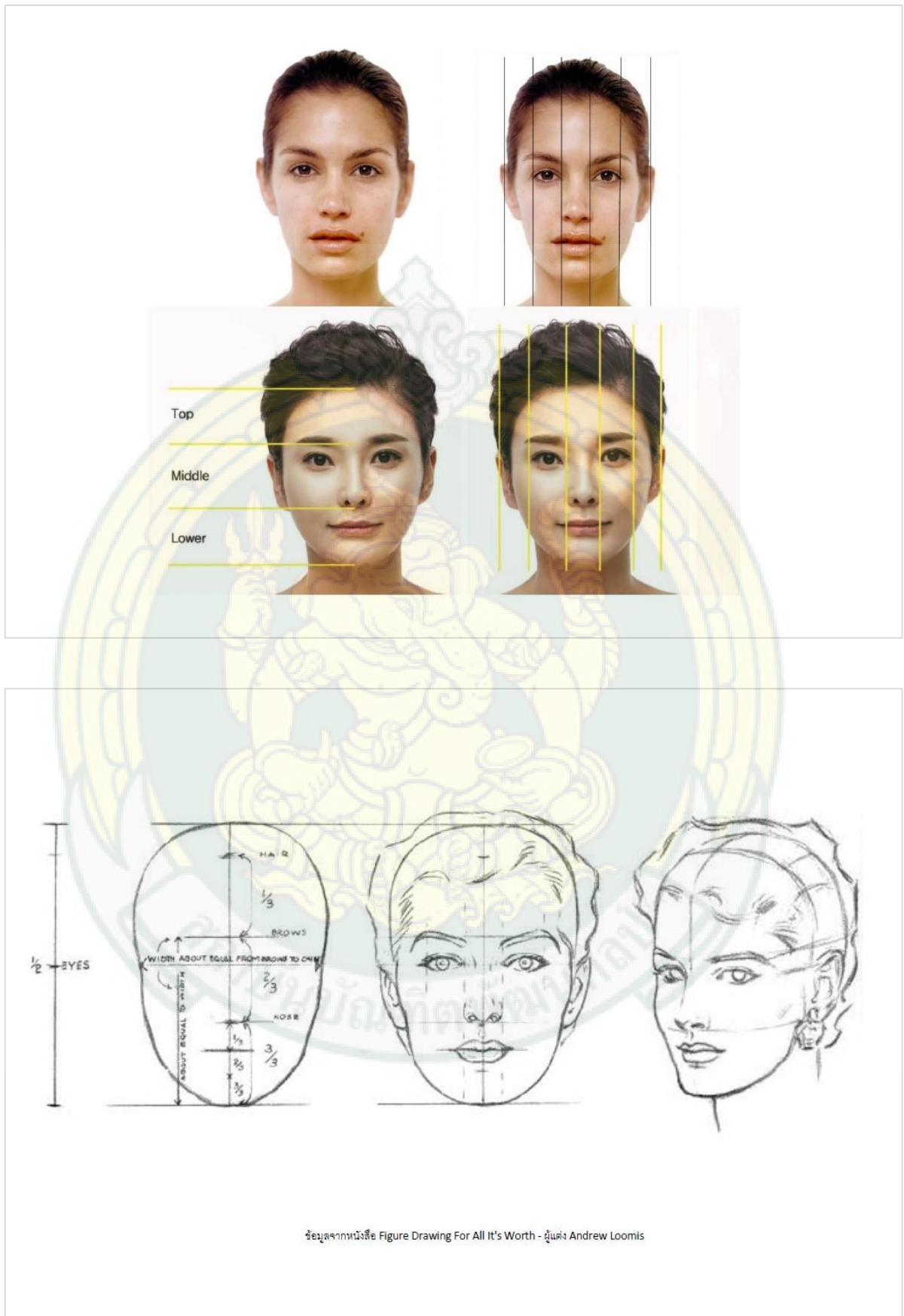


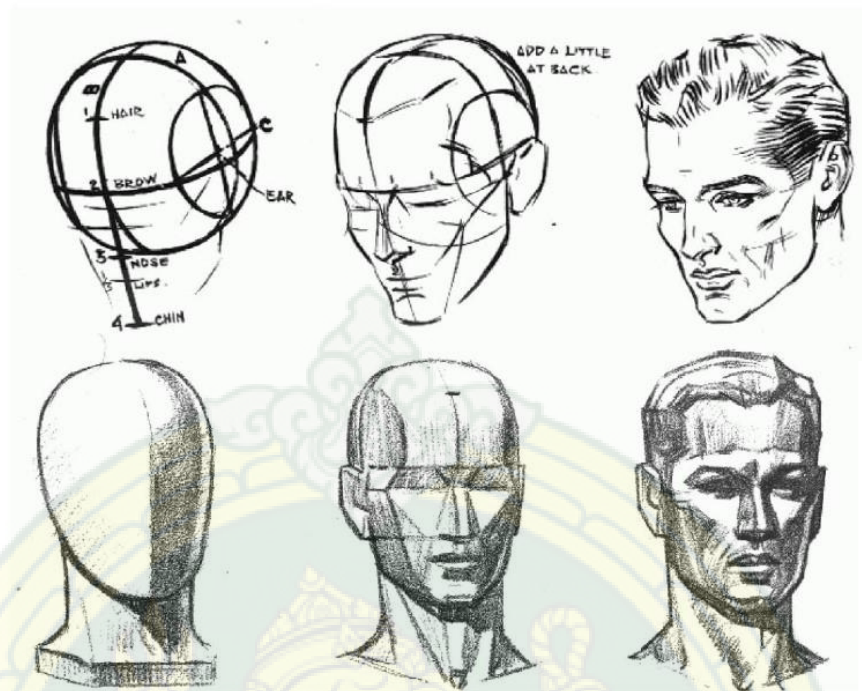
สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านหน้า (45 องศา)

ใบงาน วิชา 101-27001 ศิลปะไทย 1

ครั้งที่ 5 วาดเส้นใบหน้า พระ-นาง (ด้านหน้า 45 องศา)

งานที่กำหนด วาดเส้น 28 - วาดเส้นใบหน้า พระ-นาง (ด้านข้าง) จำนวน 4 ศีรษะ และศีรษะพร้อมเครื่องประดับศีรษะ จำนวน 2 ศีรษะ ผศ.สุจิตตา บุญทรง





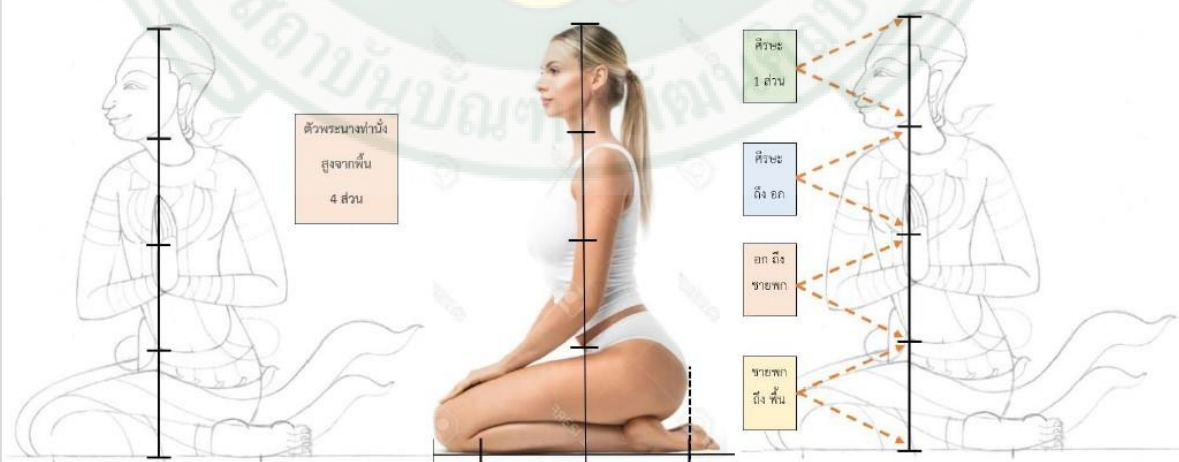
ตัวอย่างหนังสือ Figure Drawing For All It's Worth - ผู้แต่ง Andrew Loomis





สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ทำนั่ง

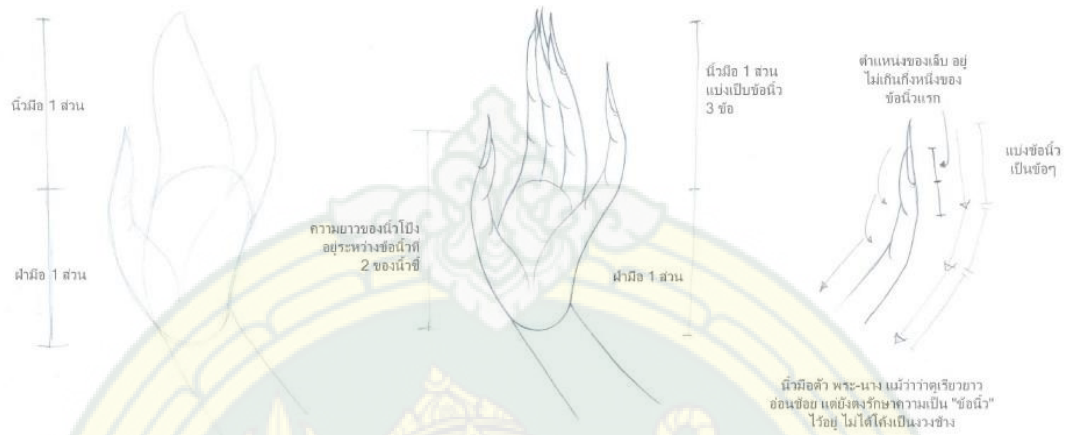
ใบงาน วิชา 101-27001 ศิลปะไทย 1
ครั้งที่ 8 วาดเส้นพระนาง-ทำนั่ง ศีรษะด้านหน้า
งานที่กำหนด วาดเส้น 2B - วาดเส้นพระนาง-ทำนั่ง ศีรษะด้านหน้า หันด้านซ้าย 2 ชิ้น และหันด้านขวา 2 ชิ้น ผศ.สุจิตตา บุญทรง





การเขียนมือ พระ-นาง (แบบหงาย)

อ.สุจิตตา บุญทรง





สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ทำยีน

ใบงาน วิชา 101-27001 ศิลปะไทย 1

ครั้งที่ 9

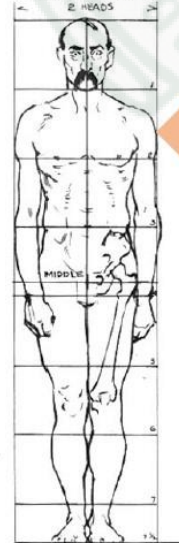
วาดเส้นพระนางทำยีน

งานที่กำหนด

วาดเส้น 2B - วาดเส้นพระนางทำยีน จำนวน 3 ชิ้น

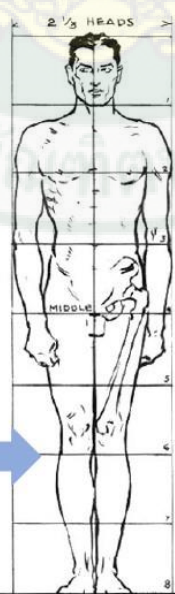
ผศ.สุจิตตา บุญทรง

THE ACADEMIC
PROPORTIONS
USED IN MOST SCHOOLS.
(RATHER DUMFY)

