

จูลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร
: แอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ เพื่อการเผยแพร่ จิตรกรรมฝาผนัง วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี

Cullapadumma Jataka: Bodhisattva Born as Phra Kumara

A Mixed 2D/3D Animation for the Purpose of Introducing the Mural Paintings

at Khong Kha Ram Temple, Ratchaburi Province

อนันต์กิติ์ จันทร์ไกร^{1*} สุชีพ วรรณสูต² และชัยพร พานิชรุทิววงศ์²

Anunkit Chankri^{1*}, Sucheep kannasoot² and Chaiporn Panichrutiwong²

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน ตำบล
หลักหก อำเภอเมืองเอก จังหวัดปทุมธานี 12000

²อาจารย์ประจำ คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมืองเอก จังหวัดปทุมธานี 12000
จังหวัดปทุมธานี 12000

*Corresponding author, E-mail: anunkit_chankri@hotmail.com

บทคัดย่อ

ภาพจิตรกรรมฝาผนังจูลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร นับเป็นสมบัติค่าควรเมืองอีกอย่างหนึ่งของวัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี เพราะเมื่อพิจารณาจากฝีมือจะเห็นได้ว่าเป็นฝีมือของช่างหลวง อีกทั้งรูปแบบของจิตรกรรมก็เป็นลักษณะไทยแบบประเพณีที่สืบมาแต่ปลายสมัยกรุงศรีอยุธยาจนถึงรัตนโกสินทร์ ตอนต้น มีความนิยมและแพร่หลายในสมัยรัชกาลที่ 4 จัดได้ว่ามีความงามและมีคุณค่าทั้งในเชิงศิลปะ วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ การศึกษานานวิสัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาพจิตรกรรมฝาผนัง การออกแบบและสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ และทำการเผยแพร่ โดยนำจิตรกรรมฝาผนังเรื่องจูลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมารจากผนังที่ 4 ทิศใต้ ของพระอุโบสถ วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบและการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ ที่ทำการออกแบบและสร้างขึ้นมานั้นสามารถเคลื่อนไหวเสมือนจริงและเป็นธรรมชาติ นับเป็นประโยชน์ต่อการคงไว้และศึกษาเพื่อต่อยอด ซึ่งจะมีคุณค่าในอนาคต ทั้งในทางศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์เหมาะที่จะเผยแพร่ต่อไป

คำสำคัญ: จิตรกรรมฝาผนัง จูลปทุมชาดก ลี้อแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ

Abstract

The mural paintings, depict Cullapadumma Jataka (a previous life of the Buddha) tells the scene of *Bodhisattva Born as Phra Kumara* at Khong Kha Ram Temple in Ratchaburi Province, are regarded as a highly

precious heritage of the country. It was painted by the artistic hands of royal painters. The murals in the traditional style of art typically found during the late Ayutthaya and the early Rattanakosin, especially during the reign of King Rama IV, embrace countless values in terms of art, culture, and history (Nor Na Paknam). Therefore, this research was conducted to study the murals, designing, and creating a mixed 2D/3D animation to introduce the murals in the scene of Culla Padumma Jataka painted on the southern 4th wall. The result revealed that the motions in the mixed 2D/3D animation could move virtually and naturally. This research would benefit for further studies and help maintaining the national treasure which is of great value in terms of art, culture, and history

