



การพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถ
วัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี*
THE DEVELOPMENT OF THAI MURAL PAINTING ANIMATION:
CASE STUDY OF UBOSOT IN WAT YAI INTHARAM
ROYAL MONASTERY, CHONBURI PROVINCE

วันที่รับต้นฉบับบทความ: 26 มกราคม 2563

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 14 มีนาคม 2563

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 24 มีนาคม 2563

ชินวัฒน์ ประยูรรัตน์**

Chinnawat Prayoonrat

วีณา คงพิช***

Veena Khongpit

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถวัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อประเมินคุณภาพของแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของแอนิเมชันที่ผลิตขึ้นโดยนักศึกษาที่เรียนด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลก่อนทำแอนิเมชัน ขั้นตอนการผลิตแอนิเมชันแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนก่อนการผลิต คือเตรียมภาพจิตรกรรมฝาผนังไทย ตัดต่อภาพและฉาก และสร้างภาพจิตรกรรมให้มีความสมบูรณ์ 2) ขั้นตอนการผลิต คือสร้างการเคลื่อนไหวในคอมพิวเตอร์ ปรับแต่งภาพและประมวลผลภาพ 3) ขั้นตอนหลังการผลิต คือตัดต่อภาพแอนิเมชัน ตัดต่อเสียง และตรวจสอบผลงาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้ผลงานแอนิเมชันที่มีการเคลื่อนไหวของตัวละครและฉากประกอบเสียงบรรยายและเสียงเพลงบรรเลง จำนวน 16 ภาพ รวมเวลา 6 นาที 10 วินาที 2) ผลการประเมินคุณภาพของแอนิเมชันโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ย 4.58 อยู่ในระดับดีมาก 3) ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาจำนวน 50 คน ที่ได้รับชมแอนิเมชัน มีค่าเฉลี่ย 4.54 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: แอนิเมชัน, จิตรกรรมฝาผนังไทย, วัดใหญ่อินทาราม, พระอารามหลวง, จังหวัดชลบุรี

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประจำปีการศึกษา 2560

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบสื่อสาร คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
e-Mail: chinnawat888@gmail.com

*** อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
e-Mail: kveena@live.com



ABSTRACT

The objectives of this research are: 1) to develop the Thai mural painting animation by using Wat Yai Intharam Royal Monastery, Chonburi Province as a case study, 2) to assess the quality of Thai mural painting animation by 5 experts, and 3) To assess the satisfaction of the animation by 50 students majoring in animation or related fields. Data collection, data analysis, and data synthesis are needed to be done before creating the animation. The animation production process is divided into 3 steps which are: 1) the pre-production process which includes preparing a Thai mural painting, editing image and scene and creating a complete painting, 2) the production process which includes creating movement in the computer, adjusting the image and processing the image, and 3) the post-production process which includes editing the animation and sound and checking the final work. The results of the research are as follows: 1) the animation includes animating the characters, soundtracks, and the instrumental music in the total of 16 images, total duration of 6 minutes and 10 seconds, 2) the result of the animation quality evaluation by experts has an average score of 4.58, which is in very good level, and 3) the satisfaction of 50 students, who watch the animation, has an average score of 4.54, which is at the highest level of satisfaction.

Keywords: animation, Thai mural painting, Wat Yai Intharam, Royal Monastery, Chonburi Province.

บทนำ

วัดใหญ่อินทาราม ตั้งอยู่ในตำบลบางปลาสร้อย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เป็นพระอารามหลวงชั้นตรี สร้างขึ้นตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา โดยพระนครินทราธิราช เกลิงราชสมบัติกรุงศรีอยุธยา ได้ 2 ปี ได้เสด็จประพาสเมืองชลบุรีโดยขบวนพยุหยาตราขบวนมรรค และทรงสร้างวัดกลางเมืองชลบุรีขึ้นหนึ่งวัด พระราชทานนามว่า “วัดอินทาราม” เพื่อให้พ้องกับพระนามเดิมของพระองค์ที่มีพระนามว่า “เจ้านครอินทร์” ใน พ.ศ. 1955 (กรมศิลปากร, 2533, หน้า 3) ทำให้วัดใหญ่อินทารามมีความสำคัญที่สุดวัดหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