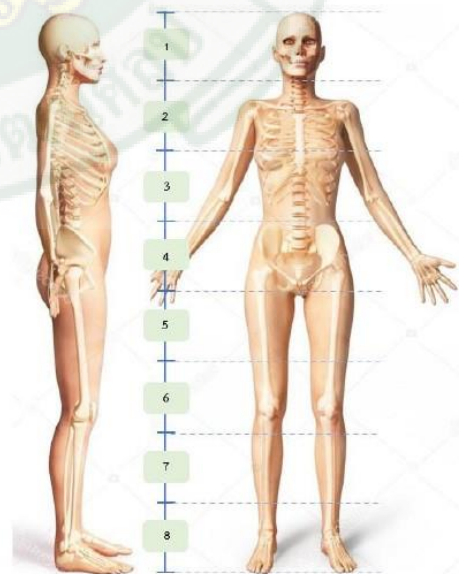


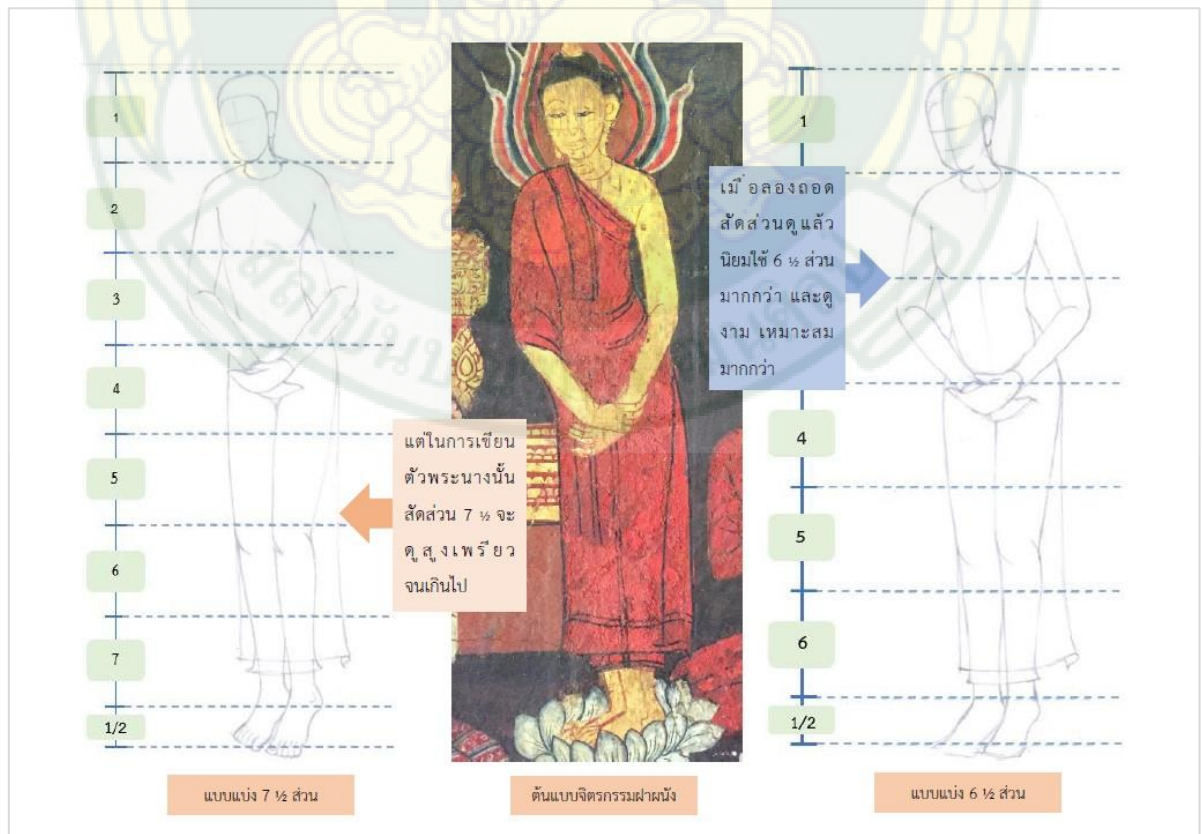
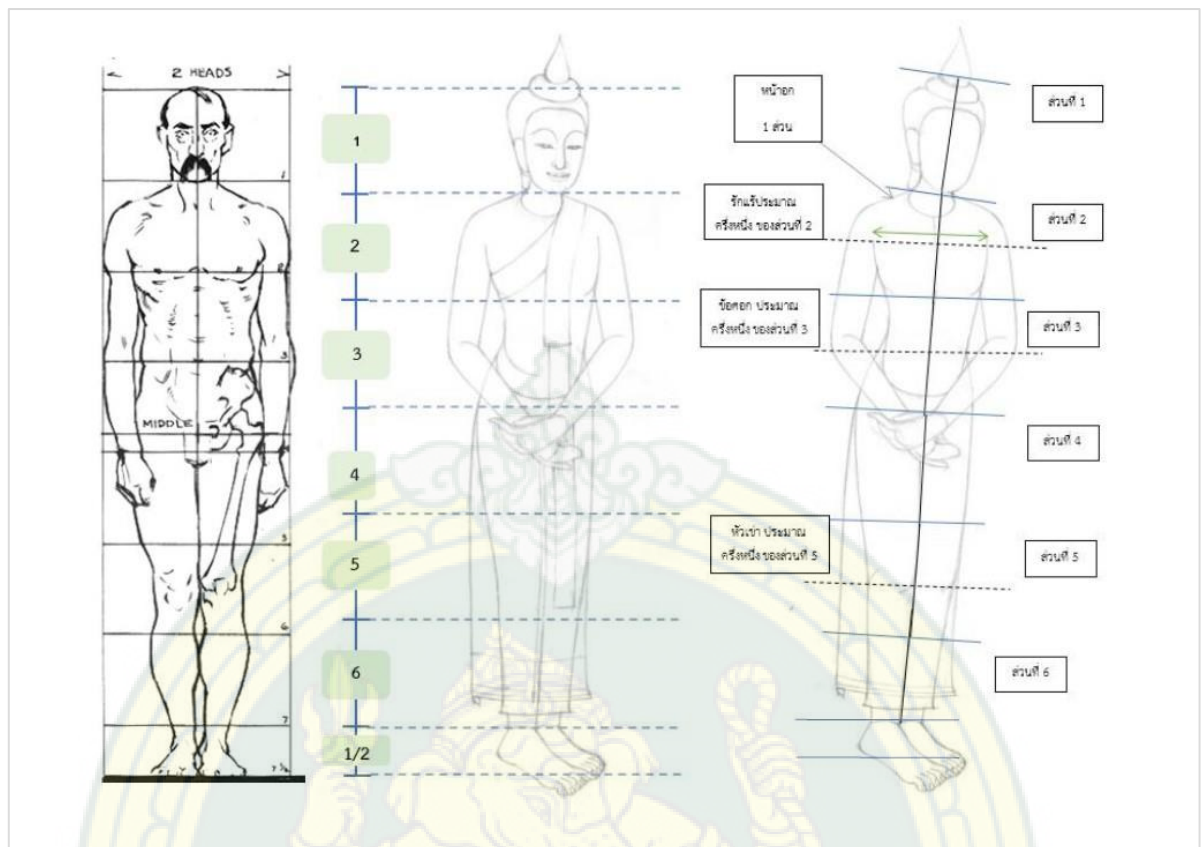
สัดส่วนที่ใช้ใน
การศึกษามานาน
ยีนที่แพร่หลายที่สุด
สูง 7 1/2 ส่วน

