

โครงการออกแบบภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น 3 มิติ จากศิลปะรูปแบบไทยประเพณี สู่ศิลปะรูปแบบร่วมสมัย

3D Animated Short Film Design Project on an Integration of Thai Traditional Art to Contemporary Art Forms

วริทนนต์ ฉัตรชุตกิจปิโย^{1*} พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา² และ ชัยพร พานิชรุติวงศ์³

Warittanun Chatchutikipinyo^{1*} Panphen Chaipreecha² and Chaiporn Panichrutiwong³

^{1*} นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

² อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

³ หัวหน้าหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

^{1*} Graduate Student in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University

² Lecturer in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University

³ Master Chief in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University

*Corresponding author, E-mail: warit.chat@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันสั้นสามมิติและศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากชมสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาการออกแบบจากศิลปะรูปแบบไทยประเพณี และแบบไทยร่วมสมัย เพื่อผู้ชมอายุตั้งแต่ 9-15 ปี จำนวน 40 คน กระบวนการทำงานใช้วิธีศึกษาจากงานศิลปกรรมไทยทั้งสองประเภท เช่น จิตรกรรมและประติมากรรมภายในวัดพระศรีรัตนศาสดาราม พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย รวมไปถึงการ์ตูน ภาพยนตร์แอนิเมชันของไทย และต่างชาติ เช่น ภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติ เรื่อง พระมหาชนก (2014), Sanjay's Super Team (2015) โดยนำศิลปะรูปแบบประเพณีที่มีลักษณะงานเป็นภาพ 2 มิติซึ่งมีเพียงด้านกว้างและยาว มาสร้างเป็นภาพยนตร์แอนิเมชันแบบ 3 มิติที่มีความลึกและทำให้เกิดมิติภาพที่สมจริง รวมถึงการออกแบบที่เป็นสากล ด้วยการลดทอนรายละเอียดที่เน้นการออกแบบรูปทรงที่แสดงออกถึงลักษณะของตัวละครนั้น ๆ แทนการใช้รูปทรงตามอุดมคติแบบประเพณีที่ตัวละครมักจะมีรูปร่างคล้ายๆกัน แต่ยังคงไว้ซึ่งความเชื่อทางศาสนาที่แสดงออกถึงความ เป็นไทยแบบประเพณีแฝงไว้ในเนื้อเรื่อง โดยนำมาออกแบบใหม่ภายใต้โครงสร้างการออกแบบแอนิเมชัน ซึ่งประกอบไปด้วยเทคนิคการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน องค์ประกอบภาพ การเขียนบท และการใช้เสียงประกอบ รวมถึง การศึกษาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต โดยการนำเสนอชิ้นงานใช้รูปแบบการถ่ายทอดเนื้อหาและเหตุการณ์ที่เห็นอ จจริง เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ และน่าติดตาม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าใจเนื้อหาและมีความพึงพอใจต่อด้าน เทคนิคและการรับชมภาพยนตร์ ในเกณฑ์ดีมาก โดยการนำเทคนิคภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ มาใช้ในการถ่ายทอดรูปแบบ ของศิลปะไทยประเพณีและแบบไทยร่วมสมัย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจศิลปะไทยมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: แอนิเมชัน ศิลปะแบบไทยประเพณี ศิลปะแบบไทยร่วมสมัย

Abstract

This project aims to study the three-dimensional (3D) animated short film and to study the satisfaction of the sample group after watching the animated movie. The movie was done by doing the research through the design of traditional Thai and Thai contemporary arts which was to be shown to 40 audiences between 9-15 years of age.. The process of the study derived from Thai art works both of traditional and contemporary patterns especially painting and sculpture inside Wat Pra Si Rattana Satsadaram (the Temple of the Emerald Buddha), Museum of Contemporary Art (MOCA) , including the animated cartoon movies in Thai films and foreign films such as 3D animation in the story of Mahajanaka (2014) , Sanjay's Super Team(2015) . As mentioned, the principles design; traditional Thai art is 2D graphic design that has movements and is represented in the height and width dimensions that is used to create 3D animation which has a depth dimension and photorealistic, including Universal Design which reduced the details and stressed the design of the character that uses to express the character instead of the traditional shape of the character which always has the same shape but there still is a religious belief that expresses the Thai tradition in the story and the concepts will be analyzed to be used in renewing the design under the animation structure which comprises of the film animation techniques, visual elements, scriptwriting, sound effect and also learning about all production. Moreover, there is a form of surreal content and situation to make the novelty and the enthralling attention. The researching results found that the sample group satisfied after watching Thai contemporary art animation and they had more interest in Thai arts.