พระอุโบสถวัดใหญ่อินทาราม เป็นอาคารก่ออิฐฉาบปูนไปจนถึงหน้าบัน ซึ่งภายนอกประดับด้วยถ้วยชามประเภทลายคราม เบญจรงค์ และเครื่องถ้วยจากจีน มีขนาดความกว้างและความยาวของแปประมาณ 10 × 21 เมตร ผนังด้านในแบ่งออกเป็น 4 ด้านคือ ผนังทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตก



ทิศเหนือ และทิศใต้ แต่ละผนังมีจิตรกรรมฝาผนังที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาและทศชาติชาดก เป็นต้น (สุชาติ เถาทอง, 2554, หน้า 144)

จิตรกรรมฝาผนังไทย เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทย ไม่จำกัดเพียงความงามและความประณีตเท่านั้น แต่ยังเป็นหลักฐานของชาติที่เกิดจากการบันทึกเหตุการณ์และสิ่งต่าง ๆ ในอดีตไว้ในภาพเขียน โดยสามารถศึกษาลักษณะบ้านเมือง สภาพแวดล้อม ชีวิตความเป็นอยู่ สังคม วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ วรรณกรรม และโบราณคดีได้จากภาพเขียน ถือว่าเป็นหลักฐานสำคัญที่ใช้เทคนิคการบันทึกด้วยการเขียนภาพแทนการบันทึกด้วยตัวอักษร (กรมศิลปากร, 2533, หน้า 69) ทำให้คนสมัยก่อนที่อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจในบันทึกคำสอนด้วยภาพเขียนจิตรกรรมฝาผนังได้อีกทางหนึ่ง

ถึงแม้ว่าจิตรกรรมฝาผนังเป็นภาพเขียนที่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้บางส่วน โดยการดูประกอบกับตำราหรือบันทึกในโบราณคดี แต่ภาพเขียนถือเป็นภาพนิ่งชนิดหนึ่งที่ไม่สามารถตีความหมายให้เข้าใจได้ทั้งหมดในลักษณะของการเคลื่อนไหวท่วงท่าที่ถูกบันทึกไว้ เช่น การเคลื่อนไหวท่าทางของตัวละคร การเคลื่อนไหวของบรรยากาศของภาพนรก สวรรค์ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เหนือธรรมชาติ ไม่สามารถนำการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติไปเปรียบเทียบได้ อีกทั้งลักษณะการเคลื่อนไหวดังกล่าวเป็นสิ่งที่ไม่สามารถบรรยายด้วยคำพูด ภาพเขียน และการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรได้

ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน (animation) หมายถึง การสร้างสรรค์ลายเส้น รูปร่าง และรูปทรงที่ไม่มีชีวิตให้มีการเคลื่อนไหวเหมือนมีชีวิตขึ้นมา (Laybounne, 1998, p. 5) การสร้างภาพเคลื่อนไหว คือการนำภาพนิ่งมาเรียงต่อกันและแสดงผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ดวงตาเห็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวในลักษณะภาพติดตา (persistence of vision) เมื่อตามนุษย์มองเห็นภาพที่ฉายอย่างต่อเนื่อง สมองจะจดจำภาพไว้ในระยะสั้นประมาณ 1/3 วินาที หากมีภาพอื่นแทรกเข้ามาในเวลาดังกล่าว สมองจะเชื่อมโยงภาพทั้งสองเข้าด้วยกันทำให้เห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีความต่อเนื่องกัน ภาพเคลื่อนไหวสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น งานภาพยนตร์ งานโทรทัศน์ งานพัฒนาเกมส์ งานสถาปัตยกรรม งานก่อสร้าง และงานด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น (ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ, 2552, หน้า 222)

ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี โดยการบูรณาการร่วมกันระหว่างจิตรกรรมฝาผนังและแอนิเมชันผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นหลักฐานทางศิลปะที่มีลักษณะโดดเด่นและน่าสนใจ บอกเล่าความเป็นมาของวัฒนธรรม วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ทางสังคม และคำสอนทางพุทธศาสนาได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