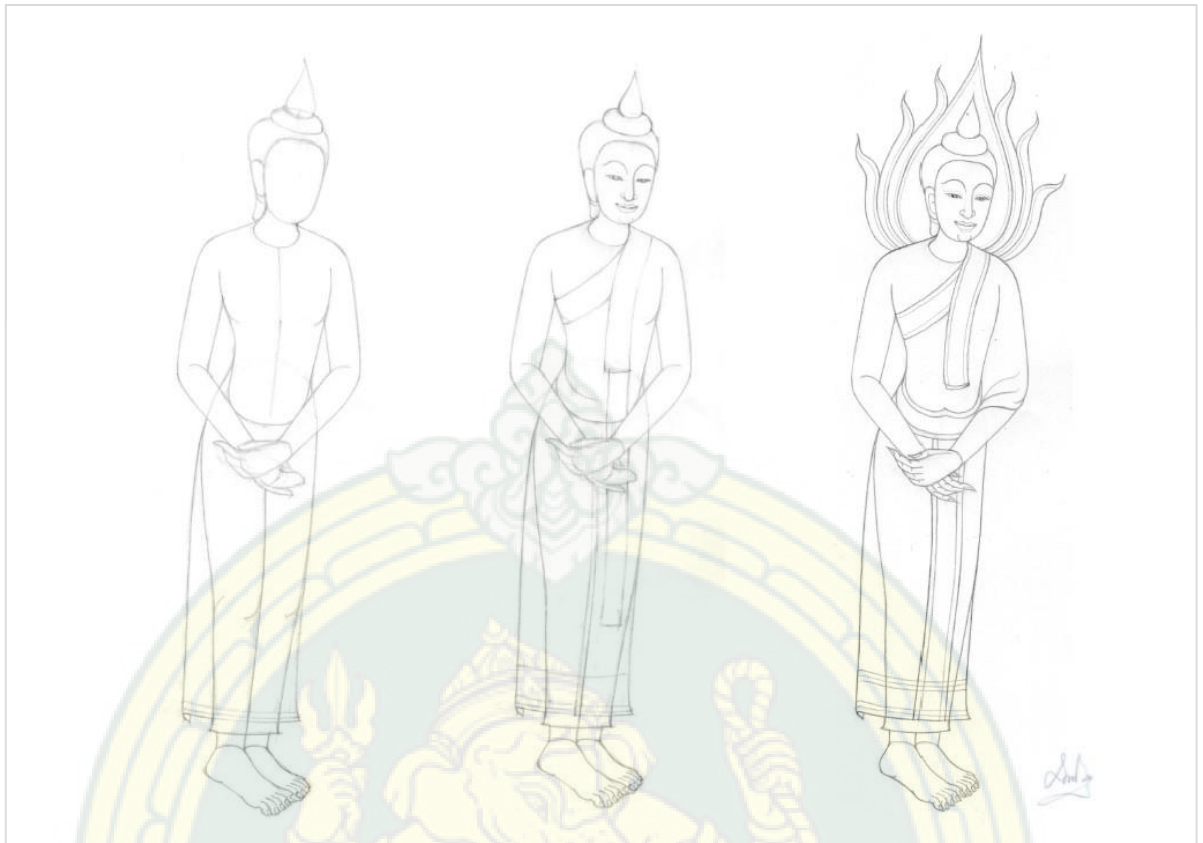
MOST ARTISTS ACCEPT
8 HEADS AS NORMAL

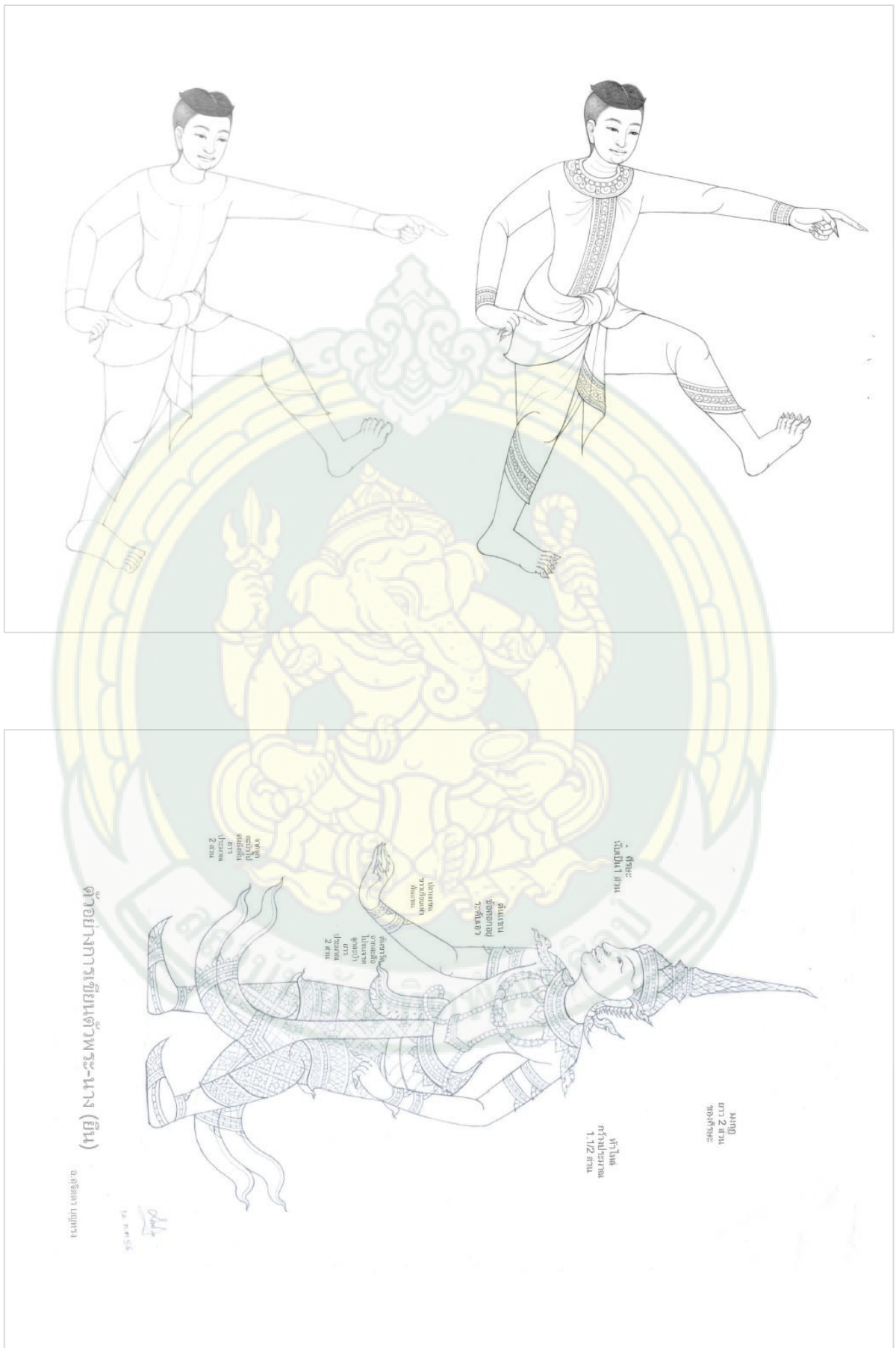


สัดส่วนที่ศิลปิน
ยอมรับ และมักจะใช้
สูง 8 ส่วน











บทที่ 5

การดำเนินงานวิจัย การใช้เครื่องมือวิจัยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

ในโครงการวิจัยการพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการการเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้สอนศิลปะ และกลุ่มที่ 2 นักศึกษา เนื่องจากแต่ละกลุ่ม จะมีข้อดีข้อเสีย ที่จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของการใช้สื่อการสอนอันเป็นเครื่องมือวิจัย ได้แตกต่างกัน คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ จะผ่านการศึกษาด้านทักษะทั้งทางกายวิภาคและการเขียนภาพพระนางแบบอุดมคติมาไม่มากนัก และผู้สอนจะมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสอน ตลอดจนสามารถประเมินสื่อการสอนว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด เพราะมีประสบการณ์ทั้งในการเป็นผู้เรียนและผู้สอนมาแล้ว

กลุ่มที่ 2 กลุ่มนักศึกษา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถศึกษาถึงพัฒนาการเรียนรู้และความเข้าใจที่มีต่อสื่อการสอน แต่นักศึกษาจะไม่มีประสบการณ์ในการเทียบเคียงกับการสอนในลักษณะอื่นมาก่อนจึงไม่สามารถเปรียบเทียบและให้ข้อคิดเห็นในเชิงดังกล่าวได้

กระบวนการจัดทำเครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับที่	เครื่องมือวิจัย	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	ด้านการประเมิน
1.	สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นาง ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการวาดเส้นโครงสร้างภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว 4 ชุด	✓	✓	-
2.	แบบบันทึกการสัมภาษณ์	✓	✓	ประเมินความพึงพอใจ จากการใช้สื่อการสอน
3.	แบบสังเกตพฤติกรรม	-	✓	
4.	แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน	✓	✓	

แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้การสอบ
โครงการวิจัย: การพัฒนาระบบการสอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอบสำหรับพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอยุธยา ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ตอนที่ 1. ข้อมูลพื้นฐาน
☐ กลุ่มที่ 1 ผู้สอบคือ ๒ ระดับปริญญาตรี ☐ กลุ่มที่ 2 นักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย
 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ.....ปี

ตอนที่ 2. ความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้การสอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนภาพพระ-นาง
 กรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อมูลของอาสาสมัคร	คำตอบ	
	ใช่	ไม่ใช่
1. เขียนภาพพระ-นางแบบอยุธยาได้ดี		
2. มีความรู้เกี่ยวกับ อยุธยา ราชวงศ์ อยุธยา		

ความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้การสอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนภาพพระ-นาง	ระดับความเห็น				
	(5)มากที่สุด	(4)มาก	(3)ปานกลาง	(2)น้อย	(1)น้อยที่สุด
3. สื่อการสอนที่ออกสอบมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ผู้เรียนเข้าใจ					
4. มีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น หลังจากศึกษาเป็นวิชาเลือกการสอบการเขียนภาพพระ-นางแบบอยุธยา					
5. มีความพึงพอใจ ในการสอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเขียนภาพพระ-นางแบบอยุธยา					

ตอนที่ 3. ความคิดเห็นข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาพที่ 28 ภาพเครื่องมือวิจัย แบบสอบถามความคิดเห็นอาสาสมัคร
 ที่มา : ผู้วิจัย

แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา (กลุ่มที่ 2)
 ชื่อโครงการวิจัย: การพัฒนาระบบการสอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอบสำหรับพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอยุธยา ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์
 คณะศิลปกรรมศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

คำอธิบาย
 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา โดยเป็นการประเมินผลงาน Pre-test และ Post test (ความถูกต้องของโครงสร้างสัดส่วน) ดังนี้

ครั้งที่	รหัสอาสาสมัคร	คะแนน Pre-Test (ความถูกต้องของโครงสร้างสัดส่วน) 100 คะแนน				คะแนน Post-test (ความถูกต้องของโครงสร้างสัดส่วน) 100 คะแนน			
		วาดเส้นศีรษะพระ-นาง (ด้านข้าง)	วาดเส้นศีรษะพระ-นาง (ด้านหน้า)	วาดเส้นพระ-นางเต็มตัว-ท่า นั่ง	วาดเส้นพระ-นางเต็มตัว-ท่า ยืน	วาดเส้นศีรษะพระ-นาง (ด้านข้าง)	วาดเส้นศีรษะพระ-นาง (ด้านหน้า)	วาดเส้นพระ-นางเต็มตัว-ท่า นั่ง	วาดเส้นพระ-นางเต็มตัว-ท่า ยืน
1.	02-01								
2.	02-02								
3.	02-03								
4.	02-04								

เกณฑ์การวัดผล

ดีมาก	→ 100 - 85
ดี	→ 84 - 75
ปานกลาง	→ 74 - 65
พอใช้	→ 64 - 55
ไม่ดี	→ 54 - 45
แย่มาก	→ 44 - 0

หมายเหตุ

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน.....

ภาพที่ 29 ภาพเครื่องมือวิจัย แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถ Pre-test & Post-test
 ที่มา : ผู้วิจัย

หลังจากผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 เครื่องมือดังกล่าวแล้ว ได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยการนำเครื่องมือวิจัยเสนอตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ โดยได้พิจารณาเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ จากเงื่อนไขดังนี้

1. ควรเป็นผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะไทย 1 ท่าน
2. ควรเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านกายวิภาค 1 ท่าน
3. ควรเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านทัศนศิลป์ นอกเหนือจากด้านศิลปะไทยและกายวิภาค
4. เป็นผู้สอนศิลปะ ที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปีขึ้นไป

โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดังนี้

ลำดับ ที่	ชื่อผู้เชี่ยวชาญ	ความเชี่ยวชาญ	คุณวุฒิ
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เด่น หวานจริง	ด้านศิลปะไทย	ศิลปมหาบัณฑิต (ศิลป์ไทย)
2.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญพาด ชังกะมะโน	ด้านกายวิภาค	ศิลปมหาบัณฑิต (ประติมากรรม)
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงหทัย พงศ์ประสิทธิ์	ด้านจิตรกรรม และการวิจัย	ศิลปมหาบัณฑิต (จิตรกรรม)

โดยทั้ง 3 ท่านได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และประเมินความสอดคล้องของ เครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 เครื่องมือดังกล่าว ว่ามีความสอดคล้องในการประเมินผล ตามแบบรายงานดัชนี ความสอดคล้อง ดังนี้

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของนวัตกรรมชุดสื่อการสอน

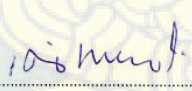
โครงการวิจัย: การพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นาง
แบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
หัวหน้าโครงการวิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตตา บุญทรง คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

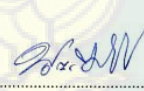
ลำดับ ที่	รายละเอียด	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	สรุปความ สอดคล้อง
		1	2	3		
1	ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร	1	1	1	1	สอดคล้อง เหมาะสม
2	ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา	1	1	1	1	สอดคล้อง เหมาะสม
3	ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1	1	1	1	สอดคล้อง เหมาะสม
4	ความสอดคล้องเหมาะสมต่อการพัฒนาผู้เรียน	1	1	1	1	สอดคล้อง เหมาะสม
5	ความสอดคล้องเหมาะสมกับปัญหาในการวิจัย	1	1	1	1	สอดคล้อง เหมาะสม

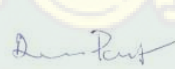
ข้อเสนอแนะความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

- นวัตกรรมชุดสื่อการสอนนี้มีความน่าสนใจ และเป็นมิติที่สามารถช่วยให้ผู้ศึกษาศิลปะไทยนำไปพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างสมบูรณ์ในอนาคต

**ผู้วิจัยท่านนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว และขอรับรองว่า
ข้อมูลข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ**


 ลงชื่อ..... ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เด่น หวานจริง)


 ลงชื่อ..... ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญผาด ชั่งคะมะโน)


 ลงชื่อ..... ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงหทัย พงศ์ประสิทธิ์)

ภาพที่ 30 ภาพแสดงผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของนวัตกรรมชุดสื่อการสอน
ที่มา : ผู้วิจัย

และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือหลังจากได้รับคำแนะนำ โดยการใช้เครื่องมือวิจัยจะแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม ดังจะปรากฏในหัวข้อกระบวนการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

กระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อโครงการวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ ระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน

เงื่อนไขการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ 1

ผู้วิจัยคำนึงถึงการประเมินผลที่มาจากเงื่อนไขที่ครอบคลุมและหลากหลาย โดยได้พิจารณาเชิญอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน จากเงื่อนไขดังนี้

1. ควรเป็นผู้สอนทางศิลปะไทย 1 ท่าน
2. ควรเป็นผู้สอนด้านวาดเส้น (สากล) 1 ท่าน
3. ควรเป็นผู้สอนนอกเหนือจากด้านศิลปะไทยและกายวิภาค โดยแต่ต่างสาขาวิชาไม่ซ้ำกัน
4. เป็นผู้สอนศิลปะ ที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

โดยเชิญอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 โดยระบุเป็นหมายเลขอาสาสมัคร ดังรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	หมายเลข อาสาสมัคร	ความ เชี่ยวชาญ	สอนสาขาวิชา	คุณวุฒิ	ประสบการณ์ การสอน (ปี)	วันเดือนปี ที่เก็บข้อมูล
1.	01-01	ด้านกาย วิภาค	ทัศนศิลป์ (ประติมากรรม)	ศิลปมหาบัณฑิต (ประติมากรรม)	18	22 มีนาคม 2565
2.	01-02	ด้านวาดเส้น	ทัศนศิลป์ (วิชาวาดเส้น)	ศิลปมหาบัณฑิต (ทัศนศิลป์)	6	31 มีนาคม 2565
3.	01-03	ด้านศิลปะ ไทย	ทัศนศิลป์ (ศิลป์ไทย)	ศิลปมหาบัณฑิต (ศิลป์ไทย)	8	1 เมษายน 2565
4.	01-04	ด้านภาพ พิมพ์	ทัศนศิลป์ (ภาพพิมพ์)	ศิลปมหาบัณฑิต (ภาพพิมพ์)	13	5 เมษายน 2565

กระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยเก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ และแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อใช้ในการวัดผลจากการทดลอง ดังนี้

- การสัมภาษณ์องค์ความรู้เดิมที่ผู้สอนศิลปะ มีอยู่เดิมในการวาดเส้นตัวพระ-นางในจิตรกรรมไทยและหลักการกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน

- การ Demonstration การสอนแก่กลุ่มตัวอย่าง

- สัมภาษณ์ความคิดเห็น หลังใช้สื่อการสอน

- แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ที่มีต่อสื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ

- อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอน เพื่อการพัฒนา

เครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ 1

1. สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นาง ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการวาดเส้นโครงสร้างภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว 4 ชุด

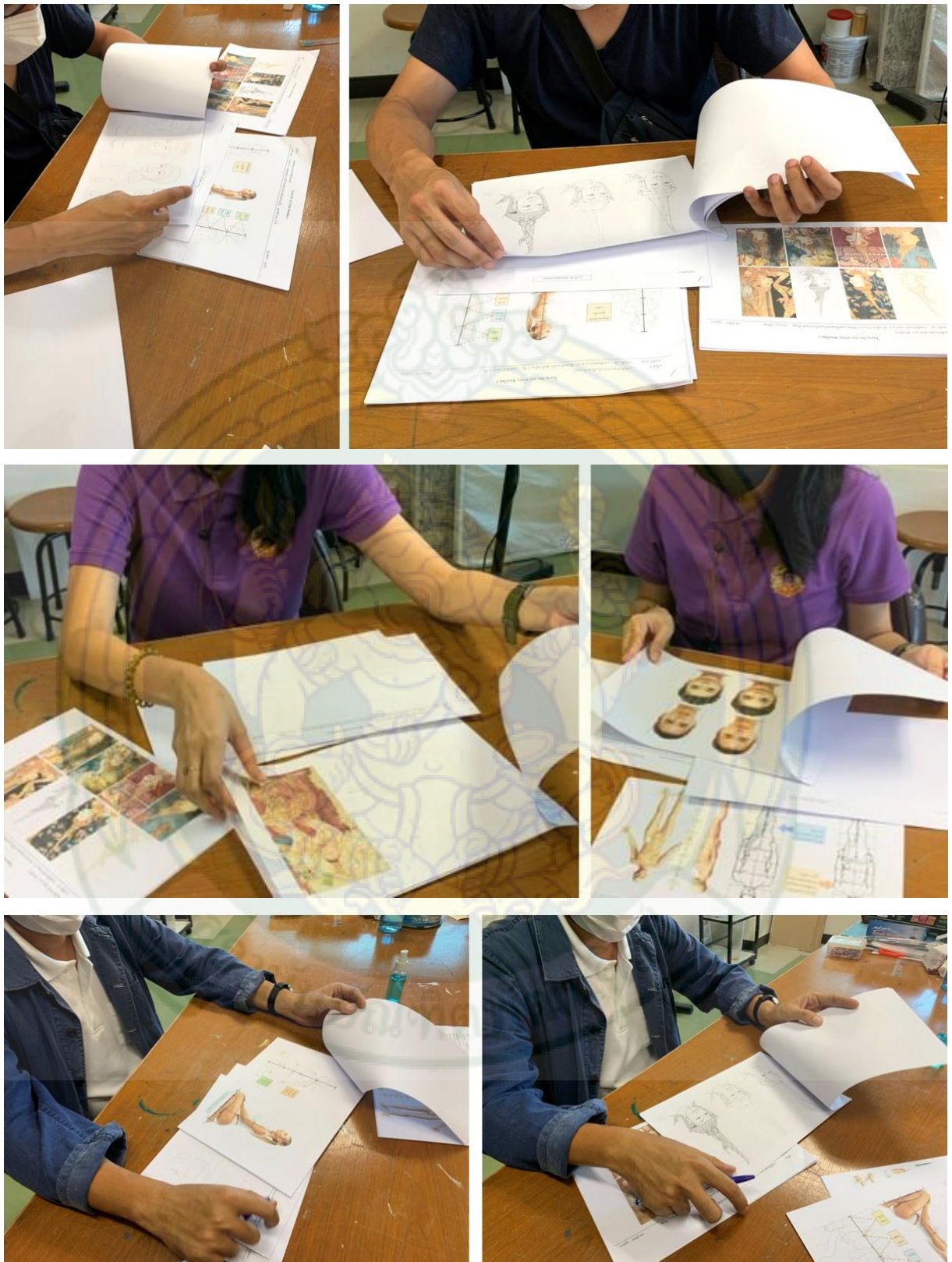
2. แบบบันทึกการสัมภาษณ์

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน



ภาพที่ 32 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 1

ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 33 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 1
ที่มา : ผู้วิจัย

2. กลุ่มตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย คณะศิลปวิจิตร จำนวน 4 คน

เงื่อนไขการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มนักศึกษาคณะศิลปวิจิตร สาขาวิชาศิลปไทย จำนวน

4 คน

ผู้วิจัยคำนึงถึงการประเมินผลที่มาจากเงื่อนไขที่ครอบคลุมและหลากหลาย โดยได้พิจารณาเชิญ อาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาคณะศิลปวิจิตร สาขาวิชาศิลปไทย จำนวน 4 คน จากเงื่อนไขดังนี้

1. เป็นนักศึกษาคณะศิลปวิจิตร สาขาวิชาศิลปไทย
2. เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, และชั้นปีที่ 3 หรือ 4 ละครัน

โดยเชิญอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 โดยระบุเป็นหมายเลขอาสาสมัคร ดังรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	หมายเลขอาสาสมัคร กลุ่มตัวอย่างที่ 2	นักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย ชั้นปีที่	อายุ
1.	02-01	4	22
2.	02-02	1	19
3.	02-03	1	20
4.	02-04	2	21

เครื่องมือวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ 2

1. สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นาง ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการวาดเส้นโครงสร้างภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่ได้ทำการพัฒนาแล้ว 4 ชุด

2. แบบสัมภาษณ์
3. แบบสังเกตพฤติกรรม
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน
5. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา

กระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

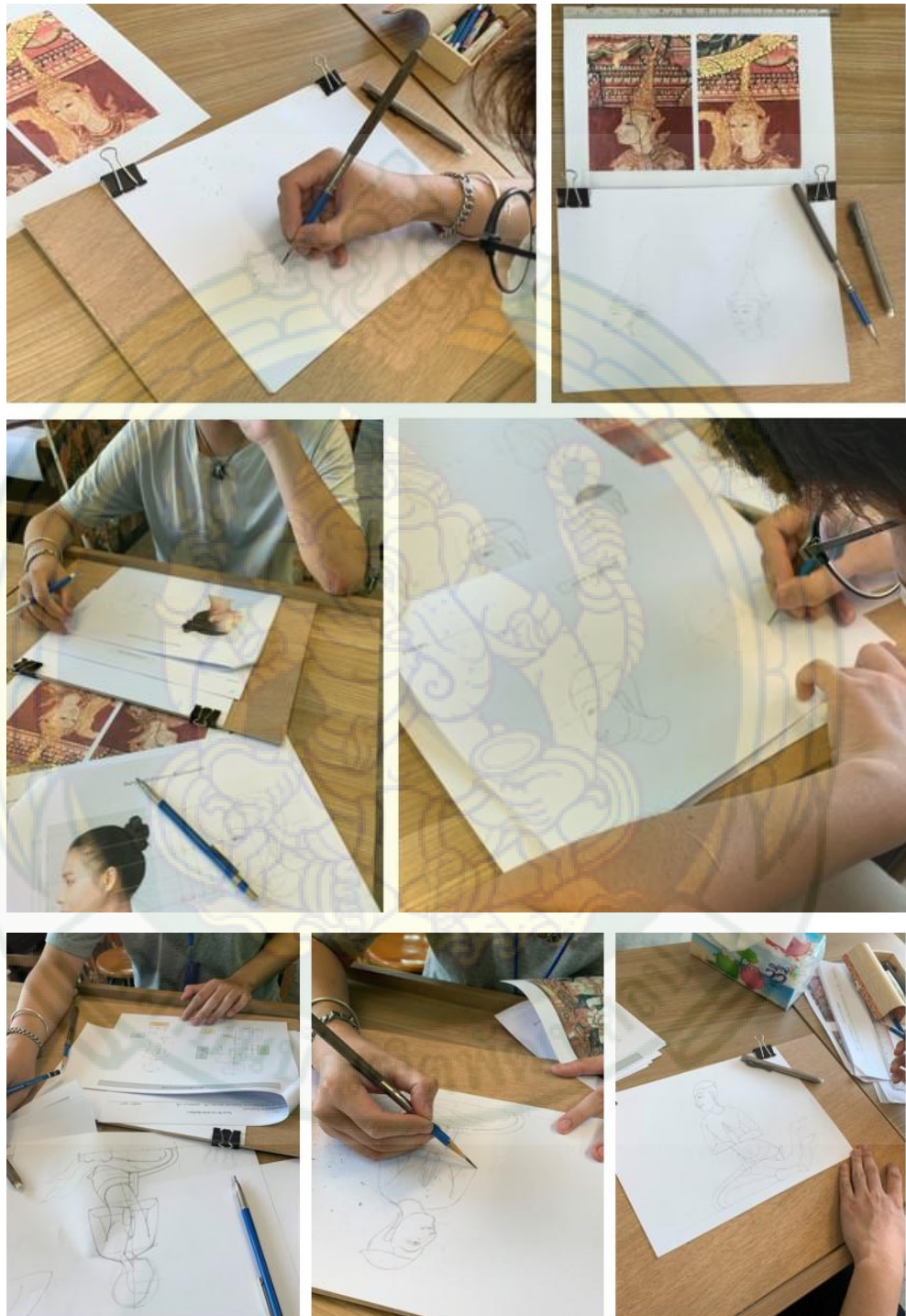
1. อธิบายวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และกระบวนการที่จะใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
2. ขอคำยินยอมเป็นอาสาสมัครในงานวิจัย
3. ให้อาสาสมัครกลุ่มที่ 2 วาดภาพตัวพระ-นาง Pre-test ก่อนการวิจัย
4. สัมภาษณ์อาสาสมัคร (โดยใช้แบบสัมภาษณ์)
5. ใช้สื่อการสอนกับอาสาสมัคร (โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม) จำนวน 4 สื่อการสอน

