

**จุลปทุมชาดก 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**

อนันต์ศักดิ์ จันทร์ไกร^{1*} สุชีพ กรรณสูต² และชัยพร พานิชรุทติวงศ์²

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

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก 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

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

คำสำคัญ: จิตรกรรมฝาผนัง จุลปทุมชาดก ลีแอนิเมชัน 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

วัดคงคารามเป็นวัดเก่าแก่ตั้งอยู่ในเขตตำบลคลองคาคด อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ประกาศตั้งในสมัยกรุงธนบุรี ปีพุทธศักราช 2320 ตามประวัติกล่าวว่า เจ้าเมืองรามัญ 7 เมืองอันได้แก่ พระสมิงสิงหนรินทร์ เมืองสิงห์ พระนิพนธ์ภูมินบดี เมืองลุ่มสุม พระชินดิษฐบดี เมืองท่าตะกั่ว พระนิโครธาภิโยค เมืองไทรโยค พระปณฺธิษฐบดี เมืองท่าขนุน พระเสถภูมิบดี เมืองทองผาภูมิ และพระผลกดิษฐบดี เมืองท่ากระดาน และครอบครัวชาวมอญที่อพยพเข้ามาพึ่งพระบรมสมโพธิสมภาร ตั้งบ้านเรือนอยู่ตามลุ่มแม่น้ำแม่กลองได้ร่วมกันบูรณะปฏิสังขรณ์วัดคงคารามขึ้นเป็นวัดกลาง เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการร่วมทำสังกรรมของสงฆ์แบบรามัญนิกายในวันเข้าและออกพรรษาของทุกปี อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางของชาวมอญในจังหวัดราชบุรี และจังหวัดใกล้เคียง ในปลายสมัยรัชกาลที่ 2 พระยามหาโยธา (เจ่ง คชเสนี) ขุนนางไทยเชื้อสายมอญได้นิมนต์พระราชาคณะฝ่ายรามัญนิกายมาเป็นเจ้าอาวาสวัดคงคาราม เจริญรุ่งเรืองถึงขั้นสูงสุดในสมัยรัชกาลที่ 4 มีชื่อเรียกเป็นภาษามอญว่า “เกียไต้” แปลว่า วัดกลาง พระครูรามัญญธิปไตยเป็นเจ้าอาวาสที่ได้รับการเคารพนับถือมาก วัดคงคารามเป็นวัดที่รัชกาลที่ 4 ตลอดทั้งตระกูลเจ้าจอมมารดาคลีในรัชกาลที่ 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 สิมাত্রัง (2553) ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับภาพจิตรกรรมฝาผนัง วัดคงคาราม ได้ให้สัมภาษณ์งานจิตรกรรมฝาผนังจุลปทุมชาดก ช่วงได้นำมาเขียนแทรกชุดทศชาติชาดก แห่งวัดคงคารามที่มีความเจริญ ซึ่งอยู่ในยุคของเจ้าจอมมารดาคลีเป็นผู้มีฐานะทางการเงินและได้สนับสนุนการเขียนจิตรกรรม ทั้งหมดล้วนเกิดจากเจ้าจอมมารดาคลี ซึ่งจุลปทุมชาดกถูกเขียนขึ้นในต้นรัชกาลที่ 4 หรือไม่ก็อยู่ในช่วงปลายรัชกาลที่ 3 การให้ความสำคัญกับชาดกเรื่องนี้มีอย่างแพร่หลายไม่เฉพาะที่ ถ้าเป็นความสนใจเฉพาะที่เป็น สันนิฐานได้ว่า เป็นความ

สนใจเฉพาะกลุ่มหรือความสนใจเฉพาะช่วงคนเดียว
ที่ได้เขียนเพิ่มเข้าไป ทำเนียบแต่ก่อนการเขียนภาพไม่
ทราบว่ามีผู้ที่อุปถัมภ์วัด มีอำนาจหรือให้ความสนใจเข้า
มาควบคุมสั่งการหรือเปล่า หรือแค่ให้ช่างไปเขียน
ความหมายของการเขียนจิตรกรรม มีความหมายหลักๆ
คือทำให้ศาสนสถานศักดิ์สิทธิ์สวยงามและเป็นเหมือน
เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนพุทธปรัชญาให้กับ
พุทธศาสนิกชน โดยผ่านการชมภาพเพื่อ ต้องการจะ
เผยแพร่คำสอนโดย ผ่านงานจิตรกรรม รศ.สน สีม
ตรัง 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 น้ำตา น้ำเสียง อารมณ์ของตัว
ละคร ประกอบกับสีหน้าของฉากที่ให้บริการภาพ 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 ผู้วิจัยเล็งเห็นความ
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 เรื่องนี้ให้เป็นที่น่าสนใจ
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 ของฉากที่ให้บรรยากาศ 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 ออกแบบสร้างด้วยโปรแกรม Adobe Premiere

แอนิเมชัน 2 มิติ มาผสมด้วยกับภาพที่ออกแบบสร้าง
แอนิเมชัน 3 มิติ และประกอบเสียง เป็นขั้นตอนขั้น
สุดท้าย

3.2 อุปกรณ์ที่ใช้

การออกแบบการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติผสม 3
มิติ โดยใช้อุปกรณ์การสร้าง

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

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบการสร้างตัวละคร
แอนิเมชัน 2 มิติ ผสม 3 มิติ จากจิตรกรรมฝาผนังวัด
คงคาราม จังหวัดราชบุรี เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระ
โพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร ที่จะต้องผ่าน
การศึกษาข้อมูล เอกสาร และข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ
และผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็น
แนวทางหาข้อสรุปผลการสร้างแอนิเมชันให้มีความ
เหมาะสม สวยงาม เหมาะกับการเผยแพร่ออกไป
ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

