

ทฤษฎีกับแนวความคิดและวิธีการ: มุมมองภาพที่สมบูรณ์ ของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทARAM จังหวัดชลบุรี

THE INTEGRATION OF THEORY WITH CONCEPT AND METHODS:
A COMPLETE VISUAL VIEW OF MURAL PAINTING IN THE ORDINATION
HALL, YAI INTHARAM BUDDHIST TEMPLE, CHON BURI PROVINCE

ชัยยศ วณิชวัฒนานูวัตติ

ดุษฎิณีพนธ์นิสิตปริญญาเอก คณะศิลปกรรมศาสตร์
สาขาทัศนศิลป์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ทฤษฎีกับแนวความคิดและวิธีการ: มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทARAM จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. นำเสนอมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง ที่อยู่ในระดับสายตา และปราศจากสิ่งแวดล้อมบดบังภายในพระอุโบสถ 2. ให้บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธีของจิตรกรรมฝาผนังจากมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยสร้างสรรค์เชิงปริมาณใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาจากเอกสาร การสำรวจ การประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพ การถ่ายภาพและการผสมภาพ นำเสนอภาพจิตรกรรมและเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่ได้จากการบันทึกภาพ ด้วยเทคนิควิธีการถ่ายภาพ ประกอบกับการประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพและเทคนิควิธีการผสมภาพ เป็นภาพที่มีมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง เป็นมุมมองภาพจิตรกรรมฝาผนังในระดับสายตา ที่มีสัดส่วนและสีของภาพที่ถูกต้องตามสภาพในตำแหน่งปกติของจิตรกรรมฝาผนังและปราศจากสิ่งแวดล้อมบดบังภายในพระอุโบสถ

การนำเสนอมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง พบว่า บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี ดังนี้ การรับรู้ด้านเนื้อหาเรื่องราวอยู่ในระดับดี ภาพจิตรกรรมมีความต่อเนื่องของภาพ ถ่ายทอดเนื้อหาเรื่องราวได้สมบูรณ์ การรับรู้รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี อยู่ในระดับดีที่สุด สามารถมองเห็นความต่อเนื่องของภาพจิตรกรรมในแต่ละ ผนังภาพ มองเห็นเทคนิควิธีการเขียน การระบายสี การตัดเส้น รายละเอียดความคมชัดของภาพ การจัดองค์ประกอบ การจัดวางภาพ วิธีการแบ่งกลุ่มภาพ และมองเห็นขนาด สัดส่วนของภาพ ได้ถูกต้องตามตำแหน่งปกติของจิตรกรรมฝาผนัง

Abstract

This research study "Folk-brass band culture in Phanthong district, Chonburi" aims to study history, development, ways of life, identity, musical intellectual property, inheritance of music and the existence of Folk-brass band culture from Phanthong district, Chonburi. The research was conducted by using the qualitative research method in socio-cultural. The methods were used to analyze and synthesize information of the Musicology of music. The findings were as follows.

In term of history, development, and ways of life of this Folk-brass band culture in Phanthong district, Chonburi, this brass band gained knowledge from military brass band and the knowledge was carried on from generation to generation. They have roles in the community ways of life by participating in the tradition rituals that tied to the beliefs of the community which continue to the present.

In term of identity, musical wisdom, inheritance, and the existence of Folk-brass band culture from Phanthong district, Chonburi, the Folk-brass band has built the body of knowledge on the combining of bands, recording music notation from the folk wisdom, and the band can adapt the music to the changing society. The knowledge was passed down to the younger generation until today.

Key words: Culture Folk-Brass Band

บทนำ

จิตรกรรมฝาผนังไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญยิ่ง เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่งดงามล้ำค่าของชาติ สะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ของชาติอย่างชัดเจนถึงวัฒนธรรมอันดีงามและการแสดงออกถึงความเจริญของคนในชาติ มีคุณค่าทางด้านสุนทรียศาสตร์และศาสนา เป็นศิลปกรรมที่ช่างเขียนสร้างสรรค์ขึ้นเป็นพุทธบูชา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อถ่ายทอดให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับพุทธศาสนา

วัดใหญ่อินทารามเป็นพระอารามหลวงชั้นตรีชนิดสามัญ เป็นวัดที่มีความสำคัญที่สุดวัดหนึ่งของจังหวัดชลบุรี มีอายุเก่าแก่มาตั้งแต่สมัยอยุธยาเป็นหลักฐานเค้าโครงศิลปกรรมแบบอยุธยาตอนปลาย ภาพจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ เป็นภาพที่เขียนต่อมาภายหลังซึ่งมีการซ่อมแซมมาหลายยุคหลายสมัย ส่วนใหญ่ทำขึ้นใหม่ ซึ่งพบว่ามียุคหลายแห่งยังมีเค้าของคติแบบจิตรกรรมอยุธยาและรัตนโกสินทร์ตอนต้น ภาพที่คงเหลือส่วนใหญ่เป็นภาพที่เขียนในสมัยรัชกาลที่ 3 และสมัยรัชกาลที่ 4 ลงมา แต่ก็ยังทั้งร่องรอยของแต่ละสมัยให้ศึกษาเปรียบเทียบทั้งในแง่ของประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม และความงามของเส้นสาย (เมืองโบราณ, 2525, หน้า 8)

ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ มีรูปแบบเป็นภาพจากวรรณกรรมทางพุทธศาสนา คือภาพชาดก พุทธประวัติ และไตรภูมิ มีการวางลำดับตอนของภาพแต่ละเรื่องลงบนผนังพระอุโบสถ กำหนดโดยเงื่อนไชทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากภายในพระอุโบสถมีสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สำคัญ คือพระประธานและพระพุทธรูป ซึ่งมีมากถึง 24 องค์ เป็นปูนปั้น ลงรักปิดทองทุกองค์ หน้าฐานพระเป็นอาสน์สงฆ์ยกพื้นไม้ต่อ เสาพระอุโบสถเป็นเสามะค่า จำนวน 12 ต้น ธรรมาสน์ โคมไฟระย้า และพัดลม ฯลฯ สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบเหล่านี้จะบดบังทัศนียภาพในการชมจิตรกรรมฝาผนังได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์แบบ ซึ่งเป็นปัจจัยปัญหาในการรับรู้และเรียนรู้ อีกทั้งความสูงและขอบของผนังภาพในพระอุโบสถที่ทำให้ภาพจิตรกรรมอยู่ไกลจากสายตามองเห็นเป็นระยะความลึก มีเส้นวิ้ง เส้นเดิน (Perspective) ก็เป็นอีกปัจจัยปัญหาหนึ่งของการรับรู้ กล่าวคือ ภาพที่อยู่ในมุมสูงจะมีขนาดเล็กลง มองเห็นการย่นย่อ ผิดขนาดของภาพ เกิดมิติทางทัศนียภาพของจิตรกรรมไทย ภาพที่อยู่สูงขึ้นไปจึงเป็นภาพที่มีลักษณะระยะปรากฏ ตามทฤษฎีระยะปรากฏ (Apparent Distance Theory) ขนาดของวัตถุจะมีความสัมพันธ์กับระยะทาง ถ้ายังอยู่ไกลออกไปขนาดของวัตถุก็จะยิ่งเล็กลง (รัจวี นพเกตต์, 2540, หน้า 178) ตามความสัมพันธ์ของขนาดและระยะทาง (Gipson, 1966, p. 315) ทำให้เส้น และสัดส่วนของรูปทรงเกิดความผิดเพี้ยน อีกทั้งยังมีการบดบังของสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบที่อยู่ภายในพระอุโบสถ ได้แก่ พระประธาน เสาพระอุโบสถ และโคมไฟ ทำให้การมองเห็นภาพขาดความต่อเนื่องไม่เป็นไปตามการรับรู้ ในหลักการของความต่อเนื่อง (Rock, 1976, p. 275)

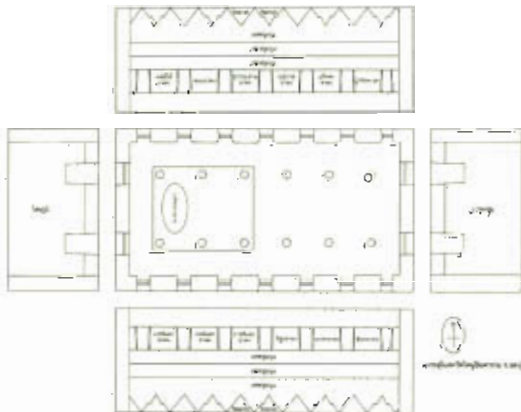
จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทาง หาวิธีการ หากกรรมวิธีในการสร้างภาพจิตรกรรมจำลองของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี ให้เกิดเป็นภาพจิตรกรรมจำลองที่สมบูรณ์แบบ มีมุมมองในระดับสายตาปกติที่ไม่มีระยะเบี่ยงเบน ไม่เป็นเส้นเดิน (Perspective) มีสัดส่วน น้ำหนัก สี แสงเงาของภาพที่ถูกต้องตามสภาพในตำแหน่งปกติของจิตรกรรมฝาผนัง และปราศจากสิ่งบดบังภายในพระอุโบสถ อันจะก่อให้เกิดการมองเห็น ได้อย่างแจ่มชัด พร้อมไปกับรับรู้คุณค่าจิตรกรรมไทย ในเนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์ และเทคนิควิธี จนนำไปสู่การเรียนรู้ และเกิดความเข้าใจในสาระคุณค่าของจิตรกรรมฝาผนังไทย ได้อย่างกระจ่างชัด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. นำเสนอมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังที่อยู่ในระดับสายตาและปราศจากสิ่งแวดล้อมที่บดบังภายในพระอุโบสถ
2. บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้เนื้อหาเรื่องราวรูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธีของจิตรกรรมฝาผนังจากมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของสถานที่ศึกษาวิจัย
 - 1.1 จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถ : วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา
 - 2.1 ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ ทั้ง 4 ผนัง



ภาพที่ 1 แผนผังแสดงตำแหน่งภาพจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม

ผนังหุ้มกลองด้านหน้าพระประธาน	- ภาพมารผจญ
ผนังหุ้มกลองด้านหลังพระประธาน	- ภาพไตรภูมิ
ผนังด้านข้าง 2 ผนัง (เหนือขอบหน้าต่าง)	- ภาพเทพชุมนุม
ห้องภาพ	- ภาพทศชาติชาดก และเวสสันดรชาดก
พื้นที่จิตรกรรม (ไม่รวมบานประตู)	
ผนังด้านหุ้มกลอง	$(8.99 \times 6.40) \times 2 = 115.07$ ตารางเมตร
ผนังด้านยาว	$(19.40 \times 5.70) \times 2 = 221.16$ ตารางเมตร
หักชั้นลดที่มุมทั้ง 4	$(2.25 \times 0.60) \times 4 = 5.40$ ตารางเมตร
หักบานประตู	$(1.45 \times 1.83) \times 4 = 10.61$ ตารางเมตร
หักบานหน้าต่าง	$1.00 \times 1.60) \times 14 = 22.40$ ตารางเมตร
พื้นที่จิตรกรรม	$= (115.07 \times 221.16) - (5.40 \times 10.61 \times 22.40)$ $= 297.82$ ตารางเมตร (วรรณิกา ณ สงขลา และคณะ, 2532)

วิธีดำเนินการวิจัย

ตอนที่ 1 จัดทำข้อมูลโครงการวิจัย

1. จัดทำข้อมูลโครงการวิจัยโดยการสำรวจพื้นที่ตั้งและลักษณะของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม
2. ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี
3. ศึกษาลักษณะโครงสร้างและสิ่งแวดล้อมภายในพระอุโบสถที่บดบังภาพจิตรกรรม ความสูงของผนังภาพในพระอุโบสถที่ทำให้ภาพจิตรกรรมอยู่ไกลจากสายตา ภาพที่อยู่ในมุมสูงจะมีขนาดเล็กลง มองเห็นการย่อเยื้อง ผิดขนาดของภาพ มองเห็นเป็นระยะความลึก มีเส้นวิ้ง เส้นเดิน (Perspective) เกิดมิติทางทัศนียภาพของจิตรกรรมไทย อีกทั้งยังมีการบดบังของสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบอื่นๆ ภายในพระอุโบสถ ซึ่งเป็นปัญหาต่อการรับรู้



ภาพที่ 2 ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถด้านหน้าพระประธาน (ภาพมารผจญ)

ผนังด้านหน้าพระประธาน ทิศตะวันออก มีภาพเขียนขยายเต็มผนังเรื่องมารผจญ โดยมีการเขียนตั้งแต่บริเวณพื้นผนังตอนล่างไปจนสุดขอบเพดานตอนบน เป็นภาพเขียนขนาดใหญ่ที่สุดในพระอุโบสถ รูปทรงของคนหรือยักษ์ในภาพมีประมาณเกือบเท่าคนจริง แสดงให้เห็นคตินิยมของจิตรกรรมฝาผนังไทยแบบประเพณีที่ให้ความสำคัญกับเนื้อหาภาพตอนนี่มาก ประกอบกับวัดที่สร้างในช่วงสมัยอยุธยาตอนปลายจนถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ส่วนใหญ่จะมีการวางตำแหน่งของภาพมารผจญไว้ตรงผนังด้านหน้าพระประธาน ทำนองเดียวกัน เพราะถือว่าเหตุการณ์นี้เป็นเรื่องราวตอนสำคัญทางพุทธศาสนา

ตำแหน่งที่ตั้งของพระอุโบสถ พระอุโบสถหันหน้าไปทางทิศตะวันตก ทิศทางของแสงสะท้อนผ่านทางหน้าต่างด้านทิศเหนือและทิศใต้ และประตูทางด้านทิศตะวันตกของพระอุโบสถ มีปริมาณของแสงค่อนข้างน้อย แสงที่สาดส่องเข้ามาบริเวณผนังภาพมีหลายทิศทาง ทำให้เกิดเงาขึ้นบริเวณผนังภาพ และยังมีแสงที่ทำให้เกิดเงาจากโครงสร้างภายในพระอุโบสถ เช่น เสา คาน และสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบต่างๆ



ภาพที่ 3 ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถด้านหลังพระประธาน (ภาพไตรภูมิ)

ผนังด้านหลังพระประธาน ทิศตะวันตก เป็นภาพเรื่องไตรภูมิ มีเนื้อหาแสดงให้เห็นถึงโทษของการทำชั่วและผลของกรรมดี ด้วยการแบ่งภาพไตรภูมิออกเป็นแดนสาม คือ กามภูมิ รูปภูมิ และอรุณภูมิ สรรพสัตว์ทั้งหลายย่อมเวียนวนไปมาและเกิดในสามภูมินี้ตามแต่บุญบาปที่ตนได้กระทำไว้ ถ้าสร้างกรรมดีจะได้ไปเกิดในที่สุข คือ สวรรค์ หากสร้างกรรมชั่ว ก็จะไปเกิดในที่ชั่ว คือ นรก

สภาพแสงและทิศทางของแสงผนังภาพด้านหลังพระประธาน มีแสงที่สะท้อนเข้ามายังผนังภาพน้อยมากกว่าผนังด้านหน้าพระประธาน เพราะว่าผนังด้านนี้อยู่ห่างจากองค์พระประธานเพียง 1.50 เมตร และมีสิ่งแวดล้อมภายในพระอุโบสถ เช่น โคมไฟเหนือองค์พระประธาน เสาไม้มะค่าขนาดใหญ่ และโครงสร้างภายในของพระอุโบสถ บดบังแสงที่สาดส่องมายังผนังภาพโดยเฉพาะ

พื้นที่จิตรกรรมที่อยู่สูงเกินระยะความสูง 5 เมตร ขึ้นไป จะมีสภาพแสงปริมาณน้อยมาก และถ้ายืนมองอยู่ที่บริเวณด้านหน้าองค์พระประธาน จะไม่สามารถมองเห็นภาพจิตรกรรมทั้งผนังได้ครบถ้วนสมบูรณ์



ภาพที่ 4 ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถด้วยซ้ายพระประธาน (ภาพเทพชุมนุม) และภาพทศชาติชาดก

ผนังด้านทิศเหนือ ตั้งแต่ผนังเหนือกรอบหน้าต่างด้านบนขึ้นไปจรดเพดาน เขียนภาพเทพชุมนุมนั่งประนมหัตถ์คั่นด้วย “บุรณกลศ” (พุ่มช่อดอกไม้เงิน/ ดอกไม้ทอง) หันหน้า (อัดเดี่ยว) ไปทางพระประธานด้านละ 3 ชั้น แถวบนเป็นเทพ เทวดา เขียนบนพื้นสีแดง แถวกลางเป็นเทวดา และครุฑ สลับกันบนพื้นสีน้ำตาล แถวล่างเป็นยักษ์ (กายสีเขียว) และนาค (กายสีเนื้อ) เขียนบนพื้นสีแดง เทพชุมนุม มีเส้นลื่นเทาคั่น และมีเหล่านักสิทธิ์ วิทยากร ในอาภักภิกขิยา ต่าง ๆ กัน ส่วนผนังระหว่างช่องหน้าต่าง มีห้องภาพโดยเรียงลำดับตามห้องภาพต่อไปนี้ ภาพเรื่องพระเตมีย์กุมาร ภาพเรื่องพระมหาชนก ภาพเรื่องพระสุวรรณสาม ภาพเรื่องพระเนมิราช ภาพเรื่องพระมหิลส และภาพเรื่องพระภูริทัตต์

สภาพแสงและทิศทางของแสงบริเวณผนังภาพ แสงสะท้อนเข้ามายังผนังภาพเป็นแสงที่ลาดส่องมาจากหน้าต่างทางด้านทิศใต้ (หน้าต่างของผนังภาพด้านขวาพระประธาน) แสงบางส่วนเป็นแสงที่ลาดส่องผ่านโครงสร้างและสิ่งแวดล้อมภายในพระอุโบสถ เช่น เสาไม้มะค่า องค์พระประธาน พระพุทธรูป โคมไฟ ทำให้เกิดเงาขึ้นบริเวณผนังภาพนี้หลายตำแหน่งของพื้นที่จิตรกรรม



ภาพที่ 5 ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถด้านขวาพระประธาน (ภาพเทพชุมนุม) และภาพทศชาติชาดก

ผนังด้านทิศใต้ ตั้งแต่ด้านบนเหนือกรอบหน้าต่างไปจนจรดเพดาน การจัดวางภาพและเนื้อเรื่อง มีลักษณะแบบเดียวกับผนังด้านทิศเหนือ ส่วนผนังระหว่างช่องหน้าต่าง มีห้องภาพเริ่มต้นซ้ำรูป อยู่ตรงมุมผนังด้านหน้า ห้องถัดไปมีสภาพสมบูรณ์ โดยเรียงลำดับตามห้องภาพต่อไปนี้ ภาพเรื่องจันทกุมาร ภาพเรื่องพระนารท ภาพเรื่องพระวิฑูร ภาพเรื่องพระเวสสันดร (จำนวน 3 ห้องภาพ) และภาพพุทธประวัติตอนรับข่าวมรณูบายาสจากนางสุชาดา

สภาพแสงและทิศทางของแสงบริเวณผนังภาพ แสงสะท้อนเข้ามายังผนังภาพเป็นแสงที่สาดส่องมาจากหน้าต่างทางด้านทิศเหนือ (หน้าต่างของผนังภาพด้านซ้ายพระประธาน) ซึ่งสภาพแสงและทิศทางของแสงมีลักษณะทำนองเดียวกันกับฝาผนังด้านซ้ายพระประธาน

4.สำรวจตำแหน่ง ระยะเวลา และระดับความสูงของจิตรกรรมฝาผนังที่อยู่สูงขึ้นไปไกลจากสายตา และมีโครงสร้างของโบสถ์และองค์ประกอบอื่นๆ ที่อยู่ภายในพระอุโบสถคัมภีร์จิตรกรรมฝาผนัง

