

ออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ

3D Animation Design Using Collage Techniques

ศิริโรจน์ ยอดสุขเจริญ^{1*} อวิรุทธ์ เจริญทรัพย์² และ ชัยพร พานิชรุทติวงศ์³

Sivaroj Yodsukcharoen^{1*} Aviruth Charoensup² and Chaiporn Panichrutiwong³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

²อาจารย์ประจำหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

³อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

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

²Lecturer in Architecture Faculty, Rangsit University

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

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

บทคัดย่อ

ศิลปะคอลลาจ เป็นศิลปะที่มีรูปแบบเป็นเอกลักษณ์ โดยใช้เทคนิคที่ใช้คือการตัด นึก และ แปะ ส่วนเกิดขึ้นได้เมื่อเอาส่วนประกอบมูลฐานต่างๆ เช่น เส้น รูปทรง ลักษณะพื้นผิว พื้นที่ว่าง แสงเงาและสี ที่ได้จากการ ตัด นึก มาจัดเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างสรรค์งานศิลปะและเป็น ส่วนหนึ่งของศิลปะคอลลาจ

โครงการออกแบบแอนิเมชันสาม มิติ โดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ นั้นมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อการศึกษาการผลิตสื่อบันเทิงในรูปแบบแอนิเมชันสามมิติ โดยใช้เทคนิคการออกแบบของศิลปะคอลลาจ 2) เพื่อให้ผู้ชมได้เกิดอารมณ์ร่วมกับการแสดงการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในเรื่องได้ดียิ่งขึ้น ดำเนินการวิจัยโดยทำการศึกษาจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและสื่อตัวอย่างเกี่ยวกับ 1) แนวคิด และการจัดองค์ประกอบของศิลปะคอลลาจ จาก งานศิลปะ รูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างสื่อแอนิเมชันสามมิติ แล้วนำผลจากการศึกษามาใช้ในการผลิตแอนิเมชันสามมิติที่เป็นรูปแบบคอลลาจ สำนวนผลตอบรับจากกลุ่มตัวอย่างคือบุคคลที่มีความรู้ทางศิลปะ อายุตั้งแต่ 18-30 ปี จำนวน 50 คน โดยมีการใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินผลที่ผู้ชมได้รับจากการชมแอนิเมชัน เพื่อนำมาเป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับการศึกษาวิจัย เพื่อนำมาประกอบการออกแบบสื่อแอนิเมชันโดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ โดยมีความยาวประมาณ 3 นาที

ผลการวิจัยสรุปว่าผู้วิจัยได้ผลงานแอนิเมชันสามมิติที่มีความยาวประมาณ 3 นาที ที่ผ่านขั้นตอนการผลิตแอนิเมชันและการใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจที่ได้ศึกษามา ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตคือขั้นตอน 1) เตรียมการผลิต 2) ขั้นตอนการผลิต 3) ขั้นตอนการตัดต่อและแปลงเป็นสื่อ ซึ่งในขั้นตอนเหล่านั้นมีส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องและได้ออกแบบเนื้อหาของงานแอนิเมชันที่เป็นรูปแบบแนวทางศิลปะคอลลาจโดยนำเอกลักษณ์ของศิลปะคอลลาจ เข้ามาผสมผสานสื่อแอนิเมชันสามมิตินั้น โดยผลตอบรับจากผู้รับชมผลงานแอนิเมชันมีดังนี้ 1) ผู้รับชมผลงานมีความพึงพอใจต่อการรับชมแอนิเมชัน 2) สามารถสื่อความหมายของ เรื่องราว อารมณ์ แนวคิด หรือการกระทำของตัวละครใน

การดำเนินเรื่องได้ และการจัดองค์ประกอบภาพเพื่อสื่อความหมาย ในการถ่ายทอดเรื่องราวของภาพยนตร์ ให้มีความเข้าใจถึงความหมายของเรื่องราวได้ง่ายขึ้น

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อผู้ที่ทำแอนิเมชันนั้นคือการทำแอนิเมชันต้องใช้เวลาเป็นจำนวนมาก และขั้นตอนในการทำรูปแบบอลาถ รวมทั้งการใช้แสงและสีก็เป็นขั้นตอนที่ละเอียดอ่อนและมีความสำคัญกับการสื่ออารมณ์ของผลงาน จึงควรที่จะให้ความสำคัญในจุดนี้อย่างมาก

คำสำคัญ: ศิลปะคอลลาจ แอนิเมชันสามมิติ

Abstract

Collage Arts is a unique art of which the techniques are to cut, to tear and to patch. The charm of Collage Arts is to combine basic elements such as line, shape, figure, surface, space, light and shadow and color by cutting and tearing and combining them together.