ทั้งสิ้น 3 วัน

6. อาสาสมัครกลุ่มที่ 2 วาดภาพตัวพระ-นาง Post-test หลังการใช้สื่อการสอนแต่ละ

สื่อการสอน

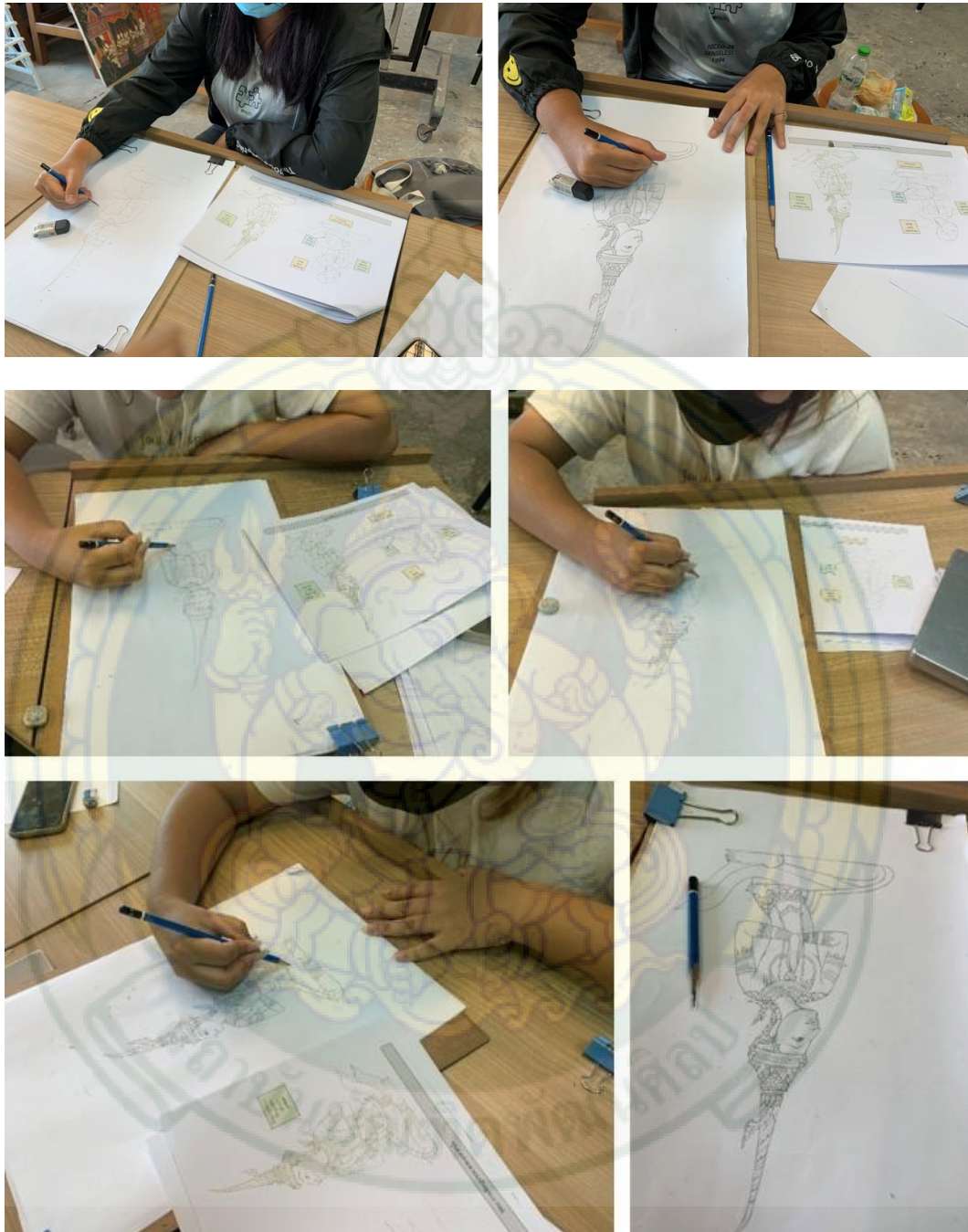
7. อาสาสมัครประเมินแบบสอบถามความคิดเห็น (โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น)
8. ผู้วิจัยวัดผลความรู้ความเข้าใจ (โดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา



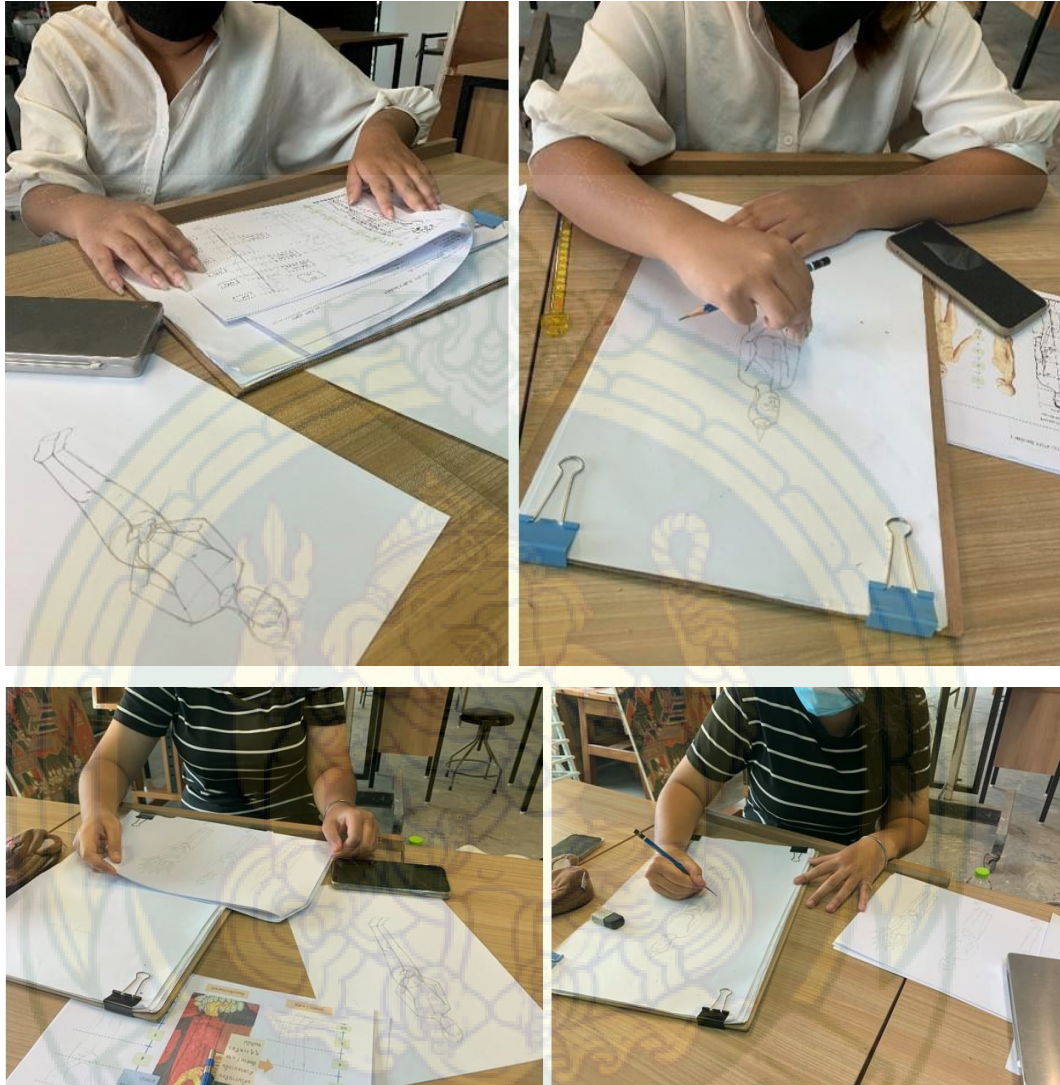
ภาพที่ 34 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย



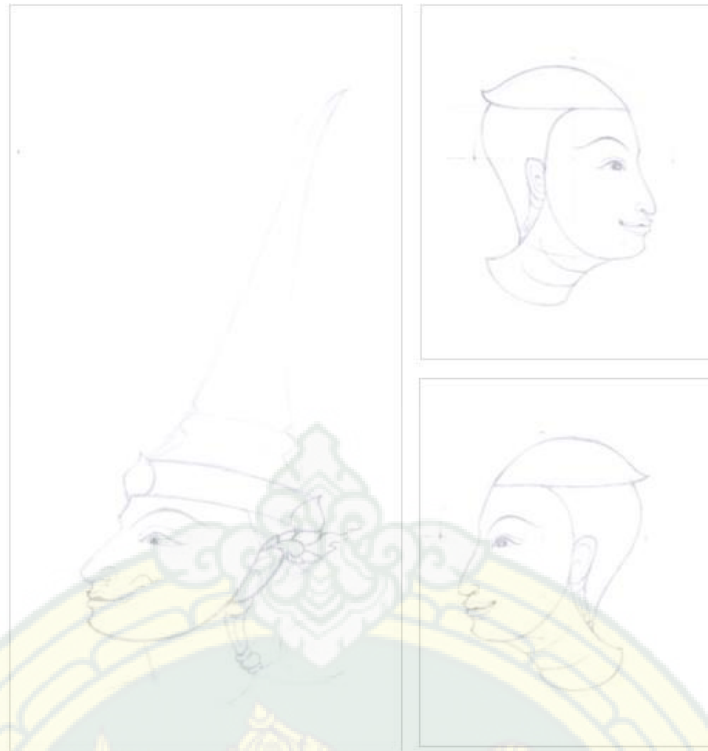
ภาพที่ 35 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 36 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 37 ภาพกระบวนการการใช้เครื่องมือวิจัย ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 38 (ซ้าย) Pre-test (ขวา) Post-test ศีรษะพระ-นาง ด้านข้าง ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 39 (ซ้าย) Pre-test (ขวา) Post-test ศีรษะพระ-นาง ด้านหน้า ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 40 (ซ้าย) Pre-test (ขวา) Post-test พระ-นางเต็มตัว ทำนั้ง ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย



ภาพที่ 41 (ซ้าย) Pre-test (ขวา) Post-test พระ-นางเต็มตัว ทำยืน ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย

ครั้งที่	รหัสสาขาสัมคร	คะแนน Pre-Test (ความถูกต้องของโครงสร้างสัปดาห์) 100 คะแนน				ค่าเฉลี่ย คะแนน Pre-test	คะแนน Post-test (ความถูกต้องของโครงสร้างสัปดาห์) 100 คะแนน				ค่าเฉลี่ย คะแนน Post-test
		วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านข้าง)	วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านหน้า)	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า นั่ง	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า ยืน		วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านข้าง)	วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านหน้า)	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า นั่ง	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า ยืน	
1.	02-01	75	75	75	80	76.25	80	78	80	90	82
2	02-02	70	70	77	80	74.25	80	85	85	85	83.75
3	02-03	55	55	55	60	56.25	70	80	80	85	78.75
4	02-04	60	60	65	55	60	75	70	75	75	73.75

ภาพที่ 42 ภาพผลคะแนน แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถ Pre-test & Post-test
ที่มา : ผู้วิจัย

บทที่ 6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโครงการวิจัยการพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้วิจัยได้เสนอผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบคำถาม

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนฯ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการสอนฯ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview - IDI)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถในการวาดภาพตัวพระ-นางของนักศึกษาด้านโครงสร้างสัดส่วน แบบแผนการวิจัย One group Pretest-Posttest design

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบคำถาม

ตารางที่ 6.1 แสดงจำนวนและร้อยละ เพศของอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน

เพศ	กลุ่มที่ 1 (คน)	กลุ่มที่ 2 (คน)	รวม (คน)	ร้อยละ
ชาย	3	1	4	50
หญิง	1	3	4	50
รวม	4	4	8	100

จากตารางที่ 6.1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 เป็นเพศชายจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และเป็นเพศหญิง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 (ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ 2 เป็นเพศชายจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และเป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 75 (ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2)