Keywords: mural painting, Cullapadumma Jataka, mixed 2D/3D animation

1. บทนำ

วัดคงคารามเป็นวัดเก่าแก่ตั้งอยู่ในเขตตำบลคลองเตย อำเภอบางบาล จังหวัดราชบุรี ประกาศตั้งในสมัยกรุงธนบุรี ปีพุทธศักราช 2320 ตามประวัติกล่าวว่า เจ้าเมืองรามัญ 7 เมืองอันได้แก่ พระสมิงสิงหนรินทร์ เมืองสิงห์ พระนิพนะภูมินนที เมืองลุ่มสุม พระชินดิษฐบดี เมืองท่าตะกั่ว พระนิโครธาภิโยค เมืองไทรโยค พระปณัติฐบดี เมืองท่าขนุน พระเสถภูมิตี เมืองทองผาภูมิ และพระผลกดิษฐบดี เมืองท่ากระดาน และครอบครัวชาวมอญที่อพยพเข้ามาพึ่งพระบรมสมโพธิสมภาร ตั้งบ้านเรือนอยู่ตามลุ่มแม่น้ำแม่กลอง ได้ร่วมกันบูรณะปฏิสังขรณ์วัดคงคารามขึ้นเป็นวัดกลาง เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการร่วมทำสังฆกรรมของสงฆ์แบบรามัญนิกายในวันเข้าและออกพรรษาของทุกปี อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางของชาวมอญในจังหวัดราชบุรี และจังหวัดใกล้เคียง ในปลายสมัยรัชกาลที่ 2 พระยามหาโยธา (เจ่ง คชเสนี) ขุนนางไทยเชื้อสายมอญได้นิมนต์พระราชกณะฝ่ายรามัญนิกายมาเป็นเจ้าอาวาสวัดคงคาราม เจริญรุ่งเรืองถึงขั้นสูงสุดในสมัยรัชกาลที่ 4 มีชื่อเรียกเป็นภาษามอญว่า “เกียไต๋” แปลว่า วัดกลาง พระครูรามัญวิจิตรเป็นเจ้าอาวาสที่ได้รับความเคารพนับถือมาก วัดคงคารามเป็นวัดที่รัชกาลที่ 4 ตลอดทั้งตระกูลเจ้าจอมมารดากลิ่นในรัชกาลที่ 4 และพระเจ้า

บรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศวรฤทธิ ทรงอุปถัมภ์และมีครอบครัวพระยามอญ 7 คนอุปการะมาโดยตลอด และได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายให้เป็นพระอารามหลวงพร้อมรับพระราชทานนามใหม่ว่า “วัดคงคาราม” โดยรอบพระอุโบสถวัดคงคารามมีเจดีย์แบบมอญจำนวน 7 องค์ หลักฐานทางด้านศิลปกรรมที่สำคัญภายในวัด ได้แก่ จิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ (ปาริณันท์ เทศทอง, 2550) ภาพจิตรกรรมฝาผนังเรื่องจุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี นับว่ามีความโดดเด่นอย่างมาก เพราะนอกจากเขียนได้อย่างสวยงามน่าประทับใจแล้วยังเป็นงานที่ได้รับการยอมรับว่าแสดงเอกลักษณ์ท้องถิ่นได้มากที่สุด ดังที่ สน สิมมาตรัง (2553) ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดคงคาราม ได้ให้สัมภาษณ์งานจิตรกรรมฝาผนังจุลปทุมชาดก ช่างได้นำมาเขียนแทรกชุดทศชาติชาดก แห่งวัดคงคารามที่มีความเจริญ ซึ่งอยู่ในยุคของเจ้าจอมมารดากลิ่นเป็นผู้มีฐานะทางการเงินและได้สนับสนุนการเขียนจิตรกรรม ทั้งหมดล้วนเกิดจากเจ้าจอมมารดากลิ่น ซึ่งจุลปทุมชาดกถูกเขียนขึ้นในต้นรัชกาลที่ 4 หรือไม่ก็อยู่ในช่วงปลายรัชกาลที่ 3 การให้ความสำคัญกับชาดกเรื่องนี้มีอย่างแพร่หลายไม่เฉพาะที่ ถ้าเป็นความสนใจเฉพาะที่เป็น สันนิฐานได้ว่า เป็นความ