The objective of the design of 3D animation with Collage techniques project isto study the production of entertainment in the form of three-dimensional animation by using the art design techniques of collage. 2) to create an animation of which the story the audience has more emotions to. The research is conducted by the relevant theory and examples of media concerning concepts and composition of collage art from artwork and print media and information about 3D animation production. After the at the researcher uses the results from the study to create a collage 3D animation. Moreover, there is a survey of 50 people who have art knowledge aging between 18-30 years old by using questionnaires to evaluate the results of the audience after watching the animation.

The result of the research is a 3-minute 3D animation which has been produced through the steps of production for animation and the techniques of collage art. The steps consist of 1) pre-production. 2) production. 3) post-production. In these steps, collage art is mixed in it. According to the response from the audience based on the questionnaires, the results show that the audiences are satisfied with watching the animation. Moreover, the animation can also communicate the story, emotion, concept, action of the character in the narration and composition of the image to communicate meaning of the story in the animation. This makes it easier to understand the meaning of the story.

The researcher has these recommendations for people who are planning to make an animation. An animation is a time consuming process. The step of making collage and also light and color is a delicate procedure that is an important part in communicating the emotions in the story. Therefore, this should be a high priority for people who are interested in.

Keywords: Collage Arts, 3D Animation

1. บทนำ

Collage (คอลลาจ) มาจากรากศัพท์ของภาษาฝรั่งเศส COLLER “กาว” เป็นเทคนิคของการผลิตที่ทันสมัยที่ใช้เป็นหลักในการทัศนศิลป์ งานศิลปะที่เกิดจากการรวบรวมรูปแบบต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ Collage (คอลลาจ) คือการสร้างศิลปะภาพจากชิ้นส่วนเล็กๆ ที่นำมาปะติดปะต่อกัน เช่น การตัดมาจากนิตยสาร หนังสือพิมพ์ าริบบิ้น เชือก รวมไปถึงพวกข้อความต่างๆ และรูปภาพ ซึ่งจะใช้กาวในการยึดติดหรือแปะไปที่วัสดุต่างๆ ทั้งกระดาษและผ้าหรือวัสดุอื่นๆ ที่ใช้ในการทำ ต้นกำเนิดของการศิลปะชนิดนี้มีปรากฏมาหลายร้อยปีแล้ว แต่เทคนิคนี้ปรากฏตัวขึ้นชัดเจนมากในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 เป็นรูปแบบศิลปะของความแปลกใหม่ Georges Braque (ฌอร์ฌ บรัก) และ Pablo Picasso (ปาโบล ปิกัสโซ) เป็นผู้ที่ทำให้ศิลปะคอลลาจ เช่นนี้ให้เป็นที่รู้จักจากการสร้างชื่อเสียงและกลายเป็นส่วนหนึ่งของศิลปะสมัยใหม่ที่โดดเด่น ในช่วงการเริ่มต้นของศตวรรษที่ 20

Collage and modernism แม้จะมีการใช้งานก่อนศตวรรษที่ยี่สิบของการประยุกต์ใช้เทคนิคการการตัดปะภาพ แต่ก็มียุคงานศิลปะบางคนแย้งว่าการตัดปะภาพยังไม่ได้ถือกำเนิดขึ้นอย่างแท้จริง จนกระทั่งหลังปี 1900 ยกตัวอย่างเช่น Tate Gallery's เป็นผู้ริเริ่มเป็นครั้งแรกที่ใช้เทคนิคของศิลปะในศตวรรษที่ยี่สิบ พิพิธภัณฑ์ Guggenheim Museum ว่าการตัดปะเป็นแนวคิดศิลปะที่เกี่ยวข้องกับจุดเริ่มต้นของความทันสมัย

Collage in painting คือ เทคนิคภาพตัดปะในภาพวาด การตัดปะภาพในความหมายสมัยใหม่เริ่มต้นด้วยจิตรกร Georges Braque (ฌอร์ฌ บรัก) และ Pablo Picasso (ปาโบล ปิกัสโซ) เป็นคนแรกที่ใช้เทคนิคภาพตัดปะในภาพวาดสีน้ำมัน อ้างอิงจากบทความออนไลน์เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ Guggenheim Museum ของศิลปะคอลลาจ Georges Braque (ฌอร์ฌ บรัก) เป็นผู้ค้นพบรูปแบบการตัดปะภาพก่อนที่ปิกัสโซที่นำไปใช้กับภาพวาดถ่าน (และอาจจะเป็นคนแรกที่ใช้ในการตัดปะภาพวาดเมื่อเทียบกับภาพวาด)

Decoupage เป็นประเภทของภาพตัดปะที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่จะเป็นงานฝีมือ มันเป็นกระบวนการของการวางภาพลงบนวัตถุเพื่อสำหรับการตกแต่ง การDecoupage สามารถรวมไปถึงการเพิ่มหลายส่วนของภาพเดียวกัน การตัดหรือการใส่ลำดับชั้นเพื่อความเหมาะสมและชัดเจนของภาพ ซึ่งภาพเหล่านี้ก็มักจะถูกเคลือบด้วยสารเคลือบเงาหรือเคลือบหลุมร่องอื่น ๆ สำหรับการป้องกันความเสียหาย