รวมทั้งสองกลุ่ม เป็นเพศชายจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และเป็นเพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 50

ตารางที่ 6.2 แสดงจำนวนและร้อยละ ประสพการณ์การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน

กลุ่ม	เคย (คน)	ไม่เคย (คน)	รวม
กลุ่มที่ 1	4	0	4
กลุ่มที่ 2	3	1	4
รวม	7	1	8
ร้อยละ	87.5	12.5	100

จากตารางที่ 6.2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 เคยเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติมาก่อน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 (ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ 2 เคยเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติมาก่อน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และไม่เคย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 (ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2)

รวมทั้งสองกลุ่ม เคยเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติมาก่อน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 และไม่เคยเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติมาก่อน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

ตารางที่ 6.3 แสดงจำนวนและร้อยละ ประสพการณ์และความรู้เรื่องกายวิภาคมนุษย์ ของอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน

กลุ่ม	เคย (คน)	ไม่เคย (คน)	รวม
กลุ่มที่ 1	4	0	4
กลุ่มที่ 2	3	1	4
รวม	7	1	8
ร้อยละ	87.5	12.5	100

จากตารางที่ 6.3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 เคยมีความรู้เรื่องกายวิภาคมนุษย์มาก่อน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 (ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ 2 เคยมีความรู้เรื่องกายวิภาคมนุษย์มาก่อน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และไม่เคย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25 (ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2)

รวมทั้งสองกลุ่ม เคยมีความรู้เรื่องกายวิภาคมนุษย์มาก่อน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 และไม่เคยเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติมาก่อน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน

ตารางที่ 6.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นความคิดเห็นอาสาสมัคร เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาคฯ กลุ่มที่ 1 ผู้สอนศิลปะ

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1.	สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน เข้าใจ สดส่วน ตัวพระนางแบบอุดมคติ และเขียนได้ ง่าย ขึ้น	4.75	0.5	มากที่สุด
2.	มีความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มขึ้น หลังการศึกษาเรียนรู้จากสื่อ การสอน การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ	5	0	มากที่สุด
รวม		4.87	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 6.4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นความคิดเห็น ข้อที่ 1 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน เข้าใจสดส่วน ตัวพระนางแบบอุดมคติ และเขียนได้ง่ายขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับ 4.75 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.5,

ข้อที่ 2 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น หลัง การศึกษาเรียนรู้จากสื่อการสอน การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ค่าเฉลี่ยระดับ 5 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.5

รวมทั้งสองข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ค่าเฉลี่ยระดับ 4.875 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35

ตารางที่ 6.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นความคิดเห็นอาสาสมัคร เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาคฯ กลุ่มที่ 2 นักศึกษานักศึกษาวิชาศิลปะไทย คณะศิลปวิจิตร

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1.	สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน เข้าใจ สดส่วน ตัวพระนางแบบอุดมคติ และเขียนได้ ง่าย ขึ้น	4.75	0.5	มากที่สุด
2.	มีความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มขึ้น หลังการศึกษาเรียนรู้จากสื่อ การสอน การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ	4.5	1	มากที่สุด
รวม		4.62	0.74	มากที่สุด

จากตารางที่ 6.5 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มนักศึกษานักศึกษาวิชาศิลปะไทย คณะศิลปวิจิตร มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นความคิดเห็น ข้อที่ 1 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน เข้าใจสดส่วน ตัวพระนางแบบอุดมคติ และเขียนได้ง่ายขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับ 4.75 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.5

ข้อที่ 2 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น หลัง การศึกษาเรียนรู้จากสื่อการสอน การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ค่าเฉลี่ยระดับ 4.5 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1

รวมทั้งสองข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มนักศึกษานักศึกษาวิชาศิลปะไทย ที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ค่าเฉลี่ยระดับ 4.62 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74

ตารางที่ 6.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นความคิดเห็นอาสาสมัคร เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาคฯ รวมทั้ง 2 กลุ่มอาสาสมัคร

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1.	สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน เข้าใจ สดส่วน ตัวพระนางแบบอุดมคติ และเขียนได้ ง่าย ขึ้น	4.75	0.46	มากที่สุด
2.	มีความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มขึ้น หลังการศึกษาเรียนรู้จากสื่อ การสอน การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ	4.75	0.70	มากที่สุด
รวม		4.75	0.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 6.6 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นความคิดเห็น ข้อที่ 1 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน เข้าใจสัดส่วน ตัวพระนางแบบอุดมคติ และเขียนได้ง่ายขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับ 4.75 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46

ข้อที่ 2 สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค ช่วยทำให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น หลังการศึกษาเรียนรู้จากสื่อการสอน การเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ค่าเฉลี่ยระดับ 4.75 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

รวมทั้งสองข้อ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยระดับ 4.75 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการสอน

ตารางที่ 6.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของอาสาสมัครที่มีต่อสื่อการสอนอิงทฤษฎีกายวิภาค

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1.	กลุ่มที่ 1 ผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร	5	0	มากที่สุด
2	กลุ่มที่ 2 นักศึกษาสาขาวิชาศิลปะไทย คณะศิลปวิจิตร	5	0	มากที่สุด
	รวม	5	0	มากที่สุด

จากตารางที่ 6.7 แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจของอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ กลุ่มที่ 1 ผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร ค่าเฉลี่ยระดับ 5 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0, กลุ่มที่ 2 นักศึกษาสาขาวิชาศิลปะไทย คณะศิลปวิจิตร ค่าเฉลี่ยระดับ 5 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0

รวมทั้งสองข้อ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ค่าเฉลี่ยระดับ 5 (มากที่สุด) ระดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0

หมายเหตุ : เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย

ระดับ	ความหมาย
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview - IDI)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ทุกคนมีประสบการณ์การเรียนรู้การวาดเส้นภาพพระ-นางในอุดมคติ คล้ายคลึงกัน คือผ่านการศึกษาโดยผู้สอนให้คัดลอกงานของครูช่างเอง (หรือจากจิตรกรรมฝาผนัง) โดยอาจจะมีการอธิบายภาพรวมของลักษณะงานจิตรกรรมไทยโบราณ (พบในการศึกษาระดับปริญญาตรีเท่านั้น) แต่ไม่ได้มีการเชื่อมโยงถึงความเกี่ยวข้องกับกายวิภาคมนุษย์ และไม่ได้มีสูตรโครงสร้างสัดส่วนให้เป็นหลักในการจดจำและร่างภาพ ซึ่งมีผลต่อความเข้าใจและทัศนคติที่ผู้เรียนจะมีต่อการเรียนรู้การวาดเส้นภาพพระ-นางในอุดมคติในเวลาต่อมา (ประเด็นนี้ เกี่ยวเนื่องจากสถาบันที่กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษามา ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมสถาบันการศึกษาศิลปะทุกที่)

2. ด้านประสบการณ์เรื่องกายวิภาค ทุกคนมีประสบการณ์ว่า ในรายวิชากายวิภาคจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ ว่าแต่ละส่วนมีชื่อเรียกว่าอย่างไร อยู่บริเวณไหน และเป็นการวาดเส้นกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณนั้น ซึ่งในรายวิชากายวิภาคจะไม่ได้พูดถึงโครงสร้างสัดส่วนของมนุษย์ (อาจถูกพูดถึง แต่ไม่มากพอที่ผู้ถูกสัมภาษณ์จะจำได้) ซึ่งโครงสร้างสัดส่วนของมนุษย์จะถูกสอนในรายวิชาวาดเส้น ซึ่งเป็นการเรียนที่เขียนจากแบบคนจริง

โครงสร้างสัดส่วน มักใช้สูตรแบ่งความสูงของมนุษย์แบ่ง 7 ½ ส่วนของศีรษะ และประเด็นเรื่องการแบ่งส่วนของใบหน้า (จากศีรษะ) จะเป็น 3 ส่วน

3. หลังจากผู้วิจัยได้อธิบายและจำลองการใช้สื่อการสอนฯ ต่อกลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจและเห็นว่าการสอนในลักษณะเชื่อมโยงความเข้าใจระหว่างโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์เข้ากับการวาดเส้นพระ-นางในอุดมคติ จะทำให้ผู้เรียนความเข้าใจได้ง่ายและจะมีประสบการณ์ที่ดีในการเรียน อีกทั้งเมื่อมีสูตรโครงสร้างสัดส่วนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จะทำให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานอ่อนมีหลักในการศึกษา ไม่ได้เป็นการปล่อยให้ผู้เรียนต้องศึกษาเอาเองซึ่งอาจจะยากเกินไปสำหรับผู้พื้นฐานอ่อน และธรรมชาติของการศึกษารูปทรงพระ-นางจะมีความยากและใช้สมาธิสูงกว่าการวาดเส้นทั่วไปอยู่แล้ว ถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจก็จะทำให้มีประสบการณ์ที่ไม่ดีและอาจไม่สนใจพัฒนาตนเองได้

4. ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นเพิ่มเติม

สื่อการสอนเข้าใจได้ง่าย มีความเหมาะสมกับการสอนนักศึกษาในระดับต้น สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจตามหลักความเป็นเหตุเป็นผลของธรรมชาติ และสามารถเปรียบเทียบให้เห็นการสร้างสรรครูปทรงไปสู่ความงามแบบอุดมคติ แต่ควรระวังภาพถ่ายคนจริงที่นำมาประกอบเพราะอาจไม่สอดคล้องกับสัดส่วนและสูตรที่ใช้สอนอาจเกิดการสับสนได้

กลุ่มตัวอย่างท่านหนึ่งกล่าวว่า อาจพัฒนาเพิ่มเติมไปถึงโครงสร้างสัดส่วนของตัวพระ-นาง กับตัวกษัตริย์ ที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันว่าสัดส่วนจะมีความแตกต่างกันหรือไม่

กลุ่มตัวอย่างท่านหนึ่งกล่าวว่า ถึงแม้พัฒนาสื่อการสอนที่ดีขึ้นแล้ว ระยะเวลาการศึกษาก็มีผลอย่างมาก เพราะถ้าในรายวิชาต้องเรียนหลายอย่างมาก ทำให้แต่ละหัวข้อมีเวลาสั้นหรือไม่ได้ทำซ้ำ การพัฒนาการที่เกิดจากการทำซ้ำก็อาจไม่เกิดขึ้น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติงานของนักศึกษา (Pretest-Posttest) กลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มนักศึกษาศิลปไทย พบว่า

1. นักศึกษามีความตั้งใจในการปฏิบัติงานหลังเรียนมากขึ้น แต่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องในทันที โดยผู้สอนจะต้องเช็คเป็นระยะและชี้ให้เห็นข้อผิดพลาด และอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการแก้ไขให้ผู้เรียนดู ซึ่งจะมีการจดจำได้ดีขึ้นตามลำดับ

2. กลุ่มตัวอย่างคนหนึ่งซึ่งไม่มีทักษะและพื้นฐานความเข้าใจมากนัก เมื่อได้รับการสอนในลักษณะดังกล่าวพบว่ามีการพัฒนาการที่ดีขึ้นแบบก้าวกระโดด เพราะเมื่อผู้เรียนพบว่าผลงานตนเองมีการพัฒนาขึ้นก็จะตั้งใจในการปฏิบัติงานมากขึ้นแบบมีนัยสำคัญ

3. กลุ่มตัวอย่างคนหนึ่งมีพื้นฐานการวาดเส้นตัวภาพพระ-นางมาจากสถานศึกษาเดิม ผู้วิจัยพบว่ามีความแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นฐาน เพราะกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานมาก่อนมีการยึดติดกับสิ่งที่ตนเองปฏิบัติอยู่แล้ว และอาจเห็นว่าเป็นเรื่องซับซ้อนในการทำความเข้าใจแบบใหม่จึงอาจเกิดการต่อต้านในใจเล็กน้อยซึ่งอาจเป็นสาเหตุในการพัฒนาการ