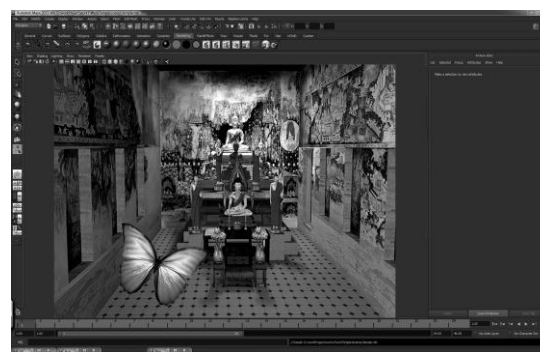
4.1 การออกแบบลักษณะตัวละครนำ

การออกแบบสร้างภาพรวม บรรยากาศ จาก
จากภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี
เรื่อง จุลปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติ
เป็นพระกุมารมีลักษณะการออกแบบตัวละครและฉาก
จะเน้นสื่อถึงความเป็นอุดมคติทางความงาม ความคิด
และความเชื่อ ตัวบุคคลในจิตรกรรมฝาผนังจะเขียน
ใบหน้าด้านข้างแต่ดวงตามีลักษณะเขียนเป็นด้านตรง

ใบหน้าหันข้างแต่ลำตัวเป็นด้านตรง ใบหน้าของตัว
ละครหลักมักไม่แสดงถึงความรู้สึก แต่จะใช้ลักษณะ
ท่าทางของตัวละครเข้ามาแสดงความรู้สึกแทน จากการ
ออกแบบการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ด้วยโปรแกรม
Autodesk Maya ตัวละครผีเสื้อ จะมีลักษณะเป็น
ภาพเคลื่อนไหวเหมือนจริง ผีเสื้อเป็นตัวเชื่อมโยง
แอนิเมชัน 3 มิติ กับ 2 มิติให้เกิดเนื้อเรื่องโดยผีเสื้อได้
บินพาเขาไปในจิตรกรรมฝาผนัง เหมือนกับการย้อน
อดีตทำให้เห็นถึงเรื่องราวที่แฝงในจิตรกรรมฝาผนัง
เรื่องจุลปทุมชาดก (รูปที่ 1 รูปที่ 2 และรูปที่ 3)



รูปที่ 1 การออกแบบผีเสื้อตัวละครนำเรื่องกับฉากประกอบ
ภายใน พระอุโบสถ



รูปที่ 2 การสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ให้กับผีเสื้อตัวละครนำบิน
เข้าไปท่ามกลางบรรยากาศพระอุโบสถวัดคงคาราม



รูปที่ 3 การสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ ที่ใส่ตัวละครนำบินหายเข้าไปในจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดกทางทิศใต้ในผนังที่ 4 อย่างอัศจรรย์

4.2 การออกแบบตัวละครหลัก

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



รูปที่ 4 การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ตัวละครหลักประกอบจากตอนที่พระราชาหลอกล่อพระปทุมกุมารขึ้นไปท่ามกลางบรรยากาศบนภูเขา



รูปที่ 5 การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ตัวละครท่ามกลางหุบเขาตอนที่พระราชาได้โอกาสปลุกพระปทุมกุมารให้ตกลงหุบเขา



รูปที่ 6 การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ตัวละครหลักพระปทุมกุมารตกลงมาจากหุบเขา

5. การอภิปรายผล

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

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

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

6. บทสรุป

การศึกษาจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุลปทุมชาดก วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี เนื่องจากเป็นวัดเก่าแก่ทรงคุณค่า ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถของวัดคงคารามนับเป็นสมบัติที่มีค่าควรเมืองอีกอย่างหนึ่งของวัด 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 ที่ทำการออกแบบและสร้างการตัวละครขึ้นมานั้นสามารถเคลื่อนไหวเสมือนจริงและเป็นธรรมชาติ 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 มิติผสม 2 มิติ เรื่องจุลปทุมชาดก ตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระกุมาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เหมาะที่จะทำการเผยแพร่ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อคนรุ่นหลังในการเผยแพร่เชิงศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ ในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การผลิตแอนิเมชันควรศึกษาข้อมูลและการวางแผนการทำงานในการออกแบบหรือสร้าง ทุกขั้นตอนอย่างละเอียด
2. ควรมีกุ่มเป้าหมายชัดเจนสำหรับการเสนอแอนิเมชัน ซึ่งควรมีการประสานงานกับภาครัฐเพื่อการเผยแพร่และการส่งเสริมการออกแบบ

แอนิเมชันในการปลูกจิตสำนึกให้ระลึกถึงคุณค่าของ
ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่แฝงคำสอน

3. ควรมีการศึกษาการออกแบบสร้างเป็น
ลักษณะภาพยนตร์การ์ตูนสำหรับคนรุ่นใหม่

7. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัย ภาพจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง จุล
ปทุมชาดก ตอน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระ
กุมาร วัดคงคาราม จังหวัดราชบุรี ในลักษณะงาน
แอนิเมชันสำเร็จลงได้ด้วยความสะดวกจากบุคคลหลาย
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. ชู
จิตรกรรมฝาผนังในประเทศไทย.
กรุงเทพมหานคร: คำนวณการพิมพ์.
มูลนิธิดินน้ำไฟแห่งประเทศไทย. เกิดพระเกียรติ 12
สิงหาคมเคียงคู่เคียงราษฎร์ รามเกียรติ์ แอนิ
เมชัน. (ออนไลน์). 2553. แหล่งที่มา:
[http://ramayana-theanimation.blogspot.
com/2012/06/blog-post.html](http://ramayana-theanimation.blogspot.com/2012/06/blog-post.html) (23 ธันวาคม
2556)

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

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