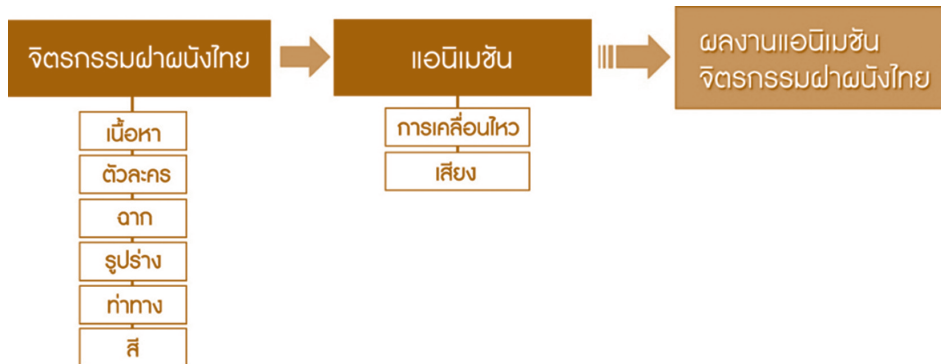
1. เพื่อพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี



ปีที่ 16 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน-มิถุนายน 2563

2. เพื่อประเมินคุณภาพของแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยนักศึกษาที่เรียนด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

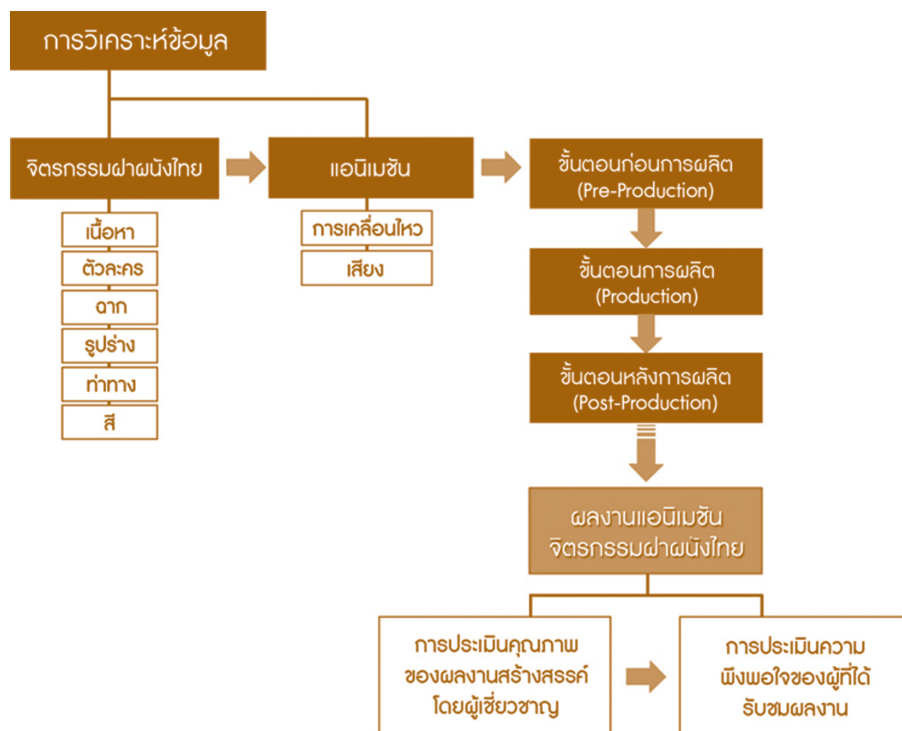
1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - 1.1 ศึกษาข้อมูลจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยคัดเลือกภาพเขียนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
 - 1.2 ศึกษาข้อมูลจิตรกรรมฝาผนังไทยในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี
 - 1.3 ศึกษาทฤษฎีแอนิเมชัน
2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากลายเส้น สี รูปร่าง และลักษณะท่าทางของตัวละครในภาพจิตรกรรมฝาผนังไทย
3. การพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี
4. การประเมินคุณภาพของแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมและแอนิเมชัน หรือด้านที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี สุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (nonprobability sampling) ด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)
5. การประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรีด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ขั้นตอนการผลิตแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย 3) ขั้นตอนการประเมินคุณภาพของแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้อง 4) ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจ โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาที่เรียนด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาข้อมูลจากภาคสนาม ได้แก่ 1) การลงพื้นที่ถ่ายภาพพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี 2) การสัมภาษณ์เจ้าอาวาส พระภิกษุสงฆ์ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) จัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ตามหัวข้อ คือ จิตรกรรมฝาผนังไทย (เนื้อหาและประวัติ, ตัวละคร, ฉาก, รูปร่าง, ท่าทาง, สี) และแอนิเมชัน (ประวัติของแอนิเมชัน, แนวคิดเกี่ยวกับแอนิเมชัน) 2) การนำข้อมูลทั้ง 2 ประเภท มาบูรณาการร่วมกันเพื่อพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี มีวิธีการดังนี้