Keywords: animation, Thai traditional art, Thai contemporary art

1. บทนำ

ศิลปกรรมไทยในระยะแรกได้รับอิทธิพลจากศิลปะและวัฒนธรรมจากประเทศอินเดีย ต่อมาได้รับอิทธิพลจากประเทศเพื่อนบ้านที่อยู่ใกล้เคียงกันทำให้การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมทางสถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม งานประณีตศิลป์ และงานศิลปกรรมอื่น ๆ มีลักษณะและรูปแบบที่คล้ายคลึงกับต้นแบบที่ได้รับอิทธิพลภายหลังจึงมีพัฒนาการและฝีมือลายมือที่ผสมผสานอุดมคติความเชื่อและลักษณะเฉพาะตัวมากขึ้น ต่อมาในช่วงรัชกาลที่ 4 ศิลปกรรมไทยได้รับอิทธิพลจากอารยธรรมของชาติตะวันตก ปัจจุบันศิลปะไทยแบ่งการพัฒนาไปเป็น 2 ทางคือ ศิลปะไทยแนวประเพณีและศิลปะไทยแนวสมัยใหม่

ศิลปะรูปแบบไทยประเพณี เป็นเอกลักษณ์ที่สืบทอดกันมาตั้งแต่อดีต โดยศิลปะเหล่านี้ได้รับอิทธิพลทางด้านศาสนาเป็นส่วนใหญ่ ศิลปะไทยจึงมีความเกี่ยวข้องกับศาสนาพุทธซึ่งเป็นศาสนาที่คนไทยส่วนใหญ่นับถือ ลักษณะเด่นของศิลปะไทย คือ ความงามอย่างนุ่มนวล ประณีต ตัวอย่างเช่นภาพจิตรกรรมไทยที่มีลักษณะเด่น คือ การใช้รูปทรงตามอุดมคติ ไม่คำนึงถึงสัดส่วนความเป็นจริง เน้นภาพด้วยเส้นเป็นสำคัญ โดยตัดเส้นเป็น 2 มิติ ให้ความรู้สึกด้านกว้างและยาว ไม่มีความลึก ระบายสีราบเรียบ ปราศจากแสงเงา แต่ละภาพมีแบบแผนแน่นอน การจัดภาพมีลักษณะเหมือนมองจากที่สูงดูที่ต่ำ สีที่ใช้มีเพียงไม่กี่สี ต่อมาในสมัยอยุธยาได้มีการนำวัสดุคิดเป็นลวดลายแทนการ

ระบายสี เช่น ทองคำเปลว เปลือกหอยมุก จนกระทั่งในสมัยรัตนโกสินทร์ซึ่งมีการติดต่อกับชาวต่างชาติทำให้มีการใช้สีในงานจิตรกรรมมากขึ้น (วิโชค มุกดามณี และ วิชญ มุกดามณี, 2555)



รูปที่ 1 จิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ วัดพระแก้ว

การกลืนกลายของศิลปกรรมไทยสู่ศิลปะสมัยใหม่นั้นไม่ได้เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ศิลปะตะวันตกได้เข้าสู่ประเทศไทยมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ซึ่งอิทธิพลของศิลปะตะวันตกเริ่มปรากฏชัดเจนในช่วงสมัย รัชกาลที่ 4 โดยมีหลักฐานที่สำคัญคือ ผลงานจิตรกรรมของ ขรรค์ชัย ไข่มุก ที่เปลี่ยนแปลงการเขียนภาพแบบประเพณีนิยมมาเป็นแบบ สัจนิยม (Realism) โดยวาดภาพให้มีปริมาตร (Volume) มีแสงและเงา มีทัศนียภาพ (Perspective) หลังจากนั้นความเจริญก้าวหน้าในศิลปะสมัยใหม่ของไทยได้พัฒนาปรับตัวเองอย่างรวดเร็วจากรูปแบบศิลปะไทยโบราณไปสู่ทัศนียภาพ อุดมคติ ก้าวสู่รูปแบบแนวผสมผสานตะวันตกอันหลากหลายตามแนวคิดและทัศนะของศิลปินไทยจนถึงปัจจุบัน (กระทรวงวัฒนธรรม, 2557)