4. กลุ่มตัวอย่างที่เรียนชั้นปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อสื่อการสอนมาก และมีการพัฒนาการที่ดีขึ้นมาก อาจเพราะมีความเข้าใจที่มากขึ้น และกลุ่มตัวอย่างอยู่ชั้นปีที่ 4 อาจจะมีสุนทรียภาพทางความงามแบบไทยมากกว่านักศึกษาชั้นปีต้น แต่อาจจะไม่เข้าใจเรื่องโครงสร้างสัดส่วนอย่างถ่องแท้ เมื่อได้รับการพัฒนาด้านพื้นฐานบวกกับมีสุนทรียภาพความงามแบบประเพณีไทยทำให้มีการพัฒนาการที่ดีมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถ

ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถในการวาดภาพตัวพระ-นางของนักศึกษา ด้านโครงสร้างสัดส่วน แบบแผนการวิจัย One group Pretest-Posttest design

ตาราง 6.8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

คนที่	รหัสกลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเฉลี่ย		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1.	02-01	76.25	82	2.5	5.41
2	02-02	74.25	83.75	5.05	2.5
3	02-03	56.25	78.75	2.5	6.29
4	02-04	60	73.75	4.08	2.5

ครั้งที่	รหัสอาสาสมัคร	คะแนน Pre-Test (ความถูกต้องของโครงสร้างสัดส่วน) 100 คะแนน				ค่าเฉลี่ย คะแนน Pre-test	คะแนน Post-test (ความถูกต้องของโครงสร้างสัดส่วน) 100 คะแนน				ค่าเฉลี่ย คะแนน Post-test
		วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านข้าง)	วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านหน้า)	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า นั่ง	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า ยืน		วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านข้าง)	วาดเส้นศีรษะ พระ-นาง (ด้านหน้า)	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า นั่ง	วาดเส้นพระ- นางเต็มตัว-ท่า ยืน	
1.	02-01	75	75	75	80	76.25	80	78	80	90	82
2	02-02	70	70	77	80	74.25	80	85	85	85	83.75
3	02-03	55	55	55	60	56.25	70	80	80	85	78.75
4	02-04	60	60	65	55	60	75	70	75	75	73.75

ตาราง 6.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test dependent ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

การทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบทีแบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Samples)						
เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน						
โครงการวิจัยการพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีภาษาศาสตร์สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ						
ที่	รหัสอาสาสมัคร	Pre-test (100 คะแนน)	Post-test (100คะแนน)		D	D ²
1	ศูนย์ หนึ่ง - ศูนย์ หนึ่ง	76.25	82.00		5.75	33.06
2	ศูนย์ หนึ่ง - ศูนย์ สอง	74.25	83.75		9.50	90.25
3	ศูนย์ หนึ่ง - ศูนย์ สาม	56.25	78.75		22.50	506.25
4	ศูนย์ หนึ่ง - ศูนย์ สี่	60.00	73.75		13.75	189.06
	รวม	266.75	318.25	$\sum D$	51.50	$\sum D^2$ 818.63
	เฉลี่ย	66.69	79.56	$(\sum D)^2$	2652.25	
	S.D.	8.69	3.81			
	n	4				
คำนวณค่า t จากสูตร						
$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$						

แทนค่าในสูตรจะได้		
t=	51.50	
$\sqrt{\frac{3274.5}{3} - 2652.25}$	—	2652.25
	3	
t=	51.50	
	14.40	
t=	3.58	
ค่า t จากตารางแจกแจง t เท่ากับ		2.35
การตัดสินใจทางสถิติ		
3.58	มากกว่า	2.35

การทดสอบ	จำนวน นักศึกษา	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t - test
ก่อนเรียน	4	100	66.69	8.69	3.58
หลังเรียน	4	100	79.56	3.81	

ดังนั้น คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัยการพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อผลิตสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน และศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนฯ ตลอดจนศึกษาระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อการสอนฯ สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการศึกษา โดยผู้วิจัยมีกระบวนการดำเนินงานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

- ส่วนที่ 1 การพัฒนาสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน

- ส่วนที่ 2 การใช้สื่อการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง และเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผล

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้สอนศิลปะ คณะศิลปวิจิตร และกลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย คณะศิลปวิจิตร ซึ่งประชากรกลุ่มผู้สอนศิลปะนั้นมีจำนวน 18 คน และเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 4 คน คิดเป็นจำนวนร้อยละ 22 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ประชากรนักศึกษาสาขาวิชาศิลปไทย คณะศิลปวิจิตร มีจำนวน 12 คน และเลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 4 คน คิดเป็นจำนวนร้อยละ 33.33

ดำเนินการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง แบบแผนการวิจัย One group Pretest-Posttest design โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (IOC=1) และพัฒนาปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย แบบบันทึกการสัมภาษณ์, แบบสังเกตพฤติกรรม, แบบสอบถามความคิดเห็นของอาสาสมัคร, แบบทดสอบก่อนเรียน, แบบทดสอบหลังเรียน (One group Pretest-Posttest design) ที่วัดผลผ่านแบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถของนักศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติ t test dependent, วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการเปรียบเทียบข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อผลิตสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน

การสอนวาดเส้นโครงสร้างรูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยประเพณี เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาจิตรกรรมไทยของนักศึกษาด้านทัศนศิลป์ ซึ่งโดยทั่วไป การศึกษาการเขียนรูปทรงมนุษย์นั้น จะถูกฝึกหลังจากผู้เรียนเขียนลายไทยได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญแล้ว ครูช่างจึงจะค่อยๆ ฝึกการเขียนมนุษย์โดยเริ่มจากตัวชาวบ้านก่อน แล้วจึงค่อยๆ พัฒนาไปเขียนตัวพระ-นางที่มีความสำคัญมากขึ้นถัดไป

ปัจจุบัน การศึกษาด้านทัศนศิลป์ถูกจำกัดไว้ด้วยระยะเวลา ที่ต้องการผลสัมฤทธิ์มากในเวลาอันสั้น ระยะเวลาในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาที่ต้องสามารถวาดภาพจิตรกรรมไทยประเพณีได้เป็นพื้นฐานก่อนนำไปผสมผสานมาเป็นผลงานศิลปะไทยที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลนั้นมีช่วงเวลาที่สั้นมาก จึงเป็นปัญหาในการสอนที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนที่จะนำมาช่วยพัฒนาความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานได้ในระยะเวลาที่จำกัดในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบัน

จากประสบการณ์ส่วนบุคคล และการสอบถามผู้เรียนตลอดจนเพื่อนคณาจารย์ พบว่า การศึกษาวาดเส้นโครงสร้างรูปทรงมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทยประเพณีในระดับชั้นต้น จะเป็นการที่ผู้สอนให้ร่างจากต้นแบบจิตรกรรมฝาผนังจริงหรือภาพจากจิตรกรรมฝาผนัง โดยให้ผู้เรียนศึกษาตามตาเห็นและผู้สอนจะค่อยๆ อธิบายและปรับแก้ชิ้นงานให้ ซึ่งหากผู้เรียนมีพื้นฐานทางศิลปะมาก หรือมีความสนใจใฝ่รู้จากความชอบ จะสามารถพัฒนาจนเป็นทักษะได้ในที่สุด แต่ผู้วิจัยเห็นว่ากระบวนการนี้ไม่ได้เอื้อให้เกิดความเข้าใจได้เร็วในระยะเวลาจำกัด โดยเฉพาะในกรณีผู้เรียนที่มีทักษะทางศิลปะอ่อนและไม่มีการฝึกด้วยตัวเองหลังจากเรียนอย่างจริงจัง

อนึ่ง ภาพจิตรกรรมฝาผนังในแต่ละที่ การเขียนภาพมนุษย์ก็แตกต่างกันไปตามครูช่างและอาจมีการซ่อมแก้ไขในสมัยหลังตามการซ่อมบำรุงรักษา หากการศึกษาภาพมนุษย์ในจิตรกรรมไทยใช้แต่การให้คัดลอกแต่เพียงอย่างเดียว หากภาพที่นักศึกษาคัดลอกโครงสร้างสัดส่วนไม่ถูกต้อง ผู้เรียนก็จะไม่ได้ผลสัมฤทธิ์ที่มุ่งหวังและอาจเป็นความสร้างความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในการนำไปพัฒนาการเขียนจิตรกรรมไทยส่วนบุคคลต่อไปอีกด้วย

ผู้วิจัยเห็นว่า ครูช่างโบราณมีความเข้าใจในธรรมชาติและโครงสร้างของสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติมาก การเขียนภาพมนุษย์ชาวบ้านหรือที่เรียกว่าตัวกาก สามารถจำลองลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลของผู้คนออกมาได้มีชีวิตชีวาสนุกสนาน ต้นไม้ในจิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณาราม สามารถแยกประเภทและคุณลักษณะเฉพาะออกมาได้แม้จะเป็นการเขียนสีตัดเส้นสีฝุ่นแบบโบราณ ตลอดจนตัวพระ-นาง ที่รูปแบบจะปรากฏออกมาในรูปแบบอุดมคติ เมื่อผู้วิจัยเอาโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ไปวัดแล้ว พบว่ามีความใกล้เคียงกับสัดส่วนหลักๆ ของความเป็นมนุษย์มากที่สุดทีเดียว

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงอยากเชื่อมโยงโครงสร้างสัดส่วนมนุษย์ เข้ากับวิธีการเรียนการวาดเส้นมนุษย์ในงานจิตรกรรมไทย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น เพราะสัดส่วนมนุษย์นั้น ปรากฏอยู่ที่

ตัวผู้เรียน ที่ตัวเพื่อนร่วมชั้น เมื่อเกิดการข้อใจติดขัดในส่วนใดผู้เรียนจะสามารถเช็คกับร่างกายตัวเองและเพื่อนได้ทันที เพื่อความเข้าใจที่ยั่งยืนกว่าการคัดลอกกิจกรรมผาผนังเพียงอย่างเดียว

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อหาความเชื่อมโยงของสัดส่วนมนุษย์กับรูปทรงพระ-นางในจิตรกรรมไทย ประเพณีดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน 4 ชุด ได้แก่

- สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านข้าง
- สื่อการสอน การวาดเส้นใบหน้าพระ-นางด้านหน้า (45 องศา)
- สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ท่านั่ง
- สื่อการสอน การวาดเส้นพระ-นางเต็มตัว ท่ายืน

ซึ่งปรากฏเป็นสื่อการสอนที่ได้รับการพัฒนาแล้ว เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอน และศึกษาระดับความพึงพอใจของอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อการสอนดังกล่าว

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน

ส่วนที่ 1 สรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติ t test dependent ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

1. กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาศิลปะไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถ หลังการใช้สื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน สูงกว่าก่อนใช้สื่อฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ **ระดับ 3.58**

ส่วนที่ 2 สรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล จากความคิดเห็นอาสาสมัครเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนฯ
วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า สื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคช่วยให้ผู้เรียน เข้าใจสัดส่วนตัวพระนางแบบอุดมคติและเขียนได้ง่ายขึ้น จัดอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 (SD = 0.52)

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังการศึกษาเรียนรู้จากสื่อการสอนการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ จัดอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 (SD = 0.52)

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน

สรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจในสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาค สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ จัดอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 (SD = 0.52)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติ t test dependent ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาศิลปะไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถ หลังการใช้สื่อการสอนการวาดเส้นภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ที่อิงทฤษฎีกายวิภาคด้านโครงสร้างสัดส่วน สูงกว่าก่อนใช้สื่อฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 3.58