ภาพที่ 2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและขั้นตอนการผลิตแอนิเมชัน



ปีที่ 16 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน-มิถุนายน 2563

ผลการวิจัย

1. ผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทยในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี



ภาพที่ 3 ผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย

2. ผลการประเมินคุณภาพแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านเนื้อหาของผลงาน (content)	4.72	0.49	ดีมาก
2. ด้านตัวละคร และฉาก (character and location design)	4.60	0.53	ดีมาก
3. ด้านภาพเคลื่อนไหว (animated)	4.48	0.55	ดี
4. ด้านเสียง (audio)	4.36	0.64	ดี
5. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการออกแบบ (creative and design)	4.52	0.61	ดีมาก
6. การนำไปใช้ และประโยชน์ที่ได้รับ	4.85	0.25	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.58	0.52	ดีมาก



ตารางที่ 2 ผลความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับชมผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย

รายการความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	แปรผล
1. แอนิเมชันสามารถเล่าเรื่องราวจิตรกรรมฝาผนังไทยให้สามารถเข้าใจได้	4.58	0.76	มากที่สุด
2. แอนิเมชันสามารถดึงดูดความสนใจได้	4.50	0.80	มาก
3. ภาพรวมของความสวยงามและสมบูรณ์ของแอนิเมชัน	4.60	0.76	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบแอนิเมชัน	4.46	0.81	มาก
5. ความเหมาะสมของเสียงบรรยายประกอบแอนิเมชัน	4.40	0.81	มาก
6. แอนิเมชันสามารถส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย	4.60	0.83	มากที่สุด
7. แอนิเมชันมีประโยชน์ต่อการเผยแพร่สู่สังคม	4.66	0.75	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.54	0.79	มากที่สุด

ผลการพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย

1. ขั้นตอนก่อนการผลิต คณะผู้วิจัยได้รวบรวมทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาผลงาน โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วนคือ 1) ข้อมูลจิตรกรรมฝาผนังไทย ได้แก่ เนื้อหา ตัวละคร ฉาก รูปร่าง ท่าทาง และสี การวิเคราะห์แนวโน้มของท่าทางหรือภาษากายของตัวละครที่อยู่ในภาพนิ่ง แต่สามารถบ่งบอกได้ถึงท่าทางในการเคลื่อนไหว ฉากที่มีลักษณะเป็นชั้น ๆ จากด้านล่างขึ้นด้านบน โดยไม่แสดงถึงระยะมิติของภาพตามหลักการความเป็นจริง สิ่งนี้ถือเป็นจิตรกรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะของไทย 2) ข้อมูลแอนิเมชัน ได้แก่ การเคลื่อนไหวและเสียง ด้านการเคลื่อนไหวใช้แนวคิดหลักการพื้นฐาน 12 ข้อ ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวให้เป็นธรรมชาติ (Carter, 2016) ด้านเสียง เป็นการเขียนบทพากย์เพื่ออธิบายปริศนาธรรม คำสอนของเรื่องราวบนจิตรกรรมฝาผนังไทยในแต่ละภาพ และเสียงประกอบ จากนั้นเตรียมภาพจิตรกรรมฝาผนังไทยซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จากงานวิจัยเรื่อง ทฤษฎีกับแนวคิดและวิธีการ: มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังไทยในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี (ชัยศ วนิชวัฒนาวดี, 2557) ได้ภาพที่มีความสมบูรณ์และมีขนาดใหญ่ สามารถตัดและปรับแต่งตัวละครและฉากได้อย่างชัดเจน สมบูรณ์จำนวน 16 ภาพ ได้แก่ 1) ภาพพุทธประวัติ (มารผจญ) 2) ภาพเรื่องไตรภูมิ 3) ภาพเทพชุมนุม (ทิศเหนือ) 4) ภาพเรื่องพระเตมีย์กุมาร 5) ภาพเรื่องพระมหาชนก 6) ภาพเรื่องพระสุวรรณสาม 7) ภาพเรื่องพระเนมิราช 8) ภาพเรื่องพระมหาสี 9) ภาพเรื่องพระภูริทัตต์ 10) ภาพเทพชุมนุม (ทิศใต้) 11) ภาพเรื่องพระจันทกุมาร 12) ภาพเรื่องพระนารท 13) ภาพเรื่องพระวิสูตร 14) ภาพเรื่องพระเวสสันดร (กัณฑ์ทศพร) 15) ภาพเรื่องพระเวสสันดร (กัณฑ์มหาพน, กัณฑ์กุมาร, กัณฑ์มัทรี) และ 16) ภาพเรื่องพระเวสสันดร (กัณฑ์ฉกษัตริย์) จากนั้นตัดและปรับแต่งตัวละครและฉากเพื่อเตรียมการผลิตภาพเคลื่อนไหวต่อไป



2. ขั้นตอนการผลิตผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทยด้วยโปรแกรมการสร้างภาพเคลื่อนไหว เป็นรูปแบบภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ โดยการบูรณาการผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนก่อนการผลิตจนได้ข้อมูล เช่น ท่าเดิน ท่าวิ่ง ท่านั่ง เป็นต้น ประกอบกับแนวคิดหลักการพื้นฐาน 12 ข้อ ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวให้เป็นธรรมชาติ (Carter, 2016) ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ซึ่งทำการเคลื่อนไหวตัวละครทุกตัวและฉากที่สามารถเคลื่อนไหวได้ทั้งหมด 16 ภาพ จากนั้นประมวลผลภาพเคลื่อนไหวต่อไป

3. ขั้นตอนหลังการผลิต หลังจากทำการเคลื่อนไหวตัวละครและฉากทั้งหมดแล้ว ได้ปรับแต่งแสง สี และความคมชัด โดยการใช้จอแสดงผลภาพ (monitor) ที่แสดงค่า RGB 100% ขึ้นไป ทำให้ได้ค่าสีที่ตรงตามมาตรฐาน เหมือนได้ดูภาพจิตรกรรมฝาผนังในสถานที่จริง จากนั้นนำภาพเคลื่อนไหวที่ปรับแต่งแล้วไปตัดต่อวางลำดับภาพตามบทพากย์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในขั้นตอนก่อนการผลิต

ผลประเมินคุณภาพผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถ วัดใหญ่ อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี ผู้เชี่ยวชาญแบ่งประเด็นความคิดเห็นออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาของผลงาน (content) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.49 อยู่ในระดับดีมาก
2. ด้านตัวละครและฉาก (character and location design) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.53 อยู่ในระดับดีมาก
3. ด้านภาพเคลื่อนไหว (animated) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.48 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.55 อยู่ในระดับดี
4. ด้านเสียง (audio) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.64 อยู่ในระดับดี
5. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการออกแบบ (creative and design) มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.61 อยู่ในระดับดีมาก
6. การนำไปใช้และประโยชน์ที่ได้รับจากผลงาน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.25 อยู่ในระดับดีมาก