รูปที่ 2 จิตรกรรมฝาผนังพระอุโบสถ วัดบรมนิวาส ผลงานขรรค์ชัย ไข่มุก

จากกรอบของข้อหลังศิลปะในประเทศไทย แสดงให้เราเห็นว่า แบบอย่างของศิลปะตามประเพณีที่กระทำจำเจกันมานานนับเป็นร้อย ๆ ปี จนถึงปลายศตวรรษที่แล้วนั้นได้ตกอยู่ในสภาวะที่จืดชืด และซ้ำซาก ศิลปะนั้นเป็นสิ่งจำเป็นแก่จิตใจมนุษย์ ดังนั้น การแสดงออกซึ่งความรู้สึกอันแตกต่างไปจากโบราณสมัยก็ต้องถูกสร้างสรรค์ขึ้น นั่นคือ ศิลปะร่วมสมัย นั่นเอง (ศิลป์ พีระศรี และ เขียน ยิ้มศิริ, 2535) จากข้อความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับศิลปะรูปแบบไทยประเพณีนั้นคือความจำเจที่เกิดจากรูปแบบที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมานาน ส่งผลให้มีผู้ที่สนใจศิลปะไทยน้อยลง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำศิลปะแบบไทยแบบประเพณีมาพัฒนา ออกแบบและตีความใหม่ให้มีความร่วมสมัยมากยิ่งขึ้นด้วยการสร้างเป็นภาพยนตร์แอนิเมชันนั่นเอง

ภาพยนตร์แอนิเมชัน ได้รับความนิยม และกำลังได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางให้เป็นศิลปะแขนงใหม่ ในฐานะศิลปะในรูปแบบภาพยนตร์ ด้วยความที่ภาพยนตร์แอนิเมชันประกอบไปด้วยสุนทรียศาสตร์ คือ ความสวยงาม ความน่าสนใจ แสงเงา ตลอดจนการนำศิลปะต่าง ๆ มาใช้เป็นหลักในการออกแบบ รวมถึงเสียงประกอบ ทำให้การสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันเป็นที่สนใจ และยังเป็นสื่อประเภทหนึ่ง ที่มีอิทธิพลต่อผู้คนและสังคม ดังนั้นภาพยนตร์แอนิเมชัน จึงมีบทบาทสำคัญอย่างมาก ในการทำหน้าที่ถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น (นิพนธ์ คุณารักษ์, 2551)

ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการนี้ขึ้น เพื่อนำศิลปะรูปแบบไทยประเพณีมาพัฒนาไปเป็นทิศทางที่แตกต่างไปจากเดิม ด้วยการนำเสนอในรูปแบบภาพยนตร์แอนิเมชัน ซึ่งประกอบไปด้วย ภาพ เสียง และเนื้อหาที่เหนือจริง ทำให้ชิ้นงานมีความน่าสนใจ และเป็นการพัฒนาศิลปะรูปแบบไทยประเพณีไปสู่ศิลปะรูปแบบไทยร่วมสมัย เพื่อแก้ไขปัญหาความจำเจของศิลปะแบบดั้งเดิม ช่วยเผยแพร่ศิลปะของไทยให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างแอนิเมชันสั้น 3 มิติ ที่ประยุกต์ใช้รูปแบบและแนวคิดจากศิลปกรรมไทย ทั้งรูปแบบไทยประเพณี และรูปแบบไทยร่วมสมัย
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 9-15 ปี ภายหลังจากชมสื่อแอนิเมชันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 การศึกษาค้นคว้าข้อมูล

ศึกษารูปแบบและแนวความคิดการออกแบบจากงานศิลปะทั้งรูปแบบไทยประเพณีและรูปแบบไทยร่วมสมัย เช่น จิตรกรรมและประติมากรรมภายในวัดพระศรีรัตนศาสดาราม พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย รวมถึงหนังสือ และบทความที่เกี่ยวข้องกับศิลปะทั้งสองประเภท เพื่อให้เข้าใจถึงแนวคิด และเอกลักษณ์ของงานศิลปะทั้งสองรูปแบบได้