สนใจเฉพาะกลุ่มหรือความสนใจเฉพาะช่างคนเดียว
ที่ได้เขียนเพิ่มเข้าไป ทำนิยมแต่ก่อนการเขียนภาพไม่
ทราบว่ามีผู้ที่อุปถัมภ์วัด มีอำนาจหรือให้ความสนใจเข้า
มาควบคุมสั่งการหรือเปล่า หรือแค่ให้ช่างไปเขียน
ความหมายของการเขียนจิตรกรรม มีความหมายหลักๆ
คือทำให้ศาสนสถานศักดิ์สิทธิ์สวยงามและเป็นเหมือน
เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนพุทธปรัชญาให้กับ
พุทธศาสนิกชน โดยผ่านการชมภาพเพื่อ ต้องการจะ
เผยแพร่คำสอน โดย ผ่านงานจิตรกรรม รศ.สน สีม
ตรง ยังได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมอีกว่า จุลปทุมชาดกเป็น
ความดีเรื่องหนึ่งของพระพุทธเจ้าบำเพ็ญเพียรบุญ
บารมี ซึ่งอยู่ในกลุ่มทศชาติชาดก และเป็นนิทาน
ปรัมปราคดี

แอนิเมชัน (animation) เป็นศิลปะของการ
สร้างภาพเคลื่อนไหวที่เล่าเรื่องด้วยท่าทางผ่านตัวละคร
เช่นเดียวกับภาพยนตร์ที่ใช้คนแสดง แต่ความพิเศษของ
ตัวละครในแอนิเมชันมีความพิเศษมีเอกลักษณ์เหมือนจริง
เช่น การเดิน การลอยตัว ซึ่งเป็นความพิเศษของตัว
ละคร แอนิเมชันเป็นการนำเสนอภาพประกอบ ที่มี
เนื้อหาเรื่องราวอีกรูปแบบหนึ่งที่มีความนิยมมาก
สามารถบรรยายเนื้อหาเรื่องราวด้วยตัวเอง การ
แสดงออกจะใช้ท่าทาง น้ำเสียง อารมณ์ของตัว
ละคร ประกอบกับสีสรรของฉากที่ให้บริการภาพ ซึ่ง
เป็นการเล่าเรื่องด้วยภาพมากกว่าคำพูดของตัวละคร
เป็นหลัก ข้อดีของแอนิเมชัน คือสามารถสร้างอารมณ์
และความรู้สึกร่วมได้สมจริง แอนิเมชันมีเทคนิคและ
วิธีการสร้างสรรค์หลากหลายวิธี แอนิเมชัน 2 มิติ เป็น
วิธีการวาดด้วยมือหรือสร้างขึ้นจากคอมพิวเตอร์รวมไป
ถึง cutout animation การเขียนลงไปบนฟิล์ม และอีก
หลากหลายเทคนิควิธี โดยที่เทคนิคยังจำกัดอยู่บน
ระนาบ สองมิติ ไม่มีส่วนที่หนาหรือมีความลึกมาก
ส่วนการพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติ ที่ใช้เทคนิคการสร้าง
แอนิเมชัน 2 มิติ จะถูกออกแบบให้เป็นภาพ 3 มิติ ที่มี