พฤติกรรมการเรียนรู้

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของนักศึกษา พบว่าโดยภาพรวมนักศึกษามีความตั้งใจในการปฏิบัติงานหลังใช้สื่อการสอนฯ มากขึ้นแบบมีนัยสำคัญ แต่อาจมีประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างคนหนึ่งซึ่งไม่มีทักษะและพื้นฐานความเข้าใจมากนัก เมื่อได้รับการสอนในลักษณะดังกล่าวพบว่ามีพัฒนาการที่ดีขึ้นแบบก้าวกระโดด เพราะเมื่อผู้เรียนพบว่าผลงานตนเองมีการพัฒนาขึ้นก็จะตั้งใจในการปฏิบัติงานมากขึ้นแบบมีนัยสำคัญ แต่กลุ่มตัวอย่างอีกคนหนึ่งซึ่งมีพื้นฐานการวาดเส้นตัวภาพพระ-นางมาจากสถานศึกษาเดิม ผู้วิจัยพบว่ามีความแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นฐาน เพราะกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานมาก่อนมีการยึดติดกับสิ่งที่ตนเองปฏิบัติอยู่แล้ว และอาจเห็นว่าเป็นเรื่องซับซ้อนในการทำ ความเข้าใจแบบใหม่จึงอาจเกิดการต่อต้านในใจเล็กน้อยซึ่งอาจเป็นสาเหตุในการพัฒนาการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

1. สื่อการสอนเพียงอย่างเดียว หากไม่มีกระบวนการสอนที่สอดคล้องกับสื่อการสอน และสอดคล้องกับความเข้าใจในลำดับขั้นตอนของความเข้าใจของผู้เรียน ประสิทธิภาพก็อาจมีความผันแปรแตกต่างกันไป
2. ผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องที่สอน เพราะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ต้องตอบสนองฉับพลันจะเป็นตัวชี้วัดในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และสร้างความเชื่อมั่นของผู้เรียน

3. การจัดการเรียนรู้ด้านทัศนศิลป์ เป็นการเรียนรู้แบบ Learning by Doing ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนทักษะจะมีการพัฒนาได้จากการทำซ้ำ แต่การจัดการเรียนการสอนแบบทำซ้ำอย่างเพียงพอ นั้น อาจเกิดขึ้นได้ยากในการจัดการศึกษาที่ต้องให้ผู้เรียนรู้กว้างในระยะเวลาจำกัด

4. การจัดการเรียนรู้ด้านศิลปะไทย นอกจากความเข้าใจและทักษะแล้ว ยังจำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีสมาธิ ตลอดจนความวิริยะอุตสาหะเป็นอย่างมาก การปูพื้นฐานสมาธิและความวิริยะอุตสาหะในห้องเรียนอาจช่วยได้ แต่พื้นฐานอุปนิสัยของผู้เรียนมีผลมากเนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนมีจำกัด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น ผู้เรียนสาขาวิชาอื่น หรือผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นปี ว่าความแตกต่างกันหรือไม่ หรือมีผลต่อผลสัมฤทธิ์อย่างมีนัยยะสำคัญหรือไม่

2. ควรพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจได้ง่ายขึ้น และสามารถศึกษาได้ไม่จำกัดเวลา



บรรณานุกรม

Michel Lauricella. (2563). Morpho Anatomy for Artist (พิมพ์ครั้งที่ 1). ไอดีออล ดิจิตอลปรินท์.

Dr.Paul Ritcher. (1890). Artistic Anatomy. Paris.

สมคิด อินทร์พัฒน์. (2539). กายวิภาคสำหรับผู้ศึกษาศิลปะ. โอเดียนสโตร์.

ธวัชชานนท์ สิปป์ภากุล.(2564). การยศาสตร์และกายวิภาคเชิงกล (พิมพ์ครั้งที่ 1). รุ่งแสงการพิมพ์.

รายงานการสำรวจและวิจัยขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทย ระยะที่ 3 พ.ศ.2536-2537.สำนักงานมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.อัสสำเนา.





ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

โครงการวิจัยเรื่อง : การพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตตา บุญทรง

เอกสารที่พิจารณา :

- | | |
|---|--|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับลงวันที่ 24 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ | ฉบับลงวันที่ 24 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 |
| 3. แบบคำชี้แจงอาสาสมัคร | ฉบับลงวันที่ 24 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 |
| 4. แบบยินยอมอาสาสมัคร | ฉบับลงวันที่ 24 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 |
| 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | ฉบับลงวันที่ 24 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 |
| 6. ประวัติผู้วิจัย | |
| 7. ใบผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | |

ได้รับการพิจารณาและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) มีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยได้ โดยให้ส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยทุก 6 เดือน แจ้งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในกรณีที่เกิดเปลี่ยนแปลงโครงการวิจัยหรือหยุดโครงการก่อนกำหนด รายงานเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ร้ายแรงหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด รายงานข้อมูลข่าวสารที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ควรได้รับระหว่างดำเนินการวิจัย และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิสร เนาวนนท์)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เลขที่ใบรับรอง : HE-001-2565

วันที่รับรอง : 27 เดือนมกราคม พ.ศ. 2565

วันที่หมดอายุ : 26 เดือนมกราคม พ.ศ. 2566

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตตา บุญทรง
Asst.Prof. Sujitta Bunsong

คุณวุฒิ - ศิลปมหาบัณฑิต (ศิลปไทย) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ศิลปบัณฑิต (ศิลปไทย) เกียรตินิยมอันดับสอง คณะจิตรกรรมประติมากรรม
ภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่อยู่ 61/678 หมู่ 5 หมู่บ้านพุกษา 8 ต.ลานตากฟ้า อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม 73120
โทรศัพท์ 081-875-1315
Email: sujittabunsong@hotmail.com

เกียรติประวัติ

- ได้รับทุนภูมิพล ประเภตส่งเสริมการศึกษา 2540
- ได้รับทุนภูมิพล ประเภตส่งเสริมการศึกษา 2541
- รางวัลชนะเลิศการประกวดภาพร่างต้นแบบศิลปกรรมเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสมหามงคล เฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 2542
- Art Project in Celebration of King Bhumibol Adulyadej 6th Cycle Birthday Anniversary on 5 December 1999

ผลงานทางวิชาการ/งานวิจัย (5 ปี ย้อนหลัง)

- สุจิตตา บุญทรง (2564). ผลงานสร้างสรรค์ ชุด “ฉากลับแล – จักรวาลในไตรภูมิ” จากโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรม วัฒนธรรมสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ประจำปีงบประมาณ 2564
- สุจิตตา บุญทรง (2564). งานวิจัยด้านการเรียนการสอน “การพัฒนาสื่อการสอนที่อิงทฤษฎีกายวิภาคสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเขียนภาพพระ-นางแบบอุดมคติ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรทัศนศิลป์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์” ทวิวิจัยด้านการเรียนการสอน สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- สุจิตตา บุญทรง (2564). เผยแพร่บทความทางวิชาการประกอบผลงานสร้างสรรค์ ในโครงการนิทรรศการผลงานทางทัศนศิลป์ ระดับนานาชาติ งานมหกรรมศิลปวัฒนธรรมไทย "เบิกฟ้าบัณฑิตพัฒนศิลป์สู่แผ่นดินถิ่นอีสาน", หน้า 312, สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ณ จังหวัดกาฬสินธุ์
- สุจิตตา บุญทรง (2563). เผยแพร่บทความทางวิชาการประกอบผลงานสร้างสรรค์ ในโครงการนิทรรศการทัศนศิลป์และการออกแบบนานาชาติ ในงานแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช , หน้า 300 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ณ วิทยาลัยนาฏศิลป์ลพบุรี

- สุจิตตา บุญทรง (2559). โครงการงานสร้างสรรค์ The Origin of Life” จิตรกรรมเทคนิคลายรดน้ำและรักสีเวียดนาม ทูสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน (วช.)

ผลงานสร้างสรรค์ (5 ปี ย้อนหลัง)

- สุจิตตา บุญทรง (2564). นิทรรศการงานศิลปกรรมร่วมสมัย ผลงานชื่อ “Enchantment 4” นิทรรศการกับมหาวิทยาลัยเว้ในนิทรรศการ Dialogue , หน้า 40, เมืองเว้ ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
- สุจิตตา บุญทรง (2564). นิทรรศการผลงานทางทัศนศิลป์ ระดับนานาชาติ งานมหกรรมศิลปวัฒนธรรมไทย "เบิกฟ้าบัณฑิตพัฒนศิลป์ สู่แผ่นดินถิ่นอีสาน" ,หน้า 91, สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ณ จังหวัดกาฬสินธุ์
- สุจิตตา บุญทรง (2563). นิทรรศการทัศนศิลป์และการออกแบบนานาชาติ งานมหกรรมศิลปวัฒนธรรมไทย ในงานแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ,หน้า 42 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ณ วิทยาลัยนาฏศิลป์ลพบุรี
- สุจิตตา บุญทรง (2563). การแสดงผลงานนิทรรศการ แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ระหว่างสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ประเทศไทยกับคณะศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยโทยามะ ประเทศญี่ปุ่น, ณ หอศิลป์วังหน้า กรุงเทพฯ
- สุจิตตา บุญทรง (2562). การแสดงผลงานนิทรรศการ Contemporary Art Exhibition of Thailand, Vietnam and Indonesia 7-13 August 2019 at Wang Na Art Gallery, Bangkok, Thailand
- สุจิตตา บุญทรง (2562). การแสดงผลงานนิทรรศการ THE COOPERATION EXHIBITION 2019 BUNDITPATTANASILPA INSTITUTE, THAILAND AND THE COLLEGE OF ARTS, HUE UNIVERSITY, VIETNAM 19 - 31 JULY 2019 AT WANGNA ARTS GALLERY
- สุจิตตา บุญทรง (2562). การแสดงผลงานนิทรรศการศิลปกรรมของคณาจารย์คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า, กรุงเทพฯ
- สุจิตตา บุญทรง (2561) การแสดงผลงานนิทรรศการ Contemporary Arts Exhibition Thai – Indonesia Arts Exhibition at Institut Seni Indonesia Yogyakarta:
- สุจิตตา บุญทรง (2561). การแสดงผลงานนิทรรศการ The Thai-Vietnam Art Contemporary Arts Exhibition in Hanoi at Vietnam Fine Arts and Photography Exhibition Center, Vietnam
- สุจิตตา บุญทรง (2561). การแสดงผลงานนิทรรศการศิลปกรรมของคณาจารย์คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีการศึกษา 2561 ณ หอศิลป์กรุงเทพ เยาวราช
- สุจิตตา บุญทรง (2561). การแสดงผลงานนิทรรศการ “The Cooperation exhibition project Artist’ Book 2018” ณ ห้องนิทรรศการมหาวิทยาลัยเว้ ประเทศเวียดนาม
- สุจิตตา บุญทรง (2560). การแสดงผลงานนิทรรศการ “The Inspiration from Sapa” ณ หอศิลป์ วังหน้า กรุงเทพฯ

- สุจิตตา บุญทรง (2560). การแสดงผลงานศิลปกรรมของคณาจารย์ คณะศิลปวิจิตร สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ณ หอศิลป์ร่วมสมัยราชดำเนิน กรุงเทพฯ
- สุจิตตา บุญทรง (2560). การแสดงผลงาน The Thai-Vietnam Art Contemporary Arts Exhibition in Hanoi at Vietnam Fine Arts and Photography Exhibition Center, Vietnam
- สุจิตตา บุญทรง (2559). การแสดงผลงานศิลปกรรมของคณาจารย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ณ หอศิลป์ร่วมสมัยราชดำเนิน กรุงเทพฯ ,กรุงเทพมหานคร :