ด้านงานแอนิเมชัน มีการค้นคว้าเกี่ยวกับการ์ตูน ภาพยนตร์แอนิเมชันของไทย และต่างชาติ ที่มีความใกล้เคียงกับหัวข้อที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา เช่น ภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติ เรื่อง พระมหาชนก (2014), Sanjay's Super Team (2015), The Tale of Princess Kaguya (2013) โดยศึกษาตั้งแต่การเขียนบทภาพยนตร์ แนวคิดการออกแบบ รวมไปถึงเบื้องหลังการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน จากหนังสือ และสื่อต่าง ๆ

3.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเป็นเด็กนักเรียนที่มีอายุ 9-15 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และมีความสนใจในภาพยนตร์แอนิเมชัน จำนวน 40 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินความพึงพอใจเพื่อหาระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ด้านเนื้อหา ภาพและเทคนิค และความพึงพอใจในการรับชมแอนิเมชันสั้น 3 มิติ ที่ประยุกต์ใช้รูปแบบ และแนวคิดจากศิลปกรรมไทย ทั้งรูปแบบไทยประเพณี และรูปแบบไทยร่วมสมัย

3.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1) ขั้นตอนการเตรียมงาน

ศึกษาตัวอย่างภาพยนตร์แอนิเมชันที่ใช้รูปแบบงานศิลปะ และเทคนิคใกล้เคียงกับผู้วิจัยต้องการศึกษา ตัวอย่างเช่น แอนิเมชันรามเกียรติ์ จิตรกรรมยนต์ ที่นำภาพจิตรกรรมไทยแบบประเพณีมาสร้างเป็นผลงานแอนิเมชัน



รูปที่ 3 รามเกียรติ์ จิตรกรรมยนต์

และแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง พระมหาชนก ที่ใช้เทคนิคการสร้างแบบ 3 มิติ



รูปที่ 4 ภาพยนตร์แอนิเมชัน พระมหาชนก

โดยนำมาศึกษาและวิเคราะห์เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้าง เช่น เทคนิคการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การใช้สี การจัดวางองค์ประกอบภาพ รวมไปถึงการนำศิลปกรรมไทยทั้งแบบประเพณีและแบบร่วมสมัย มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบตัวละคร ฉาก และองค์ประกอบต่าง ๆ

2) การเขียนบทภาพยนตร์

บทภาพยนตร์มีการเขียนเนื้อหา โดยนำความเชื่อ ประเพณี พิธีการต่าง ๆ ของไทย มาใช้เป็นหลักในการคิด บทภาพยนตร์ ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับการสร้างงานศิลปะแบบประเพณีนิยม แต่มีการนำมิติความใหม่ให้เกิดความร่วมสมัยมากยิ่งขึ้น

เนื้อเรื่องบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับความขัดแย้งระหว่างมนุษย์และอสูรที่มีมาอย่างช้านาน ซึ่งมีต้นเหตุมาจาก มนต์สะกดที่ครั้งหนึ่งเคยถูกใช้เพื่อสะกดอสูรที่ชั่วร้ายเท่านั้น แต่เมื่อมนต์สะกดบทยนี้ถูกถ่ายทอดไปสู่มนุษย์ที่จิตใจเต็มไปด้วยกิเลส มนต์สะกดก็ถูกใช้กับอสูรทุกคนโดยไม่สนว่าอสูรคนนั้นจะเป็นอสูรที่ดีหรือเลว ทำให้เหล่าอสูรต่างไม่พอใจและจนเกิดความขัดแย้งไปทุกพื้นที่ จนกระทั่งวันหนึ่งมีเด็กสาวที่มีความมุ่งมั่น หวังที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ที่เป็นอยู่ เพื่อให้มนุษย์และเหล่าอสูรกลับมาอยู่กันอย่างสงบสุขอีกครั้ง การเดินทางที่เต็มไปด้วยอุปสรรค จึงได้เริ่มต้นขึ้น

3) การออกแบบตัวละครและฉาก

จากเนื้อหาของบทภาพยนตร์ที่เขียนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบตัวละครที่ใช้ดำเนินเรื่องทั้งหมดเป็น 3 ตัวละคร ได้แก่ ตัวละครเด็กสาวที่เป็นตัวดำเนินเรื่องหลัก ตัวละครนกที่เป็นผู้ช่วย และตัวละครยักษ์ที่เป็นตัวแทนของเหล่าอสูร