การเคลื่อนไหวในท่าทางต่าง ๆ ของตัวละครที่มีความ
เสมือนจริง โดยมีการแอนิเมชันของท่าทางตัวละคร
การเดิน การวิ่ง และอื่นๆ ที่แสดงผลตามลำดับเพื่อให้ผู้
ที่สนใจได้รับรู้ในท่าทางต่างๆ ของการใช้เทคนิคการ
สร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ให้สามารถมองเห็นแบบภาพ
3 มิติ ได้โดยออกแบบสร้างตัวละครและฉากเป็นภาพ
3 มิติ ใช้ทฤษฎีการรับรู้และการสื่อสารเพื่อกำหนด
มุมมองรูปแบบการนำเสนอแอนิเมชัน ให้สามารถ
มองเห็นมุมมองภาพในมุมมองต่าง ๆ ได้เหตุผลที่ต้อง
ใช้ภาพ 3 มิติ แทนเทคนิค 2 มิติ เพราะภาพ 2 มิติ
ไม่สามารถมองเห็นหลายมุมมองได้ แต่จะมองเห็น
เพียงมุมมองเดียวในแนวระนาบ เช่น ด้านหน้าของตัว
ละคร แต่ถ้าเป็นภาพ 3 มิติ จะสามารถมองเห็นรอบตัว
ละคร เช่น ด้านหน้า ข้าง หลัง บน เพื่อให้การพัฒนา
แอนิเมชัน 3 มิติ ที่ช่วยสนับสนุนการใช้เทคนิค 2 มิติ
ด้วย ภาพ 3 มิติ ทำให้เทคนิคการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ
สามารถมองเห็นเป็น 3 มิติ ได้อย่างน่าสนใจ แทนที่จะ
มองเห็นเพียงด้านเดียวแต่เราสามารถสร้างภาพ 3 มิติ
เพื่อนำเสนอมุมมองหลายๆ ด้าน ถ่ายทอดการรับรู้ใน
การแอนิเมชัน ให้มีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพ
มากขึ้น เพื่อลดขั้นตอนปัญหาและระยะเวลาในการ
สร้างงานแอนิเมชัน ด้วยการใช้เทคนิค 3 มิติ ที่มีการ
ทำงานที่ซับซ้อนมากกว่าการใช้เทคนิค 2 มิติ ในการ
พัฒนาแอนิเมชัน (วิสิฐ จันมา, 2547)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความ
สำคัญภาพจิตรกรรมฝาผนัง ภายในพระอุโบสถที่วัดคง
คารามนับเป็นสมบัติค่าควรเมืองอีกอย่างหนึ่งของวัดนี้
เพราะเมื่อพิจารณาจากฝีมือจะเห็นได้ว่าเป็นฝีมือของ
ช่างหลวง อีกทั้งรูปแบบของจิตรกรรมก็เป็นลักษณะ
ไทยแบบประเพณีที่สืบมาแต่ตอนปลายสมัยกรุงศรี
อยุธยาจนถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ในสมัยรัชกาลที่
4 จัดได้ว่ามีความงาม และมีคุณค่าทั้งในเชิง
ศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ (น. ณ ปากน้ำ,

2537) จิตรกรรมฝาผนังไม่เพียงแต่มีคุณค่าสูงยิ่งในทาง การศึกษาด้านสุนทรียศาสตร์เท่านั้น แต่ยังแสดงให้เห็น เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ชีวิตความเป็นอยู่ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและขนบประเพณีของกลุ่มชน ในท้องถิ่นนั้นด้วย จึงได้สนใจที่จะศึกษาภาพจิตรกรรม ฝาผนังเรื่องจุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์ เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร วัดคงคาราม จังหวัด ราชบุรี เพื่อออกแบบพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติ ที่ ประยุกต์ใช้เทคนิคการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยภาพ 3 มิติ โดยมุ่งเน้นให้มีความทันสมัย ทั้งตัวละครและฉาก ในการแอนิเมชันต่างๆ โดยสีที่ใช้ก็ใช้สีสดใส เพื่อ กระตุ้นความสนใจต่อการมองเห็น ใช้เสียงประกอบ ที่ มีลักษณะสอดคล้องกับภาพที่มองเห็น ทำให้มีความ เข้าใจในการแอนิเมชันและการนำเสนอภาพมากขึ้น จากการศึกษาบริบทท่าทางของตัวละครในแต่ละตัว สามารถรับรู้การแอนิเมชันภาพ 2 มิติ แต่สามารถ มองเห็นเป็นการแอนิเมชัน 3 มิติ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและเป็นที่น่าสนใจ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุล ปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระ กุมาร วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อออกแบบและสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร วัดคง คาราม จังหวัดราชบุรี นำเสนอภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่องนี้ให้เป็นที่หน้าสนใจ
3. เพื่อการเผยแพร่ จิตรกรรมฝาผนัง วัดคงคา ราม จังหวัดราชบุรี

3. อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการออกแบบสร้างสรรค์ ผลงานแอนิเมชัน มิติ ผสม 2 มิติ จากภาพจิตรกรรมฝา

ผนังวัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร ซึ่งเป็น การนำเสนอภาพประกอบ ที่มีเนื้อหาเรื่องราวอีก รูปแบบหนึ่งที่มีความนิยมมากสามารถบรรยาย เนื้อหาเรื่องราวด้วยตัวเอง การแสดงออกจะใช้ท่าทาง หน้าตา น้ำเสียง อารมณ์ของตัวละคร ประกอบกับสีสัน ของฉากที่ให้อารมณ์ ซึ่งเป็นการเล่าเรื่องด้วยภาพ มากกว่าคำพูดของตัวละครเป็นหลัก ข้อดีของ แอนิเมชัน คือสามารถสร้างอารมณ์และความรู้สึกร่วม ได้สมจริง

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง โปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ผสม 3 มิติ

3.1.2 ศึกษากระบวนการออกแบบลักษณะตัวละคร แอนิเมชัน 2 มิติ ผสม 3 มิติ วิเคราะห์ลักษณะตัวละคร ในวรรณกรรมชาดก เรื่อง จุลปทุมชาดก

3.1.3 สร้างสรรค์ลักษณะตัวละคร 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 บันทึกภาพภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติ เป็นพระกุมาร วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบลักษณะองค์ประกอบ ต่างๆ ทางกายภาพของภาพบุคคลจากจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติ เป็นพระกุมาร วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างแอนิเมชัน 3 มิติด้วย โปรแกรม Autodesk Maya

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติด้วย โปรแกรม Adobe After Effects ภาพนิ่งมีการ เคลื่อนไหวเป็นตัวละครขึ้นมา จากนั้นนำภาพที่ ออกแบบสร้างด้วย โปรแกรม Adobe Premiere

แอนิเมชัน 2 มิติ มาผสมด้วยภาพที่ออกแบบสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ และประกอบเสียง เป็นขั้นตอนขั้นสุดท้าย

3.2 อุปกรณ์ที่ใช้

การออกแบบการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติผสม 3 มิติ โดยใช้อุปกรณ์การออกแบบการสร้าง

3.2.1 โปรแกรม Autodesk Maya

3.2.2 โปรแกรม Adobe After Effects

3.2.3 โปรแกรม Adobe Photoshop

3.2.4 โปรแกรม Adobe Flash

3.2.5 โปรแกรม Adobe Premiere Pro

3.2.6 กล้องถ่ายภาพ Nikon D40x

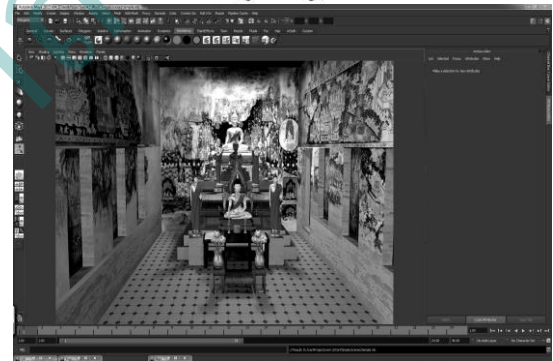
4. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบการสร้างตัวละครแอนิเมชัน 2 มิติ ผสม 3 มิติ จากจิตรกรรมฝาผนังวัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร ที่จะต้องผ่านการศึกษาค้นคว้า เอกสาร และข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางหาข้อสรุปผลการสร้างแอนิเมชันให้มีความเหมาะสม สวยงาม เหมาะกับการเผยแพร่ออกไป ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