ระดับค่าความคิดเห็นเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทุกด้านเท่ากับ 0.52 อยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นผลจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 2 คือ ระดับความคิดเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญ ต่อความเหมาะสมของคุณภาพผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทยที่พัฒนาขึ้น มีค่าอยู่ในระดับดีมาก



ผลประเมินความพึงพอใจของผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทยที่พัฒนาขึ้น โดย นักศึกษาที่เรียนด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้อง พบว่าระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.54 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทุกด้านเท่ากับ 0.79 อยู่ในระดับมากที่สุด จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ในข้อที่ 3 คือ ผลความพึงพอใจจากผู้ที่ได้รับชมผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

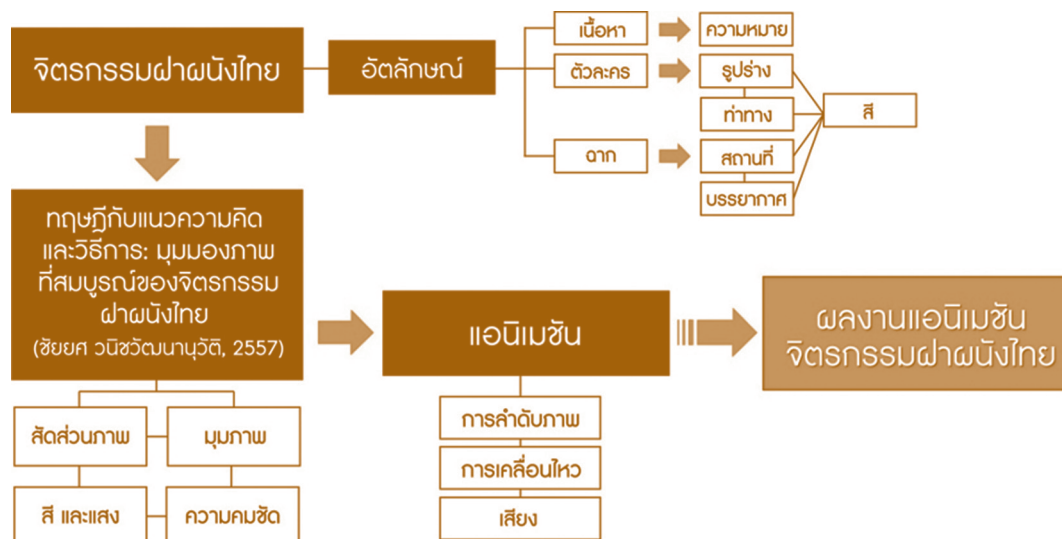
1. การวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย กรณีศึกษาพระอุโบสถวัดใหญ่อินทาราม (พระอารามหลวง) จังหวัดชลบุรี เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ในสมัยอยุธยาตอนปลาย และเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ อีกทั้งยังเป็นวัดที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางศิลปกรรมของจังหวัดชลบุรี (กรมศิลปากร, 2527, หน้า 10-11 อ้างถึงใน สุชาติ เถาทอง, 2554, หน้า 5) การพัฒนาผลงานครั้งนี้เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ชุมชนท้องถิ่น ประชาชนทั่วไป และส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี การผลิตผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและสัมภาษณ์เจ้าอาวาส ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลภาพเป็นไปได้ยาก เนื่องจากวัดมีประวัติยาวนาน ข้อมูลบางส่วนบนจิตรกรรมฝาผนังชำรุด อีกทั้งมีสิ่งกีดขวางบริเวณจิตรกรรมฝาผนังเป็นจำนวนมาก และจิตรกรรมฝาผนังมีขนาดใหญ่ คณะผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายจากผลงานวิจัยเรื่อง ทฤษฎีกับแนวคิดและวิธีการ: มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี (ชัยศ วนิชวัฒนาวุฒิ, 2557) ก่อนนำไปสู่ขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้แนวคิดการเคลื่อนไหวพื้นฐาน 12 ข้อ ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวให้เป็นธรรมชาติ (Carter, 2016) ประกอบกับการวิเคราะห์ลักษณะท่าทางของตัวละครและฉากบนจิตรกรรมฝาผนัง การปรับและตกแต่งภาพ การใส่เสียงพากย์และเสียงประกอบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ชมได้รับอรรถรสในการรับชมผลงานสร้างสรรค์มากขึ้น

2. การศึกษาคุณภาพของผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย ผู้วิจัยขอรับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้องที่มีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี และในปัจจุบันยังทำงานทางด้านดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จากการดำเนินงานวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลงานสร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมาก หมายถึง สามารถนำผลงานนี้ไปใช้งานได้จริง มีความเหมาะสมกับการนำไปเผยแพร่ เพื่อถ่ายทอดปรีชาธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนาและเพิ่มอรรถรสในการรับชมในรูปแบบใหม่ อีกทั้งยังสามารถส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดชลบุรีให้กับคนไทยและต่างชาติได้อีกด้วย สอดคล้องกับ Saitum (2014) เป็นงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพยนตร์เจียบเรื่องภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับชายคนหนึ่งที่ต้องการช่วยโลกให้รอดพ้นจากภาวะโลกร้อน ใช้การวัดผลด้วยการประเมินคุณภาพของผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ



3. การศึกษาความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาที่เรียนทางด้านแอนิเมชันหรือด้านที่เกี่ยวข้อง พบว่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด หมายถึง นักศึกษามีความชอบและสนใจเรียนรู้ด้วยการใช้สื่อแบบภาพเคลื่อนไหวมากกว่าการเรียนรู้แบบภาพนิ่ง (มนต์ชัย เทียนทอง, 2556) และมีความคิดที่จะส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่บนแผ่นดินไทยมากขึ้น นักศึกษาเข้าใจแนวคิดของคตินิยมที่แฝงอยู่บนจิตรกรรมฝาผนังไทย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานและแนวทางในการดำเนินชีวิตต่อไป

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การพัฒนาผลงาน การประเมินผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ การประเมินความพึงพอใจโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา และสรุปผล อภิปรายผลแล้ว คณะผู้วิจัยได้สกัดแนวคิดการพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย เพื่อเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งต่อไป และผู้สนใจทางด้านแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย



ภาพที่ 4 แนวคิดการพัฒนาแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาผลงานแอนิเมชันจิตรกรรมฝาผนังไทยในสถานที่สำคัญอื่น ๆ ต่อไป
2. ควรพัฒนาผลงานประเภทแอนิเมชันกับผลงานศิลปกรรมไทยแขนงอื่น เพื่อเปิดมิติใหม่ของ การรับรู้ผลงานศิลปะไทย



บรรณานุกรม

- กรมศิลปากร. (2533). *จิตรกรรมไทยประเพณี เล่มที่ 1*. กรุงเทพฯ: กองโบราณคดี.
- ชัยยศ วนิชวัฒนาวุฒิ. (2557). *ทฤษฎีกับแนวคิดและวิธีการ: มุมมองภาพที่สมบูรณ์ของจิตรกรรมฝาผนังไทยในพระอุโบสถ วัดใหญ่อินทาราม จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์และการออกแบบ, คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). *เทคโนโลยีมีลติมีเดีย*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2556). *นวัตกรรม: การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น.
- สุชาติ เถาทอง. (2554). *จิตรกรรมฝาผนัง ริมฝั่งทะเลภาคตะวันออกของไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Carter, C. (2016). *Animated Mise-en-scène and aesthetic harmony: An expansion of the traditional principles of animation to 3D computer animation*. Doctorial Dissertation of Philosophy, School of Media, Entertainment and Creative Arts, Creative Industries Faculty, Queensland University of Technology, Australia.
- Laybourne, K. (1998). *The animation book*. New York, NY: Three River.
- Saitum, W. (2014). 3D animation silent movie entitled “The Seed”: Research for level of understanding compare between male and female. *World Journal of Computer Application and Technology*, 2(4), pp. 94-98.