รูปที่ 5 ภาพการออกแบบตัวละคร

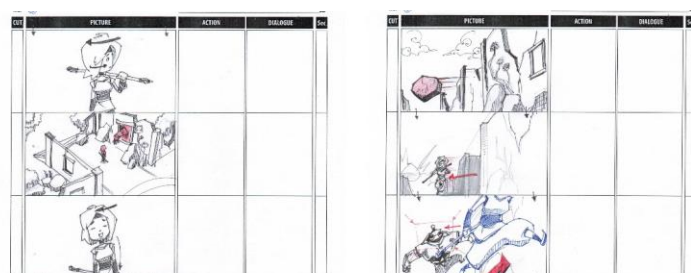
ด้านฉากผู้วิจัยได้ออกแบบให้เหตุการณ์ทั้งหมดเกิดขึ้นในฉากเดียว ซึ่งเป็นฉากวัดร้างกลางป่า ที่ได้รับแรงบันดาลใจและแนวคิดการออกแบบมาจากโบราณสถานในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อให้สถานที่มีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง รวมไปถึงสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในฉากอีกด้วย



รูปที่ 6 ภาพการออกแบบฉากและองค์ประกอบภายในฉาก

4) การเขียนบทภาพและแอนิเมติก

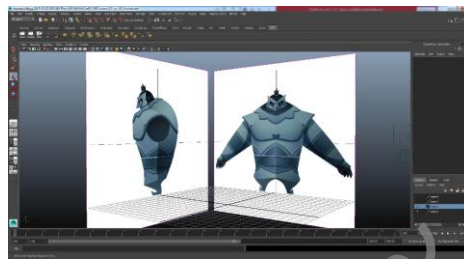
เมื่อได้รูปแบบของตัวละครและฉากแล้ว ผู้วิจัยได้นำบทภาพยนตร์มาเขียนเป็นบทภาพ (storyboard) เพื่อให้เห็นภาพเหตุการณ์และการจัดวางองค์ประกอบในแต่ละฉากชัดเจนขึ้น อีกทั้งยังนำบทภาพที่สมบูรณ์แล้วมาเรียบเรียงเป็นแอนิเมติกเพื่อกำหนดวิธีการเคลื่อนไหวคร่าว ๆ รวมถึงเวลาที่ใช้ในแต่ละเหตุการณ์อีกด้วย



รูปที่ 7 ตัวอย่างบทภาพ (Storyboard)

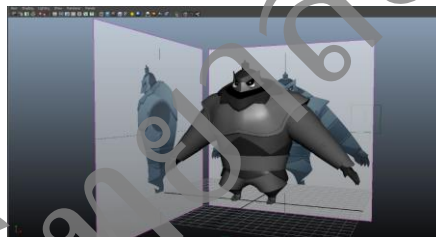
5) การสร้างตัวละครและฉากสามมิติ

การสร้างโมเดลตัวละครและฉากสามมิตินั้นจะเริ่มจากการออกแบบด้านหน้าและด้านข้างของตัวโมเดล โดยให้มีสัดส่วนที่ตรงกัน แล้วนำภาพทั้งสองด้านที่ได้ออกแบบไว้เข้าสู่โปรแกรม Autodesk Maya เพื่อใช้เป็นแบบร่าง (Turn Table) ในการสร้างโมเดล



รูปที่ 8 การเตรียมแบบร่าง (Turn Table)

เมื่อเตรียมแบบร่างเสร็จแล้วจึงเริ่มขั้นตอนการสร้างโมเดลโดยเริ่มจากรูปทรงที่ง่ายแล้วเพิ่มความละเอียดให้มีความซับซ้อนสมจริงตามแบบร่างที่ได้ออกแบบไว้



รูปที่ 9 การสร้างตัวละคร 3 มิติ

หลังจากที่ได้โมเดลสามมิติที่มีรูปทรงและสัดส่วนตามที่ต้องการแล้วจึงเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างพื้นผิวและลวดลาย (Texture) ด้วยการวาดและลงสีโดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop แล้วจึงนำพื้นผิวและลวดลายที่วาดเสร็จแล้ว นำกลับมาใส่ให้กับตัวโมเดลในโปรแกรม Autodesk Maya