5.ศึกษาค้นคว้าหาวิธีการในการถ่ายภาพ โดยคิดหาวิธีการ หากกรรมวิธี ในการถ่ายภาพ เพื่อให้ได้ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่มีมุมมองภาพที่สมบูรณ์เป็นมุมมองภาพในระดับสายตาปกติ และปราศจากสิ่งบดบังภายในพระอุโบสถ จากเทคนิควิธีการถ่ายภาพ และเทคนิควิธีการผสมภาพ โดยอาศัยเทคโนโลยีทางการถ่ายภาพและการประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพที่สามารถถ่ายภาพจิตรกรรมได้โดยสอดคล้องกับสภาพภายในพระอุโบสถเนื่องจากพื้นที่จิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ มีความสูง กว้าง และมีสิ่งแวดลอมบดบัง ผู้วิจัยจำเป็นต้องเลือกเทคนิควิธีการถ่ายภาพผ่านคอมพิวเตอร์ เนื่องจากไม่สามารถสร้างนั่งร้านหรือสิ่งกีดขวางภายในพระอุโบสถได้ จึงใช้วิธีการถ่ายภาพโดยการถ่ายภาพผ่านสัญญาณภาพจากกล้องมายังคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรม EOS Utility และ Zoom Browser EX เป็นโปรแกรมที่เป็นตัวกลางควบคุมการเชื่อมต่อระหว่างกล้องถ่ายภาพกับคอมพิวเตอร์ และการประดิษฐ์อุปกรณ์ในการถ่ายภาพให้สัมพันธ์กับเทคโนโลยีการถ่ายภาพที่สามารถทำให้ถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังในระดับสูง-ต่ำ เกิดมุมมองภาพในระดับสายตา และสามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบ สอดคล้องกับสภาพภายในพระอุโบสถ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบและประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ มีลักษณะรูปแบบ ดังนี้

1. โครงสร้างทำด้วยเหล็กลักษณะตัวซี (C) มีร่องเป็นรางคู่สำหรับการเคลื่อนที่ของแท่นวางกล้องถ่ายภาพ ประกอบด้วยโครงเหล็ก 2 ชิ้นต่อกัน มีความสูง 2.70 เมตร และ 3.60 เมตร มีความสูงรวม 6.30 เมตร สามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันได้ด้วยน็อตยึด

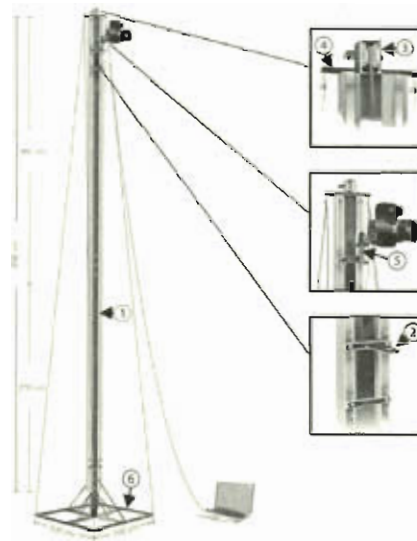
2. แท่นสำหรับวางกล้องถ่ายภาพมีล้อเลื่อน 4 ล้อ ยึดติดกับแท่นสำหรับวางกล้องถ่ายภาพ โดยแท่นจะยึดติดกับราง มีรูสำหรับยึดกล้องถ่ายภาพให้กล้องถ่ายภาพมีความมั่นคงไม่สั่นไหว ตัวแท่นสามารถเคลื่อนที่ในระดับสูงและต่ำได้

3. รอก อุปกรณ์ส่วนนี้จะยึดติดอยู่ด้านบนสุดของโครงสร้าง ทำหน้าที่รองรับสลิงที่ยึดผูกติดกับแท่นสำหรับวางกล้อง สามารถดึงแท่นวางกล้องให้เคลื่อนที่ในระดับสูง-ต่ำตามต้องการได้

4. แกนสำหรับยึดสลิง แกนนี้จะอยู่ด้านบนของโครงสร้าง ทำหน้าที่ยึดสลิงกับฐานของโครงสร้างให้มั่นคงไม่สั่นไหวขณะบันทึกภาพ

5. อุปกรณ์สำหรับยึดกล้องถ่ายภาพกับแท่นวางกล้อง ทำด้วยโลหะ มีสกรู 2 ด้านสำหรับยึดกับแท่นวางกล้องและกล้องถ่ายภาพ

6. ฐานอุปกรณ์ถ่ายภาพ ทำด้วยเหล็ก มีขนาด กว้าง 1 เมตร ยาว 1 เมตร มีเหล็กยึดฐาน 4 ด้านให้มีความแข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายได้รอบภายในพระอุโบสถ



ภาพที่ 6 แบบโครงสร้างอุปกรณ์ถ่ายภาพ

ตอนที่ 2 การดำเนินการถ่ายภาพและการผสมภาพ

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังทั้ง 4 ผนังภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย ผนังด้านหน้าพระประธาน (ภาพมารผจญ) ผนังด้านหลังพระประธาน (ภาพไตรภูมิ) ผนังด้านซ้ายพระประธาน และผนังด้านขวาพระประธาน (ภาพเทพชุมนุม) และภาพทศชาติชาดก ดำเนินการดังนี้

1. สืบรวจสภาพแสง และทิศทางของแสง

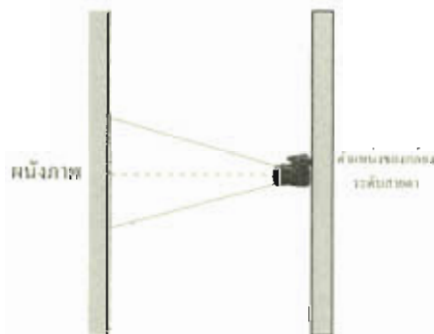
จากการสำรวจพื้นที่ศึกษา พบว่า ตำแหน่งของพระอุโบสถ หันหน้าไปทางทิศตะวันตก ซึ่งทิศทางของแสงจะสอดส่องเข้ามาได้ทางหน้าต่างด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และประตูทางด้านทิศตะวันตกของพระอุโบสถ ปริมาณของแสงที่ส่องผ่านเข้ามาได้มีปริมาณน้อยมาก ในการถ่ายภาพยังจะต้องพบปัญหาเรื่องทิศทางของแสงที่สอดส่องเข้ามา จะทำให้เกิดเงาที่เกิดจากพระพุทธรูปประธาน พระพุทธรูป โครงสร้างภายในอาคาร เช่น เสา คาน และสิ่งแวดล้อมภายในต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาที่จะต้องแก้ไขในการถ่ายภาพแต่ละตำแหน่งของผนังภาพโดยรอบภายในพระอุโบสถ

2. กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ของกล้องและอุปกรณ์ถ่ายภาพ

สภาพภายในพระอุโบสถมีสิ่งแวดล้อมภายในที่ประกอบไปด้วย โคมไฟระย้า โคมไฟดวง และพัดลม ตลอดจนสภาพพื้นภายในพระอุโบสถมีลักษณะแตกต่างกัน มีทั้งส่วนที่เป็นพื้นหินอ่อน และส่วนที่เป็นพื้นพรม ทำให้เป็นปัญหาในการเคลื่อนที่ของกล้อง และอุปกรณ์ถ่ายภาพโดยรอบภายในพระอุโบสถ อีกทั้งพื้นที่ภายในคับแคบ มีพื้นที่ในการถ่ายภาพจำกัด ผู้วิจัยจะต้องหาวิธีการแก้ปัญหาสิ่งที่กีดขวางและเป็นอุปสรรคต่อการถ่ายภาพ

3. กำหนดระยะและระดับในการถ่ายภาพให้สัมพันธ์กับการถ่ายภาพ

เนื่องจากผนังภายในพระอุโบสถ มีความสูง ความสูงของผนังหุ้มกลองด้านหน้าและด้านหลังองค์พระประธาน มีความสูงจากพื้นถึงส่วนบนสุดของภาพจิตรกรรม 7.40 เมตร และผนังด้านซ้ายและด้านขวาองค์พระประธาน มีความสูง 6.70 เมตร จากพื้นถึงส่วนบนสุดของภาพจิตรกรรม ทำให้การมองเห็นภาพมีลักษณะระยะปรากฏ ภาพส่วนที่อยู่สูงขึ้นไป ไกลจากสายตา จะมีขนาดเล็ก ลงตามระดับความสูงขึ้นไป การที่จะถ่ายภาพให้อยู่ในมุมมองระดับสายตา ในการถ่ายภาพจึงต้องอาศัยอุปกรณ์การถ่ายภาพที่สามารถเคลื่อนที่ในระดับสูงต่ำได้ และจะต้องสัมพันธ์กับระยะระหว่างกล้องกับผนังภาพ ซึ่งมีพื้นที่จำกัดโดยรอบภายในพระอุโบสถ

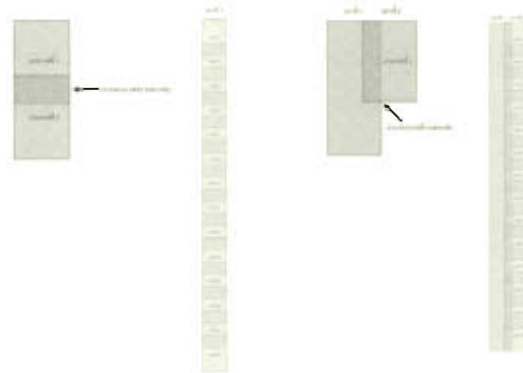


ภาพที่ 7 มุมการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังในระดับสายตา

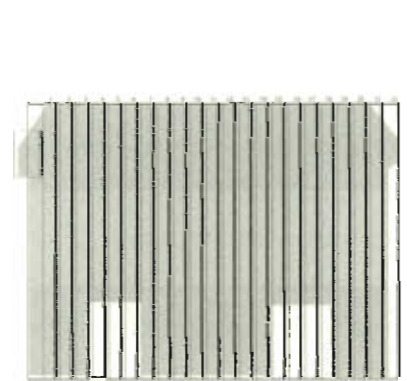
4. กำหนดขอบเขตในการถ่ายภาพ

ในการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังครั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่มีข้อจำกัดในการถ่ายภาพ ผู้วิจัยจะต้องถ่ายภาพจำนวนหลายภาพเพื่อมาผสมภาพให้ออกมาเป็นภาพพื้นเดียวกันทั้งหมด เพื่อให้ภาพมีความสมบูรณ์ การผสมภาพในแต่ละภาพจึงต้องมีตำแหน่งการซ้อนของภาพให้สอดคล้องกับการผสมภาพถ่ายให้มีความสมบูรณ์เป็นภาพพื้นเดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการผสมภาพ ในการถ่ายภาพจะต้องถ่ายทีละภาพจากส่วนบนสุดถึงส่วนล่างสุดทีละแถว จากแถวซ้ายสุดของผนังภาพ ไปจนถึงขวาสุดของผนังภาพ ทั้งนี้ภาพที่ถ่ายจะต้องมีแนวขนานกับผนังภาพเพื่อให้ภาพมีสัดส่วน

ที่ถูกต้องตามสภาพจริงของจิตรกรรม และการถ่ายภาพควรจะถ่ายภาพด้วยการใช้ความยาวโฟกัสของเลนส์ในการถ่ายภาพ ไม่ต่ำกว่า 50 mm. เพื่อให้เกิดความผิดเพี้ยนของสัดส่วนภาพถ่ายน้อยที่สุด



ภาพที่ 8 ภาพแสดงการกำหนดขอบเขตในการถ่ายภาพ



ภาพที่ 9 ภาพแสดงขอบเขตในการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนัง

5. สร้างอุปกรณ์การถ่ายภาพ

ดำเนินการประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพจากรูปแบบที่ได้ศึกษาค้นคว้าและออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะต้องประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพประกอบการบันทึกภาพให้เหมาะสมกับเทคนิควิธีการในการถ่ายภาพและสามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบภายในพระอุโบสถบนพื้นที่จำกัด และอุปกรณ์ถ่ายภาพสามารถทำให้กล้องเคลื่อนที่ในแนวสูง-ต่ำได้ เพื่อถ่ายภาพในมุมมองระดับสายตา จากส่วนบนสุดของผนังภาพจรดผนังภาพด้านล่างสุดของพื้นที่จิตรกรรมฝาผนังในแต่ละผนังภาพ



ภาพที่ 10 อุปกรณ์การถ่ายภาพ



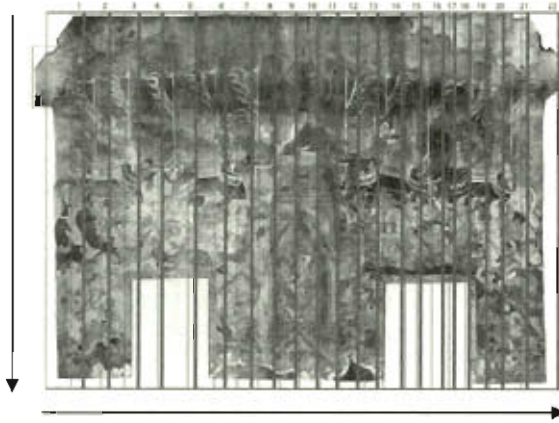
ภาพที่ 11 แสดงวิธีการถ่ายภาพโดยการถ่ายภาพผ่านสัญญาณภาพจากกล้องมายังคอมพิวเตอร์

6. ถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนัง

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหน้าพระประธาน (ภาพมารผจญ)

เนื่องจากปริมาณแสงที่สาดส่องเข้ามายังบริเวณผนังภาพมีปริมาณน้อย ผู้วิจัยจึงต้องแก้ปัญหาด้วยการควบคุมแสงจากกล้องถ่ายภาพผ่านคอมพิวเตอร์ ในการถ่ายภาพยังต้องแก้ปัญหาเรื่องแสงที่ทำให้เกิดเงาจากสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบภายในพระอุโบสถโดยการปิดหน้าต่างที่แสงจะสะท้อนส่องผ่านทำให้เกิดเงาจากโครงสร้างภายในพระอุโบสถ ได้แก่ เสา คาน พัดลม และโคมไฟ โดยจะต้องแก้ปัญหาเกี่ยวกับแสงในการถ่ายภาพ แต่ละตำแหน่งของผนังภาพอีกทั้งภายในพระอุโบสถมีแสงไฟประดิษฐ์ ทั้งแสงไฟลูออเรสเซนต์ และแสงไฟทังสเตน จากโคมไฟเหนือองค์พระประธานต้องปิดทุกดวงเพราะจะมีผลทำให้ภาพถ่ายที่บันทึกมีสีที่ผิดเพี้ยนไปจากสีจริงของจิตรกรรมฝาผนัง ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องการให้สีของภาพจิตรกรรมฝาผนังที่บันทึกภาพมีสีที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดพื้นที่ที่ใช้ในการถ่ายภาพ

ในการถ่ายภาพจะถ่ายภาพตามการวางแผนการถ่ายภาพ กำหนดขอบเขตของการถ่ายภาพให้สัมพันธ์กับการผสมภาพ โดยถ่ายภาพให้มีส่วนของภาพที่ถ่ายลำดับถัดไปซ้อนทับกับภาพที่ถ่ายก่อนหน้า ประมาณ 1 ส่วน 4 ของภาพหรือมากกว่า ถ่ายภาพในลักษณะและเทคนิควิธีการเดียวกันนี้ จนครบทั้งผนังภาพ

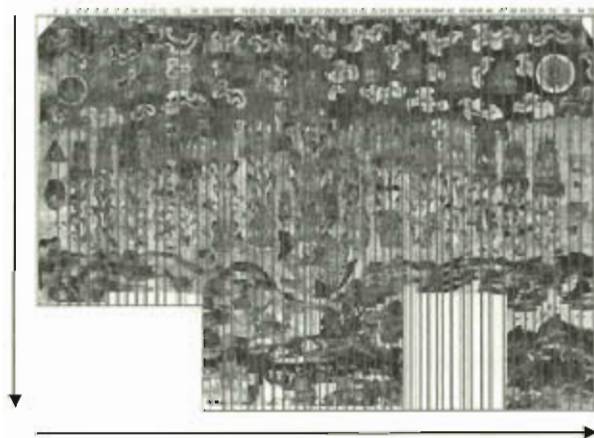


ภาพที่ 12 แสดงวิธีการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหน้าพระประธาน (ภาพมารผจญ)

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังนี้ ใช้เทคนิควิธีการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังที่ละภาพจากส่วนบนสุดถึงส่วนล่างสุดของผนังภาพ ทีละแถว จากซ้ายสุดของผนังภาพต่อเนื่องไปจนถึงสิ้นสุดทางขวาของผนังภาพโดยถ่ายภาพจากส่วนบนสุดถึงส่วนล่างสุดของผนังภาพ และจากแถวซ้ายสุดไปจนถึงสิ้นสุดผนังภาพ

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหลังพระประธาน (ภาพไตรภูมิ)

สภาพแสงและทิศทางของแสงบริเวณผนังภาพด้านหลังพระประธานแสงที่สะท้อนมาส่องมายังผนังภาพมีปริมาณน้อยกว่าผนังด้านหน้าพระประธานและมีโครงสร้างภายในของพระอุโบสถ และสิ่งแวดล้อมภายในพระอุโบสถ ได้แก่ เสาไม้เมฆาคาน องค์กรพระประธาน พระพุทธรูป โคมไฟระย้า บดบังแสงที่มาส่องมายังผนังภาพ จึงต้องอาศัยแสงสะท้อนมาส่องจากทางบานหน้าต่างปริมาณมากขึ้นและเมื่อเปิดบานหน้าต่างทุกบานก็พบปัญหาเดียวกันกับผนังด้านหน้าพระประธาน คือ ในส่วนบริเวณผนังภาพจะเกิดเงาจากสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างภายในพระอุโบสถ ดังนั้น จึงต้องเลือกเปิดบานหน้าต่างเฉพาะบานที่อยู่ใกล้กับผนังภาพ และประตูทางเข้าพระอุโบสถ เพื่อลดการเกิดเงาที่ผนังภาพ ฉะนั้นการถ่ายภาพจิตรกรรมผนังภาพนี้จึงต้องถ่ายในวันที่มีแสงมาส่องที่มากพอสมควร โดยเฉพาะพื้นที่จิตรกรรมที่อยู่สูงเกินระยะความสูง 5 เมตร ขึ้นไป จะมีสภาพแสงปริมาณน้อยมาก (วิธีการถ่ายภาพและการควบคุมปริมาณแสงในการถ่ายภาพ ใช้วิธีการเดียวกันกับการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหน้าพระประธาน) โดยถ่ายภาพจากส่วนบนสุดถึงส่วนล่างสุดของผนังภาพ และจากแถวซ้ายสุดไปจนถึงส่วนล่างสุดผนังภาพ



ภาพที่ 13 แสดงวิธีการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหลังพระประธาน (ภาพไตรภูมิ)

หลังจากที่ได้ถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหลังพระประธานนี้แล้ว ทำการถ่ายภาพส่วนของภาพพุทธประวัติ ตอนรับข้าวมธุปายาสจากนางสุชาดา (ภาพที่อยู่ตำแหน่งมุมล่างทางซ้ายของผนังภาพ) แล้วจึงนำมาผสมภาพกับภาพไตรภูมิต่อไป

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านซ้ายพระประธาน(ภาพเทพชุมนุม และภาพทศชาติชาดก)