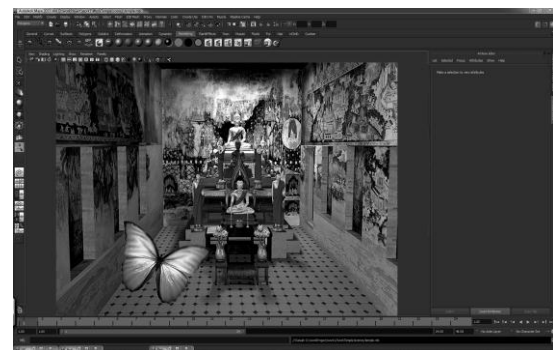
4.1 การออกแบบลักษณะตัวละครนำ

การออกแบบสร้างภาพรวม บรรยากาศ จากภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมารมีลักษณะการออกแบบตัวละครและฉากจะเน้นสื่อถึงความเป็นอุดมคติทางความงาม ความคิด และความเชื่อ ตัวบุคคลในจิตรกรรมฝาผนังจะเขียนใบหน้าด้านข้างแต่ลำตัวเป็นด้านตรง ใบหน้าของตัวละครหลักมักไม่แสดงถึงความรู้สึก แต่จะใช้ลักษณะท่าทางของตัวละครเข้ามาแสดงความรู้สึกแทน จากการออกแบบการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ด้วยโปรแกรม Autodesk Maya ตัวละครผีเสื้อ จะมีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหวเหมือนจริง ผีเสื้อเป็นตัวเชื่อมโยงแอนิเมชัน 3 มิติ กับ 2 มิติ ให้เกิดเนื้อเรื่องโดยผีเสื้อได้บินหายเข้าไปในจิตรกรรมฝาผนัง เหมือนกับการย้อนอดีตทำให้เห็นถึงเรื่องราวที่แฝงในจิตรกรรมฝาผนังเรื่องจุลปทุมชาดก (รูปที่ 1 รูปที่ 2 และรูปที่ 3)

ใบหน้าหันข้างแต่ลำตัวเป็นด้านตรง ใบหน้าของตัวละครหลักมักไม่แสดงถึงความรู้สึก แต่จะใช้ลักษณะท่าทางของตัวละครเข้ามาแสดงความรู้สึกแทน จากการออกแบบการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ด้วยโปรแกรม Autodesk Maya ตัวละครผีเสื้อ จะมีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหวเหมือนจริง ผีเสื้อเป็นตัวเชื่อมโยงแอนิเมชัน 3 มิติ กับ 2 มิติ ให้เกิดเนื้อเรื่องโดยผีเสื้อได้บินหายเข้าไปในจิตรกรรมฝาผนัง เหมือนกับการย้อนอดีตทำให้เห็นถึงเรื่องราวที่แฝงในจิตรกรรมฝาผนังเรื่องจุลปทุมชาดก (รูปที่ 1 รูปที่ 2 และรูปที่ 3)



รูปที่ 1 การออกแบบผีเสื้อตัวละครนำเรื่องกับฉากประกอบภายใน พระอุโบสถ



รูปที่ 2 การสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ให้กับผีเสื้อตัวละครนำบินเข้าไปท่ามกลางบรรยากาศพระอุโบสถวัดคงคาราม



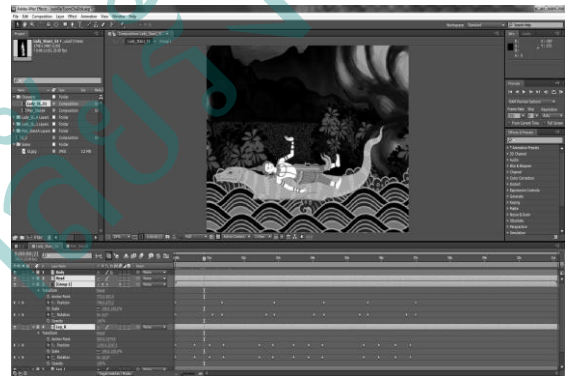
รูปที่ 3 การสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ที่ผีเสื้อตัวละครนำบินหาย เข้าไปในจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดกทางทิศ ใต้ในผนังที่ 4 อย่างอัศจรรย์



รูปที่ 5 การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ตัวละครท่ามกลางหุบเขาตอนที่พระชายาได้โอกาสผลัดพระปทุมกุมารให้ตกลงหุบเขา