รูปที่ 10 การสร้างลวดลายบนตัวโมเดล

ซึ่งขั้นตอนการสร้างโมเดลฉากจะมีขั้นตอนแบบเดียวกับที่ได้กล่าวมานี้ ส่วนโมเดลตัวละครจะถูกนำมาสร้างการแสดงออกทางสีหน้าและอารมณ์ (Blend shape) และติดตั้งกระดูกเพื่อใช้ในการบังคับตัวละคร (Rigging)



รูปที่ 11 การใส่กระดูกและสร้างส่วนควบคุมตัวโมเดล (Rigging)

6) การจัดวางองค์ประกอบ

เมื่อได้โมเดลสามมิติของฉากและตัวละครแล้ว จึงนำโมเดลเหล่านั้นมาจัดวางองค์ประกอบตามบทบาทที่ได้วางเอาไว้ และกำหนดช่วงเวลาการเคลื่อนไหวแบบคร่าว ๆ ตามเวลาที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนแอนิเมติก

7) การเคลื่อนไหว (Animate)

การสร้างภาพเคลื่อนไหว จะเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ว่าตัวละครเหล่านั้นกำลังทำอะไร ต้องการจะสื่ออารมณ์แบบไหนจากนั้นจึง ออกแบบท่าทางของตัวละคร โดยใช้การแอนิเมทจากท่าทางหนึ่ง ไปสู่อีกท่าทางหนึ่ง ซึ่งก็คือการวางท่าทางการกระทำหลักของตัวละครก่อนแล้วจึงใส่การกระหือรือ (in-between) เพื่อให้ได้การเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์ ลื่นไหลดูเป็นธรรมชาติ อาจมีการใส่ท่าทางที่ดูเกินจริง (Overacting) เพื่อให้งานดูสนุกและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

8) การจัดแสง (Lighting)

การจัดแสงนั้นให้กำหนดจุดกำเนิดแสงหลัก แสงรอง และแสงบรรยากาศ แล้วกำหนดทิศทางของแสงทั้งสามสีของภาพ ซึ่งการจัดแสงนั้นจะช่วยให้อารมณ์ที่ได้นั้นดูสมจริง และยังบอกถึงอารมณ์ของภาพในขณะนั้นอีกด้วย

9) การประมวลผลภาพ (Render)

นำชิ้นงานที่ทำเสร็จมาประมวลผลเป็นภาพนิ่งต่อเนื่องกันหลาย ๆ ภาพ ด้วยวิธีแยกประมวลผล โดยภาพหนึ่งภาพจะถูกแยกออกเป็น ตัวละคร ฉาก แสงเงา เป็นต้น ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้การประมวลผลสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และแก้ไขได้ง่ายเมื่อพบข้อผิดพลาด หลังจากนั้นจึงนำภาพที่ได้มาประกอบเข้าด้วยกันด้วยโปรแกรม Adobe After Effect ลำดับภาพให้ตรงตามบทบาท ปรับสี รวมถึงการใส่เทคนิคพิเศษ (Special Effect) ใส่เสียงพากย์ เสียงประกอบ เสียงดนตรี และ ทำการประมวลผลชิ้นงานอีกครั้งเพื่อให้ได้ชิ้นงานที่สมบูรณ์

3.3.3 วิธีทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ

ผู้วิจัย ได้นำสื่อแอนิเมชันที่สร้างขึ้น ไปเปิดให้เด็กและนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ที่มีอายุตั้งแต่ 9-15 ปี จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ชาย 20 คน และผู้หญิง 20 คน ได้รับชม ซึ่งหลังจากรับชมแล้วผู้วิจัยจึงได้ให้แบบสอบถามความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวัดผล

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการทำแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมาหาค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อ และวัดระดับความพึงพอใจจากค่าเฉลี่ย จากนั้นวิเคราะห์ผลที่ได้ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