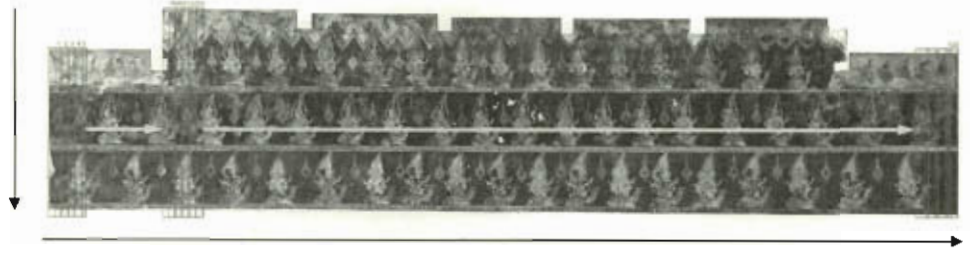
การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านซ้ายพระประธาน ประกอบไปด้วย ภาพเทพชุมนุม และ ภาพทศชาติชาดก (ภาพเรื่องพระเตมีย์กุมาร ภาพเรื่องพระมหาชนก ภาพเรื่องพระสุวรรณสาม ภาพเรื่องพระเนมิราช ภาพเรื่องพระมโหสถ และภาพเรื่องพระกฐินัตถ์) จะดำเนินการถ่ายภาพเรียงลำดับตอนของชาดก ลักษณะอาการเวียนขวา (ประทักษิณ) จากซ้ายสุดของผนังภาพไปยังขวาสุดของผนังภาพตามลำดับ

สภาพแสงและทิศทางของแสงที่สะท้อนมายังบริเวณผนังภาพเป็นแสงที่สาดส่องมาจากหน้าต่างทางด้านทิศใต้ (หน้าต่างของผนังด้านตรงข้าม) แสงบางส่วนเป็นแสงที่สาดส่องผ่านโครงสร้างและสิ่งแวดล้อมภายในพระอุโบสถ ได้แก่ เสาไม้มะค่า องค์กรพระประธาน พระพุทธรูป โคมไฟ ทำให้เกิดเงาขึ้นบริเวณผนังภาพนี้หลายตำแหน่งของพื้นที่จิตรกรรม

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังนี้ จะต้องควบคุมแสงในการถ่ายภาพแต่ละตำแหน่งของผนังภาพควบคุมแสงที่ส่องผ่านโครงสร้างและสิ่งแวดล้อมภายในพระอุโบสถที่ทำให้เกิดเป็นเงาที่บริเวณตำแหน่งที่จะถ่ายภาพ โดยการเลือกปิดหน้าต่างที่แสงส่องผ่านโครงสร้างและสิ่งแวดล้อมภายในที่ทำให้เกิดเงาในบริเวณตำแหน่งที่จะถ่ายภาพ ส่วนหน้าต่างทางด้านทิศเหนือของผนังด้านนี้ จะเลือกปิดในตำแหน่งที่จะทำการถ่ายภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการถ่ายภาพในลักษณะย้อนแสง

จิตรกรรมฝาผนังด้านซ้ายพระประธานจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ภาพจิตรกรรมส่วนที่ 1 เป็นภาพเทพชุมนุม อยู่บริเวณเหนือขอบหน้าต่างขึ้นไป จรดเพดาน ภาพจิตรกรรมส่วนที่ 2 เป็นภาพจิตรกรรมระหว่างช่องหน้าต่าง (ห้องภาพ) เป็นภาพทศชาติชาดก (ภาพเรื่องพระเตมีย์กุมาร ภาพเรื่องพระมหาชนก ภาพเรื่องพระสุวรรณสาม ภาพเรื่องพระเนมิราช ภาพเรื่องพระมโหสถ และภาพเรื่องพระกฐินัตถ์) จำนวน 6 ห้องภาพ

ในการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านนี้การกำหนดขอบเขตการถ่ายภาพและการใช้เทคนิควิธีการถ่ายภาพเช่นเดียวกับการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหน้าและด้านหลังพระประธาน โดยจะทำการถ่ายภาพส่วนที่ 1 ก่อน คือ ภาพเทพชุมนุม เป็นภาพที่อยู่บริเวณเหนือขอบหน้าต่างขึ้นไป จรดเพดาน ถ่ายภาพทีละภาพตามตำแหน่งที่กำหนดขอบเขตของการถ่ายภาพ จากส่วนบนสุด ถึงส่วนล่างสุดของภาพเทพชุมนุมทีละภาพ จากซ้ายสุดของผนังภาพ ต่อเนื่องไปจนถึงสิ้นสุดทางขวาของผนังภาพ



ภาพที่ 14 แสดงวิธีการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านซ้ายพระประธาน (ภาพเทพชุมนุม)

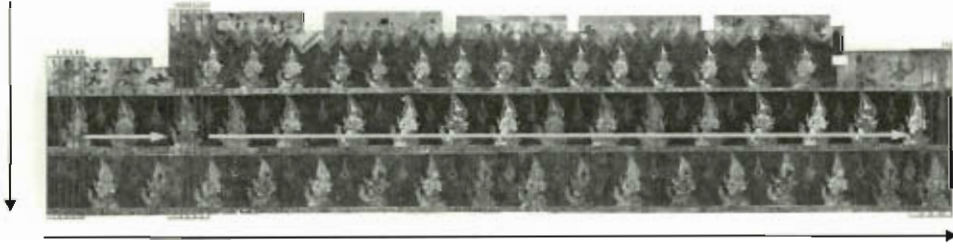
เมื่อดำเนินการถ่ายภาพส่วนที่ 1 (ภาพเทพชุมนุม) จนครบทั้งส่วนผนังภาพนี้แล้ว เก็บรวบรวมไฟล์ภาพให้เป็นระบบ เพื่อสะดวกต่อการค้นหาและการผสมภาพในลำดับต่อไป จากนั้น ดำเนินการถ่ายภาพส่วนที่ 2 ภาพจิตรกรรมฝาผนังระหว่างช่องหน้าต่าง (ห้องภาพ) ในการถ่ายภาพ สามารถถ่ายภาพโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์การถ่ายภาพที่ประดิษฐ์ขึ้น เนื่องจากภาพจิตรกรรมอยู่ในระดับสายตา แต่ไม่สามารถบันทึกภาพเพียงภาพเดียวได้ทั้งห้องภาพ เนื่องจากถูกจำกัดในเรื่องของระยะการถ่ายภาพจึงต้องถ่ายภาพ จำนวน 2 ภาพ โดยใช้ขาตั้งกล้องและถ่ายภาพให้มีส่วนซ้อนทับกันตามตำแหน่งที่กำหนดขอบเขตของการถ่ายภาพที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อสะดวกต่อการนำไปผสมภาพภายหลัง

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านขวาพระประธาน

(ภาพเทพชุมนุม และภาพทศชาติชาดก)

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านขวาพระประธาน ประกอบไปด้วย ภาพเทพชุมนุม ภาพทศชาติชาดก (ภาพเรื่องจันทกุมาร ภาพเรื่องพระนารท ภาพเรื่องพระวิฐูร และภาพเรื่องพระเวสสันดร (จำนวน 3 ห้องภาพ) และภาพพุทธประวัติตอนรับข้าวมธุปายาสจากนางสุชาดา จิตรกรรมฝาผนังด้านขวาพระประธานจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ภาพจิตรกรรมส่วนที่ 1 เป็นภาพเทพชุมนุม อยู่บริเวณเหนือขอบหน้าต่างขึ้นไป จรดเพดาน ภาพจิตรกรรมส่วนที่ 2 เป็นภาพจิตรกรรมระหว่างช่องหน้าต่าง (ห้องภาพ) เป็นภาพทศชาติชาดก ภาพเรื่องจันทกุมาร ภาพเรื่องพระนารท ภาพเรื่องพระวิฐูร และภาพเรื่องพระเวสสันดร (จำนวน 3 ห้องภาพ) จำนวน 6 ห้องภาพ และภาพพุทธประวัติตอนรับข้าวมธุปายาสจากนางสุชาดา จะดำเนินการถ่ายภาพเรียงลำดับตอนของชาดก ลักษณะอาการเวียนขวา (ประทักษิณ) จากซ้ายสุดของผนังภาพไปยังขวาสุดของผนังภาพตามลำดับ

ผนังภาพด้านนี้ การวางตำแหน่งภาพจิตรกรรมมีลักษณะเดียวกันกับผนังภาพด้านซ้ายพระประธานสภาพแสงและทิศทางของแสงมีลักษณะเดียวกัน ดังนั้นการควบคุมแสงและปริมาณของแสงใช้วิธีการลักษณะเดียวกันกับการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหน้าพระประธาน



ภาพที่ 15 แสดงวิธีการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านขวาพระประธาน (ภาพเทพชุมนุม)

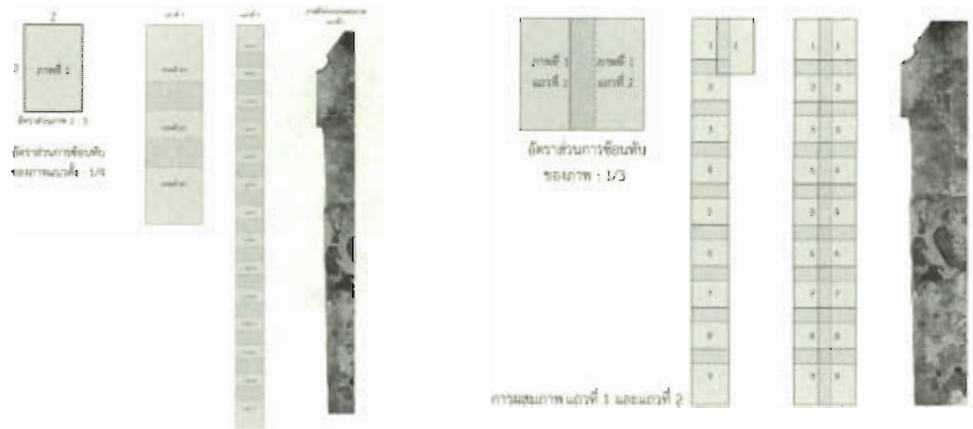
เมื่อถ่ายภาพส่วนที่ 1 (ภาพเทพชุมนุม) จนครบทั้งส่วนผนังภาพนี้แล้ว เก็บรวบรวมไฟล์ภาพให้เป็นระบบ เพื่อสะดวกต่อการค้นหาและการผสมภาพในลำดับต่อไป จากนั้น ดำเนินการถ่ายภาพส่วนที่ 2 ภาพจิตรกรรมฝาผนังระหว่างช่องหน้าต่าง (ห้องภาพ) ในการถ่ายภาพ สามารถถ่ายภาพโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์การถ่ายภาพที่ประดิษฐ์ขึ้น เนื่องจากภาพจิตรกรรมอยู่ในระดับสายตา แต่ไม่สามารถบันทึกภาพเพียงภาพเดียวได้ทั้งห้องภาพ เนื่องจากถูกจำกัดในเรื่องของระยะการถ่ายภาพจึงต้องถ่ายภาพ จำนวน 2 ภาพ โดยใช้ขาตั้งกล้องและถ่ายภาพให้มีส่วนซ้อนทับกันตามตำแหน่งที่กำหนดขอบเขตของการถ่ายภาพที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อสะดวกต่อการนำไปผสมภาพภายหลัง