4.2 การออกแบบตัวละครหลัก

จากการออกแบบการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ โดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop การออกแบบตัวละครหลักเป็นการสกัดภาพลายเส้นและลงสีตัวละครหลัก ขึ้นมาใหม่ การมองเห็นภาพในเคลื่อนไหวของตัวละคร ที่มีความสมจริง ซึ่งเป็นการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติที่เป็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวของตัวละคร และใช้โปรแกรม Adobe After Effects สร้างภาพเคลื่อนไหวการออกแบบตัวละครโดยยึดหลักโครงสร้างต่าง ๆ จากจิตรกรรมกรรมฝาผนังจุลปทุมชาดก วัดคงคาราม (รูปที่ 4 รูปที่ 5 และรูปที่ 6)



รูปที่ 6 การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ตัวละครหลักพระปทุมกุมารตกลงมาจากหุบเขา



รูปที่ 4 การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ตัวละครหลักประกอบจากตอนที่พระชายาหลอกล่อพระปทุมกุมารขึ้นไป ท่ามกลางบรรยากาศสนมภูเขา

5. การอภิปรายผล

การออกแบบและสร้างแอนิเมชันภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี เป็นการผสมผสานระหว่าง 2 มิติและ 3 มิติ เข้าด้วยกัน ซึ่งมีความแตกต่างจากมูลนิธิดินน้ำไผ่แห่งประเทศไทย ที่ได้จัดทำแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องรามเกียรติ์แอนิเมชัน (มูลนิธิดินน้ำไผ่แห่งประเทศไทย, 2553) ตรงที่ผู้วิจัยได้มีการออกแบบสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ของการนำเรื่องที่ให้เห็นถึงความเสมือนจริงและมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น ส่วนการออกแบบและสร้างตัวละครแอนิเมชัน 2 มิติ ในเนื้อเรื่องจุลปทุมชาดก ผู้วิจัยได้ออกแบบการเขียนขึ้นใหม่ทั้งหมดโดย

อ้างอิงจากภาพจิตรกรรมฝาผนังเรื่องจุลปทุมชาดกของพระอุโบสถ วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี ซึ่งต่างจากเรื่องรามเกียรติ์ แอนิเมชัน ตรงที่ใช้ภาพถ่ายภาพจิตรกรรมฝาผนังที่วัดพระศรีรัตนศาสดาราม เป็นต้นแบบการสร้าง ส่วนจุลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร เน้นให้เห็นถึงความไม่ซื่อสัตย์ต่อคู่ของตนด้วยการนอกใจหรือมีผู้ในรูปแบบแอนิเมชัน เพื่อนำไปใช้เรียนรู้ถึงคุณค่าของเนื้อหา ทำให้มีความน่าสนใจ

ผลจากการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการรับชมแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ เรื่องจุลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร พบว่า ผู้รับชมมีความพึงพอใจต่อการรับชม อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ เรื่องจุลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมารที่ผู้วิจัยสร้างและจัดทำขึ้นมา มีความน่าสนใจเหมาะสมในการเผยแพร่ต่อไป

6. บทสรุป

การศึกษาจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดก วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี เนื่องจากเป็นวัดเก่าแก่ทรงคุณค่า ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถของวัดคงคารามนับเป็นสมบัติที่มีค่าควรเมือง อีกอย่างหนึ่งของวัด งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจิตรกรรมฝาผนัง จุลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร ของวัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี ซึ่งจัดได้ว่ามีความงดงามและมีคุณค่าทั้งในเชิงศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ โดยการนำภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดกจากผนังที่ 4 ทิศใต้ ของพระอุโบสถ วัดคงคาราม ผลการศึกษาพบว่าการออกแบบและการสร้าง

แอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ ที่ทำการออกแบบและสร้างการตัวละครขึ้นมาสามารถเคลื่อนไหวเสมือนจริงและเป็นธรรมชาติ อีกทั้งเนื้อเรื่องยังแฝงไว้ด้วยคุณธรรมและข้อคิดต่างๆ อันเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต และเป็นการปลูกจิตสำนึกให้ระลึกถึงคุณค่าของ ภาพจิตรกรรมฝาผนัง