4. ผลการวิจัย

จากการออกแบบผลิตแอนิเมชันสั้น 3 มิติจากศิลปะรูปแบบไทยประเพณีสู่รูปแบบไทยร่วมสมัย ผู้วิจัยได้แบ่งการสร้างแอนิเมชันออกเป็นสองส่วน โดยในส่วนการเล่าความเป็นมาของเรื่อง ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคแบบ 2 มิติ โดยประยุกต์ใช้ลายเส้นแบบประเพณีนิยมที่สามารถถ่ายทอดเอกลักษณ์ของศิลปะแบบไทยได้ดี จนกระทั่งเข้าสู่ฉากต่อสู้ จึงเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบ 3 มิติ ใช้การออกแบบตัวละครให้ดูร่วมสมัย ด้วยการลดความซับซ้อนของลวดลาย และใช้เค้าโครงร่างกายที่ดูเป็นสากล แต่ยังคงรูปแบบความเป็นไทยไว้ในตัวละคร นอกจากจะทำให้ภาพที่ได้มีมิติสมจริง ยังช่วยให้ตัวละครสามารถเคลื่อนไหวได้หลากหลาย และสามารถแสดงสีหน้าอารมณ์ได้ดี ซึ่งผลทดสอบจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าแอนิเมชันนี้มีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายและเนื้อเรื่องที่นำศิลปะร่วมสมัยและศิลปะแบบไทยถ่ายทอดออกมาได้ดีมาก ส่วนด้านภาพและเทคนิคกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า การนำศิลปะร่วมสมัยและศิลปะแบบไทยมาพัฒนาและออกแบบเป็นงานแอนิเมชันทำให้เกิดความน่าสนใจ ทันสมัย แต่ยังมีจุดด้อยอยู่ที่ฉากต่อสู้ และการดำเนินเรื่องที่เร็วเกินไปในบางช่วง สุดท้ายกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการรับชมแอนิเมชันเรื่องนี้ โดยมีความเห็นว่า เมื่อมีการนำศิลปะร่วมสมัยมาถ่ายทอดผ่านฉากที่ใช้เทคนิค 3 มิติ กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอย่างมาก เพราะมันทำให้แอนิเมชันเรื่องนี้ น่าติดตามตั้งแต่ต้นจนจบ

5. การอภิปรายผล

จากการศึกษาการสร้างสรรคภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น 3 มิติ จากศิลปะรูปแบบไทยประเพณี สู่รูปแบบร่วมสมัย สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 9-15 ปี สามารถอภิปรายผลการดำเนินงานได้ดังต่อไปนี้

5.1 ด้านเนื้อเรื่อง

ผู้วิจัยได้ผลิตแอนิเมชันแบบสั้นจึงต้องออกแบบเนื้อเรื่องให้มีความกระชับและเข้าใจง่าย ซึ่งผู้วิจัยพบว่า ชิ้นงานมีความยาวเกินเวลาที่ตั้งไว้ โดยปัญหาลึกอยู่ที่การแสดงฉากต่อสู้ที่มากเกินไป รวมถึงการที่ตัวละครไม่มีบทพูด ทำให้ไม่สามารถสื่อสารแก่นของเรื่องได้ และยังให้ความรู้สึกเบื่อหน่ายไม่น่าติดตาม ผู้วิจัยจึงลำดับเรื่องใหม่อยู่หลายครั้ง โดยตัดฉากที่ไม่จำเป็น และใส่บทพูดให้กับตัวละครเพื่อสอดแทรกเนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการจะสื่อสารให้อยู่ทุกช่วง ทั้งนี้การแก้ไขที่เกิดขึ้นในช่วงของการวาดบทภาพ (Story board) ทำให้การแก้ไขไม่ยุ่งยาก และรวดเร็ว

5.2 ด้านการออกแบบ

ผู้วิจัยได้แบ่งชิ้นงานออกเป็นสองส่วน ส่วนแรก คือการเล่าความเป็นมาของเรื่อง ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ศิลปะแบบไทยประเพณี และเทคนิคแอนิเมชันแบบ 2 มิติ เพราะสามารถถ่ายทอดลายเส้นแบบดั้งเดิม และสื่อความเข้าใจเรื่องราวได้ง่าย ส่วนที่สอง ฉากต่อสู้ ผู้วิจัยปรับการออกแบบเป็นรูปแบบร่วมสมัยและใช้เทคนิคแอนิเมชันแบบ 3 มิติ โดยการลดรายละเอียดที่ซับซ้อนของลายเส้นลง แต่ยังคงความเป็นไทยไว้ส่วนหนึ่ง และการใช้เทคนิค 3 มิติ จะช่วยให้ตัวละครสามารถเคลื่อนไหวได้อิสระ และมีมิติภาพที่สมจริง

5.3 ด้านการผลิต

เนื่องจากผู้วิจัยมีอุปกรณ์ที่ใช้สร้างชิ้นงานและประมวลผลภาพจำกัด จึงได้ลดรายละเอียดของชิ้นงานบางจุด เช่นฉากและอุปกรณ์ประกอบฉากที่อยู่ไกลหรือไม่สำคัญ เพื่อลดระยะเวลาการประมวลผล แต่ต้องควบคุมคุณภาพของ