7. ผสมภาพจากภาพที่ถ่ายในแต่ละผนัง

หลังจากถ่ายภาพในแต่ละผนัง ได้จำนวนภาพตามที่กำหนดแล้ว นำภาพทั้งหมดมาติดต่อผสมภาพ โดยใช้โปรแกรมผสมภาพ เพื่อให้ได้ภาพเป็นพื้นภาพเดียวกัน ที่มีความละเอียดคมชัด มีสัดส่วนและสีที่ถูกต้องตามสภาพในตำแหน่งปกติของจิตรกรรมฝาผนังทั้งผนังด้านหน้าพระประธาน ผนังด้านข้างและผนังด้านหลังพระประธาน

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการผสมภาพถ่าย ดังนี้

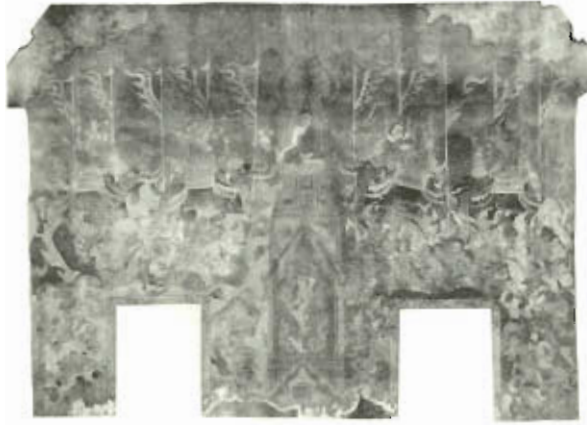
นำภาพถ่ายภาพที่ 1 (ภาพที่ถ่ายภาพจากภาพด้านซ้ายส่วนบนสุดของผนังภาพ) เป็นภาพลักษณะแนวตั้งที่มีอัตราส่วน 2: 3 มาเริ่มต้น จากนั้นนำภาพถ่ายภาพที่ 2 (ภาพที่ได้จากการถ่ายภาพที่มีส่วนซ้อนทับกับภาพที่ 1 แถวที่ 1) มาซ้อนทับกับภาพที่ 1 ในอัตราส่วน 1: 4 ทั้งนี้เพื่อจะได้ผสมภาพถ่ายให้มีความต่อเนื่องและมีความสมบูรณ์ของภาพ ส่วนที่ซ้อนทับจะเป็นเนื้อภาพหรือรายละเอียดที่เป็นส่วนภาพเดียวกัน จากนั้นนำภาพที่ 3 มาผสมภาพต่อกับภาพที่ 2 ในลักษณะเดียวกันจนครบ เป็นภาพแถวที่ 1 ซ้ายสุดของผนังภาพ



ภาพที่ 16 ภาพแสดงการผสมภาพถ่ายจิตรกรรมฝาผนังแถวที่ 1
ภาพที่ 17 ภาพแสดงการผสมภาพถ่ายจิตรกรรมฝาผนังแถวที่ 1 และแถวที่ 2

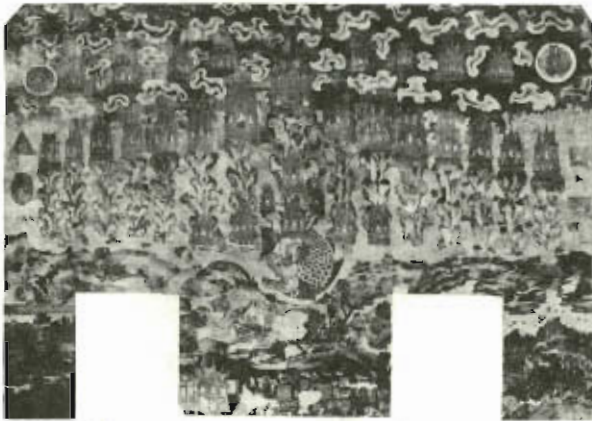
หลังจากการผสมภาพในแถวที่ 1 ซ้ายสุดของผนังภาพเรียบร้อยแล้ว นำภาพที่ 1 ของภาพที่ถ่ายไว้ในแถวที่ 2 มาผสมภาพกับภาพที่ 1 ของแถวที่ 1 ในแนวนอนอัตราส่วน 1: 3 เพื่อการผสมภาพที่สมบูรณ์เป็นเนื้อภาพเดียวกัน ผสมภาพลักษณะเดียวกันนี้ต่อเนื่องไปจนครบทั้งผนังภาพ และใช้เทคนิควิธีการผสมภาพ ลักษณะวิธีเดียวกันนี้จนครบทั้ง 4 ผนังภาพในพระอุโบสถ ก็จะได้ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่มีมุมมองภาพที่สมบูรณ์ เป็นภาพที่ปราศจากสิ่งบดบังและเป็นภาพที่อยู่ในระดับสายตา มีสัดส่วนและสีของภาพที่ถูกต้องตามสภาพปกติของจิตรกรรมฝาผนัง

จากการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทาง วิธีการและกรรมวิธีในการสร้างภาพจิตรกรรมจำลองของจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม ให้เกิดเป็นภาพจำลองที่สมบูรณ์แบบ คือ การทำให้ภาพจำลองแสดงตนเองโดยไม่มีสิ่งบดบัง และแสดงตนเองโดยมีความปกติ ในสายตามุมมองปกติ ที่ไม่มีระยะเบี่ยงเบน ไม่เป็นเส้นโค้ง เส้นเดิน (Perspective) มีน้ำหนัก สี แสงเงา ขนาด รูปทรง คน สัตว์ สถาปัตยกรรม ทิวทัศน์ เป็นมุมมองแบบปกติ ผู้วิจัยศึกษาวิจัยต้องสร้างภาพจิตรกรรมที่แก้มุมมองให้เป็นปกติ โดยการสร้างอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการถ่ายภาพ คำนวณตำแหน่ง จำนวนของการถ่ายภาพประกอบการใช้อุปกรณ์ที่สร้างขึ้น ในการบันทึกภาพ ภาพถ่ายที่ถูกบันทึกจะถูกนำมาผสมภาพโดยการกำหนดตำแหน่งบริเวณและสัดส่วนของการผสมภาพ ภาพที่นำมาประกอบใหม่ของจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทารามที่เป็นภาพจำลองจากภาพถ่ายที่ผสมภาพแล้ว เป็นภาพจิตรกรรมที่ปราศจากสิ่งบดบัง ไม่ว่าจะเป็นองค์พระประธาน พระพุทธรูป สุวานชุกชี เสาไม้มะค่า 12 ต้น ภายในพระอุโบสถ คาน และโคมไฟระย้า และปราศจากระยะเส้นเดิน (Perspective) ที่เบี่ยงเบน ภาพที่ปรากฏจากการวิจัยนี้ เป็นภาพที่มีมุมมองแบบระดับสายตาปกติ ทั้งขนาด ทิศทาง สัดส่วน รูปทรงและน้ำหนักทั้ง 4 ผนังภาพ ดังนี้



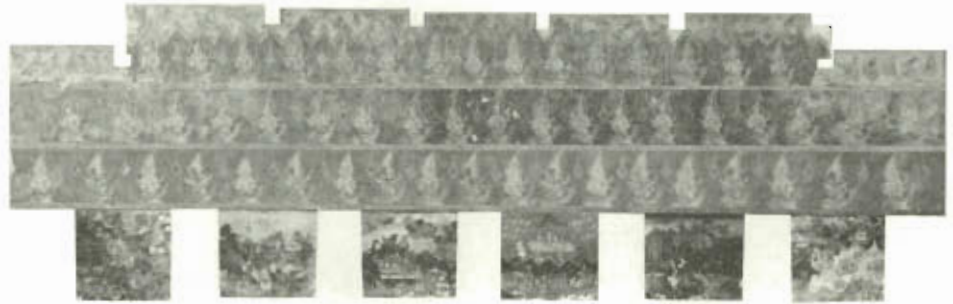
ภาพที่ 18 มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังด้านหน้าพระประธาน (ภาพมารผจญ)
ที่ผสมเสร็จสมบูรณ์

จิตรกรรมฝาผนังด้านหน้าพระประธานที่ผสมภาพเสร็จแล้วสามารถมองเห็นภาพจิตรกรรมโดยรวมได้ทั้งผนังภาพ มีมุมมองภาพในระดับสายตาทาบทุกตำแหน่งของผนังภาพ และปราศจากสิ่งบดบัง ไม่ว่าจะเป็น คาน เสาไม้มีขนาดใหญ่ โคมไฟ พัดลม สภาพแสงก็จะเป็นสภาพแสงที่เหมาะสมเท่ากันทั้งผนังภาพ



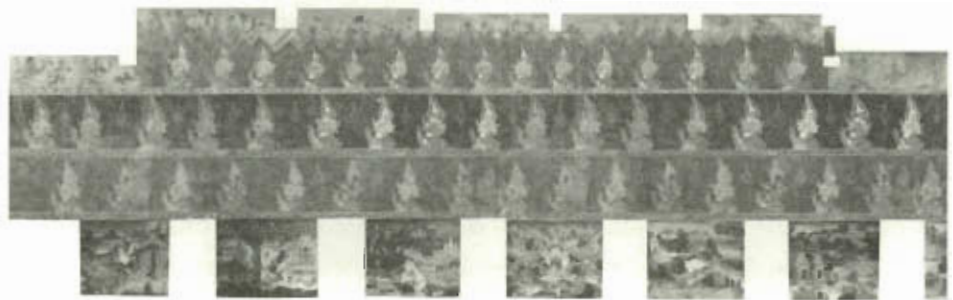
ภาพที่ 19 มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังด้านหลังพระประธาน (ภาพไตรภูมิ)
และภาพพุทธประวัติตอนรับข้าวมธุปายาสจาก นางสุชาดา ที่ผสมเสร็จสมบูรณ์