การนำเสนอแอนิเมชันด้วยภาพ 3 มิติ ที่เชื่อมต่อกับ แอนิเมชัน 2 มิติ ทำให้เกิดความน่าสนใจและความเสมือนจริงในการแอนิเมชัน ทำให้ประสาทของมนุษย์รับรู้ ถึงความลึกและมิติจากโครงสร้างของภาพ 3 มิติ ประกอบกับการแสดงผลรายละเอียดของตัวคาแรคเตอร์และฉาก จากมุมมองหลายด้านในการแอนิเมชัน ให้สอดคล้องกับหลักในการช่วยเสริมประสบการณ์ ช่วยให้ผู้สนใจศึกษาใช้เป็นตัวอย่างในการสร้างภาพในการจินตนาการ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในรับรู้ของการมองภาพ 2 มิติ ภาพ 3 มิติให้ดียิ่งขึ้น ผลจากการประเมินความพึงพอใจ ของผู้รับชม แอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ เรื่องจุลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมารพบว่า ผู้รับชมมีความพึงพอใจต่อการรับชม อยู่ในระดับมากแสดงว่าแอนิเมชัน 3 มิติ ผสม 2 มิติ เรื่องจุลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เหมาะที่จะทำการเผยแพร่ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อคนรุ่นหลังในการเผยแพร่เชิงศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ ในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การผลิตแอนิเมชันควรศึกษาข้อมูลและการวางแผนการทำงานในการออกแบบหรือสร้าง ทุกขั้นตอนอย่างละเอียด
2. ควรมีกุ่มเป้าหมายชัดเจนสำหรับการเสนอแอนิเมชัน ซึ่งควรมีการประสานงานกับภาครัฐ เพื่อการเผยแพร่และการส่งเสริมการออกแบบ

แอนิเมชันในการปลูกจิตสำนึกให้ระลึกถึงคุณค่าของ
ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่แฝงคำสอน

3. ควรมีการศึกษาการออกแบบสร้างเป็น
ลักษณะภาพยนตร์การ์ตูนสำหรับคนรุ่นใหม่

7. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุล
ปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระ
กุมาร วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี ในลักษณะงาน
แอนิเมชันสำเร็จลงได้ด้วยความเมตตาจากบุคคลหลาย
ฝ่าย อาทิเช่น อาจารย์ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ผู้ประสิทธิ์
ประสาทวิชาความรู้และให้คำปรึกษางานแอนิเมชัน
ตลอดทุกขั้นตอน อาจารย์วรรณพร ชูจิตรมย์ ที่ให้
คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการแก้ปัญหาขั้นตอนการ
ผลิตแอนิเมชัน ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณทุกๆ ท่านไว้
ณ โอกาสนี้

8. เอกสารอ้างอิง

ปาริณันท์ เทศทอง. (2550). ชาวเชื้อสายมอญและเชื้อ
สายอื่น : กรณีศึกษาเจดีย์จำลองสำหรับบรรจุ
อัฐิวัดคงคาราม อำเภอโพธาราม จังหวัด
ราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ ภาควิชา
ประวัติศาสตร์ศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

น. ณ ปากน้ำ. (2537). (นามแฝง) วัดคงคาราม. ชุด
จิตรกรรมฝาผนังในประเทศไทย.
กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธการพิมพ์.

มูลนิธิดินดีน้ำใสแห่งประเทศไทย. เกิดพระเกียรติ 12
สิงหาคมเคียงคู่เคียงราษฎร์ รามเกียรติ์ แอนิ
เมชัน. (ออนไลน์). 2553. แหล่งที่มา:
<http://ramayana-theanimation.blogspot.com/2012/06/blog-post.html> (23 ธันวาคม
2556)

สน สีมাত্রัง. (2553). อาจารย์พิเศษปริญญาโท คณะ
มัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. สัมภาษณ์
, 20 มิถุนายน 2553.

วิสิฐ จันมา. (2547). การออกแบบภาพยนตร์ Animation
ลักษณะไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการออกแบบนิเทศ
ศิลป์ ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์
มหาวิทยาลัยศิลปากร.