ภาพให้มีความสวยงาม แต่ถึงแม้จะลดรายละเอียดลงบางส่วนแล้วก็ยังประสบปัญหาความเสถียรของตัวโปรแกรมและอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอ

5.4 ด้านระยะเวลา

การผลิตแอนิเมชันมีข้อจำกัดและมีปัญหาเกิดขึ้นตลอดการทำงาน รวมถึงผู้วิจัยใช้เวลาในการศึกษาโปรแกรมค่อนข้างมาก ทำให้ผลงานแอนิเมชันใช้เวลาผลิตมากกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ ดังนั้นการสร้างงานแอนิเมชันควรจะต้องมีการควบคุมเวลาและมีการวางแผนอย่างรัดกุมเพื่อไม่ให้เกิดการผลิตผลงานเกินขอบเขตเวลาที่ตั้งไว้

6. บทสรุป

ในการจัดทำโครงการออกแบบภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น 3 มิติ จากศิลปะรูปแบบไทยประเพณีสู่รูปแบบร่วมสมัย เพื่อแก้ไขปัญหาความจำเจในรูปแบบของศิลปะแบบไทยประเพณีนั้น ผู้วิจัยพบว่าการนำศิลปะแบบไทยประเพณีมาออกแบบและตีความใหม่ ด้วยการสร้างเป็นภาพยนตร์แอนิเมชันนั้นสามารถช่วยพัฒนาให้งานศิลปะของไทยให้น่าสนใจ และทำให้เกิดความร่วมมือมากขึ้นได้ โดยมีจุดหลักอยู่ที่งานออกแบบที่แปลกตา เนื้อหาที่ตีความใหม่ให้มีความสนุกสนาน แต่ยังคงจุดเด่นและเอกลักษณ์ของศิลปะไทยเอาไว้ เช่น สัญลักษณ์ต่างๆ รวมถึงแนวคิดที่เกิดจากความเชื่อทางศาสนา ซึ่งผลทดสอบจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากหลังจากที่ได้รับชมแอนิเมชันเรื่องนี้

ภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น 3 มิติ จากศิลปะรูปแบบไทยประเพณีสู่รูปแบบร่วมสมัย ช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างศิลปะรูปแบบไทยประเพณี และ ศิลปะรูปแบบร่วมสมัยอย่างชัดเจน จุดเด่นอยู่ที่การนำเทคนิคภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ มาเป็นตัวประสานศิลปะทั้ง 2 รูปแบบนี้ จนนำมาสร้างเป็นภาพยนตร์แอนิเมชันที่มีการเคลื่อนไหว และการตอบสนอง สามารถดึงดูดความสนใจและสร้างความพึงพอใจต่อผู้ชมเป็นอย่างมาก

7. กิตติกรรมประกาศ

ทางผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ร.ศ.พรรณเพ็ญ นายปริษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาตลอดการทำงานวิจัยโครงการศิลปนิพนธ์นี้ ทั้งขั้นตอนกระบวนการการทำงาน ตลอดจนการสร้างผลงานจนเกิดเป็นงานภาพยนตร์แอนิเมชันขอขอบพระคุณครอบครัวผู้มีอุปการคุณ ทั้งด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา เป็นที่ปรึกษาและคอยให้กำลังใจติดตามการดำเนินงานมาโดยตลอด และสุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ เพื่อน ๆ และรุ่นพี่ร่วมสาขาทุกท่าน สำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือในการทำงานให้สำเร็จลุล่วง

8. เอกสารอ้างอิง

นิพนธ์ คุณารักษ์. (2551). วารสารศูนย์บริการวิชาการ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

http://home.kku.ac.th/uac/journal/year_16_4_2551/8.pdf

วิโชค มุกดามณี และ วิชญ มุกดามณี. (2555). หนังสือพิพิธภัณฑศิลป์ไทยร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

ศิลป์ พีระศรี และ เจียน ยัมศิริ. (2535). หนังสือนิทรรศการเชิดชูเกียรติ ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี. พิมพ์ครั้งแรก.

กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

ไคอริประจำปี สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม. (2557). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.ocac.go.th/article-detail-74.html>