จิตรกรรมฝาผนังด้านหลังพระประธานที่ผสมภาพเสร็จแล้วสามารถมองเห็นภาพจิตรกรรมโดยรวมได้ทั้งผนังภาพ มีมุมมองภาพในระดับสายตาทาบทุกตำแหน่งของผนังภาพ และปราศจากสิ่งบดบัง ไม่ว่าจะเป็น องค์พระประธาน พระพุทธรูป ฐานชุกชี เสาไม้มีขนาดใหญ่ คานโคมไฟ ระย้า สภาพแสงก็จะเป็นสภาพแสงที่เหมาะสมเท่ากันทั้งผนังภาพ



ภาพที่ 20 มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังด้านซ้ายพระประธาน (ภาพเทพชุมนุม) และภาพทศชาติชาดก ที่ผสมเสร็จสมบูรณ์

จิตรกรรมฝาผนังด้านซ้ายพระประธานที่ผสมภาพเสร็จแล้วสามารถมองเห็นภาพจิตรกรรมโดยรวมได้ทั้งผนังภาพ มีมุมมองภาพในระดับสายตาปกติทุกตำแหน่งของผนังภาพ และปราศจากสิ่งบดบัง ไม่ว่าจะเป็น องค์พระประธาน พระพุทธรูป ฐานชุกชี เสาไม้ระคำขนาดใหญ่ โคมไฟ สภาพแสงก็จะเป็นสภาพแสงที่เหมาะสมเท่ากันทั้งผนังภาพ



ภาพที่ 21 มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังด้านขวาพระประธาน (ภาพเทพชุมนุม) และภาพทศชาติชาดก ที่ผสมเสร็จสมบูรณ์

จิตรกรรมฝาผนังด้านขวาพระประธานที่ผสมภาพเสร็จแล้วสามารถมองเห็นภาพจิตรกรรมโดยรวมได้ทั้งผนังภาพ มีมุมมองภาพในระดับสายตาปกติทุกตำแหน่งของผนังภาพ และปราศจากสิ่งบดบัง ไม่ว่าจะเป็น องค์พระประธาน พระพุทธรูป ฐานชุกชี เสาไม้ระคำขนาดใหญ่ โคมไฟ สภาพแสงก็จะเป็นสภาพแสงที่เหมาะสมเท่ากันทั้งผนังภาพ

8. ทำการประเมินคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

8.1 ประเมินคุณภาพของภาพถ่ายที่มีมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ในด้านความถูกต้องของสัดส่วนตามตำแหน่งของจิตรกรรมฝาผนัง ความคมชัดของภาพ ความถูกต้องชัดเจนของสี และความเหมาะสมของผลงานภาพถ่ายต่อการนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย การประเมินผลงานภาพถ่ายจิตรกรรมฝาผนัง พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก



เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับดีมากทุกประเด็น ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ภาพถ่ายมีความสอดคล้องครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการทำดัชนีนิพนธ์, ความถูกต้องตามตำแหน่งของผนังภาพจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ, ความถูกต้องของสัดส่วนของภาพ, ความเหมาะสมของผลงานภาพถ่ายในการนำไปใช้เพื่อการศึกษา, มีคุณค่ามีประโยชน์ต่อการศึกษา, ความคมชัดของภาพ, ความถูกต้องชัดเจนของสี ตามลำดับ

8.2 ประเมินคุณภาพแบบสอบถามการรับรู้ เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ในด้านความชัดเจนเข้าใจง่ายของคำถาม แบบสอบถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การลำดับเนื้อหา รูปแบบในการเขียน การใช้ภาษาและความเหมาะสมของคำถามและแบบสอบถาม

การประเมินคุณภาพแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับดีมากทุกประเด็น ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แบบสอบถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์, ความถูกต้องในการใช้ภาษา, การจัดลำดับเนื้อหา, คำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย, คำถามและแบบสอบถามมีความเหมาะสม, รูปแบบในการเขียน ตามลำดับ

ตอนที่ 3 จัดนิทรรศการ

จัดนิทรรศการ นวัตกรรมภาพถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนัง มุมมองภาพจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี เพื่อนำเสนอภาพจิตรกรรมที่มีมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง พร้อมแจกแบบสอบถามการรับรู้ เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี ให้กับกลุ่มตัวอย่าง บุคคลทั่วไปที่เข้าชมนิทรรศการ จำนวน 400 คน ตอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลในค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่เป็นสาระสำคัญเพิ่มเติม ดังนี้

- ควรจะรวบรวมภาพจากวัดอื่นด้วย แล้วเก็บเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชาติ และควรให้กรมศิลปากรนำไปต่อยอด
- ควรเผยแพร่ สัญจร ให้หน่วยงาน สถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
- หากมีการเผยแพร่ทางอินเตอร์เน็ต หรือสื่ออื่นๆ จะเกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไป
- ถ่ายทอดออกมาเห็นได้ชัดเจน ดูเป็นเรื่องราว ไม่เคยเห็นมาก่อน ได้เห็นความงดงามในศิลปะของจิตรกรรมฝาผนัง
- ได้เห็นมุมมองภาพวาดจิตรกรรมฝาผนังในมุมมองที่ใกล้มากขึ้น เห็นภาพโดยรวมได้ชัดเจน สามารถเห็นจิตรกรรมที่อยู่ด้านบนได้อย่างสมบูรณ์
- สามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรม อันสวยงามและมีคุณค่าของไทยไว้

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การนำเลนอุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี โดยการนำทฤษฎีการรับรู้ ทฤษฎีการลงตาและทฤษฎีระยะปรากฏ มาเป็นแนวความคิดในการนำเลนอุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง ด้วยเทคโนโลยีของการถ่ายภาพโดยใช้เทคนิควิธีการถ่ายภาพและเทคนิควิธีผสมภาพ ผสมผสานกับการประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพ ซึ่งเป็นนวัตกรรม

การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี จากมุมมองภาพที่ไม่เป็นปกติ เป็นมุมมองภาพที่อยู่ระดับสูงกว่าสายตาและมีสิ่งบดบังภายในพระอุโบสถ ถ่ายทอดมุมมองใหม่เป็นลักษณะของมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังโดยรอบภายในพระอุโบสถ อันประกอบด้วย ภาพจิตรกรรมฝาผนัง ด้านหน้าพระประธาน (ภาพมารผจญ) ภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านหลังพระประธาน (ภาพไตรภูมิ) ภาพจิตรกรรมฝาผนังด้านซ้ายพระประธาน เนื้อขอบหน้าต่าง (ห้องภาพ) ภาพเทพชุมนุม และภาพทศชาติชาดก (ภาพเรื่องพระเตมีย์กุมาร ภาพเรื่องพระมหาชนก ภาพเรื่องพระสุวรรณสาม ภาพเรื่องพระเนมิราช ภาพเรื่องพระมหิน্দ และภาพเรื่องพระภริทัตต์) และผนังด้านขวาพระประธาน เนื้อขอบหน้าต่าง (ห้องภาพ) ภาพเทพชุมนุม และภาพทศชาติชาดก (ภาพเรื่องจันทกุมาร ภาพเรื่องพระนารท ภาพเรื่องพระวิฑูร และภาพเรื่องพระเวสสันดร (จำนวน 3 ห้องภาพ) และภาพพุทธประวัติตอนรับข้าวมธุปายาสจากนางสุชาดา ให้เป็นมุมมองภาพที่อยู่ในระดับสายตาและปราศจากสิ่งบดบังภายในพระอุโบสถ เป็นมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง มีความต่อเนื่องของภาพในแต่ละผนังภาพ นำเสนอให้เห็นภาพวรรณกรรมเป็นเรื่องต่อเนื่องกันตลอดทั้งฝาผนัง จิตรกรรม มีขนาดและสัดส่วนที่ถูกต้องตามตำแหน่งปกติของจิตรกรรมฝาผนัง และสามารถมองเห็นลักษณะภาพเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบ วิธีการแบ่งกลุ่มภาพ การจัดวางภาพ และการใช้สีเน้นความสำคัญของภาพ ภาพจิตรกรรมมีรายละเอียดและความคมชัด ตลอดจนสามารถมองเห็นเทคนิควิธีการเขียน การระบายสี และการตัดเส้น

2. การรับรู้เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์ และเทคนิควิธี ของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้แบ่งการรับรู้เป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาเรื่องราวและด้านรูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี

ด้านเนื้อหาเรื่องราว

การรับรู้เนื้อหาเรื่องราวของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถในเรื่องของความต่อเนื่องของภาพ ความสมบูรณ์ของภาพดีขึ้น เมื่อเกิดการรับรู้จากการมองเห็นมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง เป็นมุมมองภาพที่มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน มีมุมมองภาพที่อยู่ในระดับสายตาและปราศจากสิ่งบดบังภายในพระอุโบสถ

ด้านรูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี

การรับรู้ด้านรูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี ในเรื่องของการจัดองค์ประกอบ วิธีการแบ่งกลุ่มภาพ การจัดวางภาพ การใช้สีเน้นความสำคัญของภาพ รายละเอียดและความคมชัดของภาพ ตลอดจนเทคนิควิธีการเขียน การระบายสี และการตัดเส้น พบว่า การรับรู้รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธีดีขึ้นเมื่อเกิดการรับรู้จากการมองเห็นมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง เป็นมุมมองภาพที่อยู่ในระดับสายตาและปราศจากสิ่งบดบังภายในพระอุโบสถ

มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของภาพจิตรกรรมฝาผนังที่เกิดจากเทคนิควิธีทางการถ่ายภาพ โดยใช้เทคนิควิธีการถ่ายภาพ เทคนิควิธีการผสมภาพ ผสมผสานกับการประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพ เป็นมุมมองที่อยู่ในระดับสายตาและปราศจากสิ่งแวดล้อมบดบัง สามารถทำให้เกิดการรับรู้ที่ดี ทั้งด้านเนื้อหาเรื่องราวและด้านรูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธีอื่นจะนำไปสู่การเรียนรู้และเข้าใจในสาระคุณค่าของจิตรกรรมไทย ตลอดจนเกิดการรับรู้ถึงคุณค่าของจิตรกรรมฝาผนังทั้งทางด้านคุณค่าทางความงาม คุณค่าทางประวัติศาสตร์และคุณค่าทางจิตใจ

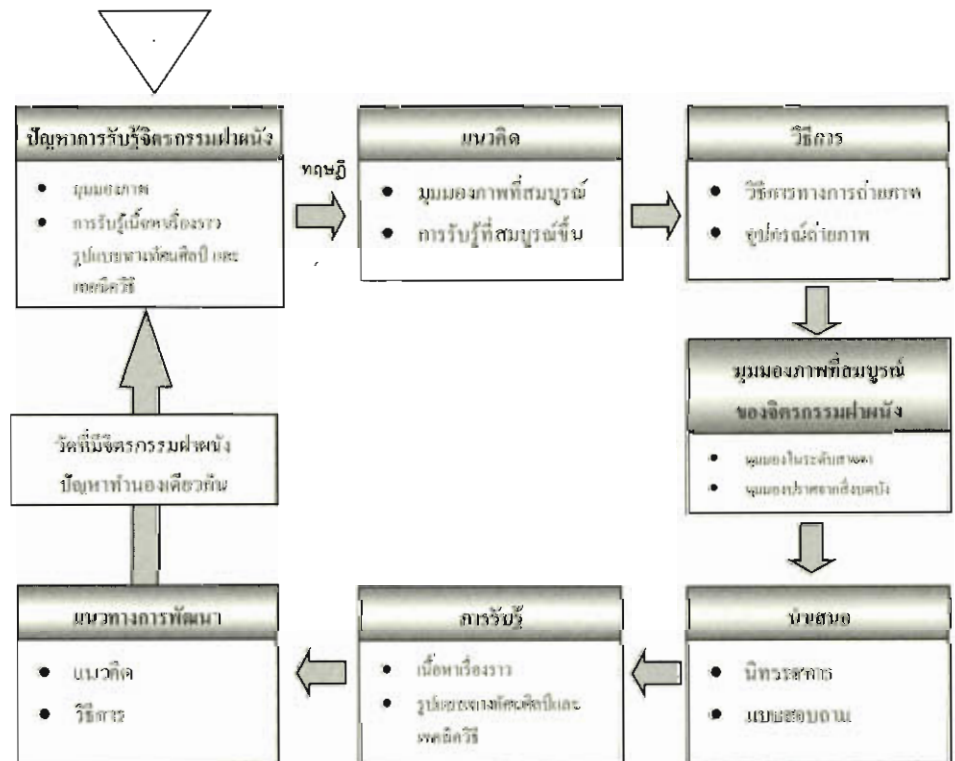
สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่ได้จากการบันทึกภาพด้วยการประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพที่สามารถทำให้บันทึกภาพได้ภาพจิตรกรรมที่มีมุมมองระดับสายตานำมาประกอบการบันทึกภาพกับเทคนิควิธีการถ่ายภาพโดยการถ่ายภาพผ่านสัญญาณภาพจากกล้องมายังคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรม EOS Utility และ Zoom Browser EX เป็นโปรแกรมที่เป็นตัวกลางควบคุมการเชื่อมต่อระหว่างกล้องถ่ายภาพกับคอมพิวเตอร์ โดยคำนวณตำแหน่ง จำนวนของการถ่ายภาพประกอบการใช้อุปกรณ์ที่สร้างขึ้น ภาพถ่ายที่ถูกบันทึกจะถูกนำมาผสมภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Photoshop CS-5 ผสมภาพให้เส้น รูปร่าง ขนาดและสัดส่วนซ้อนทับกันพอดีตามตำแหน่งของจิตรกรรมฝาผนัง โดยการกำหนดตำแหน่ง บริเวณและสัดส่วนของการผสมภาพภาพจะซ้อนทับกันได้พอดี เพราะเป็นผลจากการถ่ายภาพในระดับที่มีมุมมองอยู่ในองศาเดียวกัน และจากการถ่ายภาพโดยใช้เลนส์ที่มีขนาดความยาวโฟกัสเดียวกัน (56 มม.) ซึ่งจะทำให้ภาพแต่ละภาพมีขนาดและสัดส่วนที่เท่ากัน จากนั้นปรับสภาพแสงให้มีความสว่างและความเข้มของสีที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด นั่นเป็นเพราะการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถมีข้อจำกัด เนื่องจากแสงที่สาดส่องเข้ามาภายในพระอุโบสถมีปริมาณแสงที่ให้สว่างบนผนังภาพไม่เท่ากัน ภาพที่บันทึกได้จึงมีความเข้มและความสว่างของสีแตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้จึงต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการปรับสภาพแสง ให้ความสว่างของภาพและความเข้มของสีใกล้เคียงหรือเหมือนกัน ภาพที่นำมาประกอบใหม่ของจิตรกรรมฝาผนัง ที่เป็นภาพจำลองจากภาพถ่ายที่ผสมภาพแล้ว ทั้ง 4 ผนังภายในพระอุโบสถวัดใหญ่อินทาราม จึงเป็นภาพจิตรกรรมฝาผนังที่มีมุมมองแบบระดับสายตาปกติ

และปราศจากสิ่งแวดล้อมที่บดบังภายในพระอุโบสถ

การนำเสนอมุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังโดยการจัดนิทรรศการพร้อมแจกแบบสอบถามการรับรู้เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธีให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าชมนิทรรศการตอบแบบสอบถาม แล้ววิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล พบว่า บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้เนื้อหาเรื่องราว รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี ดังนี้ การรับรู้ด้านเนื้อหาเรื่องราวอยู่ในระดับดี ภาพจิตรกรรมมีความต่อเนื่องของภาพ สามารถถ่ายทอดเนื้อหาเรื่องราวจากภาพได้สมบูรณ์ การรับรู้รูปแบบทางทัศนศิลป์และเทคนิควิธี อยู่ในระดับดีที่สูงสุด สามารถมองเห็นความต่อเนื่องของภาพจิตรกรรมในแต่ละผนังภาพ มองเห็นเทคนิควิธีการเขียน การระบายสี การตัดเส้น รายละเอียดความคมชัดของภาพ การจัดองค์ประกอบ การจัดวางภาพ วิธีการแบ่งกลุ่มภาพ และมองเห็นขนาดสัดส่วนของภาพได้ถูกต้องตามตำแหน่งปกติของจิตรกรรมฝาผนัง

การวิจัยเรื่อง ทฤษฎีกับแนวความคิดและวิธีการ : มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทARAM จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้สรุปกระบวนการในการดำเนินการทำวิจัยไว้ดังนี้



ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ทฤษฎีกับแนวความคิดและวิธีการ : มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี มีข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

1.ภาครัฐควรมีการส่งเสริม สนับสนุนและเผยแพร่ มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนัง ซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ โดยมีการจัดทำสื่อและกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในสาระคุณค่าของจิตรกรรมไทย

2.หากมีการนำผลสัมฤทธิ์จากนวัตกรรมการถ่ายภาพด้วยเทคนิควิธีการถ่ายภาพ ประกอบกับการประดิษฐ์อุปกรณ์ถ่ายภาพ และเทคนิควิธีการผสมภาพ ในการจำลองภาพจิตรกรรมฝาผนังของการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาทางการรับรู้ให้กับวัดอื่น ๆ ที่มีจิตรกรรมฝาผนังที่ทรงคุณค่าและมีปัญหาทำนองเดียวกัน ก็จะทำให้เกิดประโยชน์แก่นุชนได้ศึกษา และยังเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมที่นับวันจะอันตรธานหายไปให้คงอยู่กับประเทศ

3.ควรมีการพัฒนาอุปกรณ์ในการถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังที่สามารถถ่ายภาพจิตรกรรมให้เกิดมุมมองภาพที่สมบูรณ์โดยปราศจากสิ่งแวดล้อมบดบังในพระอุโบสถและเป็นมุมมองในระดับสายตา โดยใช้ระบบไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ถ่ายภาพ ซึ่งจะทำให้การถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กรมศิลปากร. (2518). รายงานการอนุรักษ์จิตรกรรมฝาผนัง วัดใหญ่อินทาราม ชลบุรี. กรุงเทพฯ:

กรมศิลปากร.

ฉลองชัย สุรวัฒนบุญ. (2528). การเลือกการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชุดจิตรกรรมฝาผนังในประเทศไทย. (2525). วัดใหญ่อินทาราม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งเรืองรัตน์.

ธัญพัฒน์ วงศ์รัตน์. (2554). Photoshop CS5. กรุงเทพฯ: สวีลดีไอที.

รัชนี นพเกต. (2540). จิตวิทยาเพื่อการรับรู้. กรุงเทพฯ: ประกายพริก.

วรรณิภา. ณ สงขลา และคณะ. (2532). รายงานการสำรวจจิตรกรรมฝาผนัง วัดใหญ่อินทาราม

จังหวัดชลบุรี. ม.ป.ท.

ศิลป์ชัย ชื่นประเสริฐ. (2525). วัดใหญ่อินทาราม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ.

สมชาติ มณีโชติ. (2529). จิตรกรรมไทย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สันติ เล็กสุขุม และกมล ฉายาวัดมนะ. (2524). จิตรกรรมฝาผนังสมัยอยุธยา. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.

สุชาติ เกาทอง. (2554). จิตรกรรมฝาผนังริมฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Gibson, J. J. (1966). The senses considered as perceptual systems. New York: Houghton Mifflin.

Rock, I. (1976). An introduction to perception. New York: Macmillan Publishing