3-Dimensional Collage ศิลปะการสร้างภาพสามมิติ เป็นศิลปะของการวางวัตถุให้เกิดเป็นมิติ เช่น หิน, ลูกปัด, ปุ่ม, เหรียญหรือดิน มาจัดวางเพื่อเกิดเป็นภาพใหม่หรือเรื่องราวใหม่ ยกตัวอย่างเช่น อาคารบ้านเรือน การจัดเรียงลูกปัด เป็นต้น

Mosaic มักเป็นศิลปะของการวางด้วยกันหรือการประกอบกันของของชิ้นเล็ก ๆ เช่น กระดาษ, กระเบื้อง, หินอ่อน, หิน ฯลฯ ซึ่งมักจะพบงานศิลปะเหล่านี้ได้ไ้มาก เช่น ในวิหาร โบสถ์ หรือ วัดวาอารามโดยการตกแต่งตามส่วนต่างๆหรือ ภายในโบสถ์โดยการใช้ชิ้นส่วนวัสดุเล็กๆ โดยการปะติดลงบนพื้นผิวด้วยกาวหรือหินต่างๆที่มีสีแตกต่างกันหรือหลากหลายออกไป มาใช้ในการสร้างรูปแบบหรือภาพต่างๆ

eCollage คำว่า "eCollage" (Collage อิเล็กทรอนิกส์) สามารถใช้สำหรับศิลปะการตัดปะภาพ ที่สร้างขึ้นโดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์

Digital collage เป็นเทคนิคของการใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพตัดปะ เพื่อมาส่งเสริมโอกาส และรูปแบบทางการค้าให้มีความหลากหลาย ซึ่งทำให้เกิดองค์ประกอบภาพที่แตกต่างกันและการเปลี่ยนแปลงที่ของ ผลภาพที่ได้ผ่านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นที่นิยมใช้ในการสร้างงานศิลปะดิจิทัลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Collage. from Wikipedia, 2016)

ศิลปะคอลลาจเป็นศิลปะของการตัดปะโดยเทคนิคที่ใช้การตัดปะ คือ การนำเอาส่วนประกอบต่างๆ ที่ได้จากการ ตัด นึก มาจัดเข้าด้วยกันได้อย่างเหมาะสมตามโครงสร้างของการสร้างสรรค์งานศิลปะและเป็น เส้นหนึ่งของ ศิลปะคอลลาจ ซึ่งก็จะใช้ ส่วนของหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือเศษผ้า กระดาษ รูปภาพ สารพัดสิ่งที่ได้มาติดทั้งหมด ลงไปบนกระดาษหรือผ้าใบและสามารถผสมได้กับเทคนิคอื่นๆของการเขียนภาพ หรือนำมาผสมผสานกับเทคนิค แอนิเมชัน และแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจส่วนมากจะเป็นสื่อแอนิเมชันรูปแบบ Stop Motion คือการสร้าง ภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งหลายๆ ภาพต่อเนื่องกัน โดยใช้เทคนิคการถ่ายภาพหรือวาดรูป หรือรูปถ่ายที่ค่อยๆ ขยับออกมาเป็นเรื่องราวของภาพเคลื่อนไหว

Stop Motion มีเทคนิคทำได้หลากหลายรูปแบบ และที่ใช้เทคนิคคอลลาจ คือ คัดเอาต์แอนิเมชัน (Cutout animation) แอนิเมชันแบบนี้ ทำโดยใช้วัสดุ สองมิติ เช่น กระดาษ ผ้า ตัดเป็น รูปต่างๆ และนำมาขยับ ทำ ภาพเคลื่อนไหวในคอมพิวเตอร์ และ กราฟิกแอนิเมชัน (Graphic animation) เป็นอีกเทคนิคที่เกิดจากการนำกล้องมา ถ่ายภาพนิ่งต่างๆ ที่เราเลือกไว้ (จะเป็นภาพจากนิตยสาร หนังสือพิมพ์ ฯลฯ ก็ได้) ทีละภาพ แล้วนำมาตัดต่อเข้าด้วยกัน เหมือนเทคนิคศิลปะคอลลาจ โดยอาจใช้เทคนิคแอนิเมชันแบบอื่นมาประกอบด้วยก็ได้

(kotchakorn maneechai, 2014)

ในงานแอนิเมชันส่วนใหญ่ที่มีลักษณะงานศิลปะคอลลาจ จะมีแต่รูปแบบ 2 มิติ ส่วนใหญ่แอนิเมชันใน รูปแบบศิลปะคอลลาจจะเป็นรูปแบบสองมิติ หรือรูปแบบที่เป็นถึงสามมิติโดยการเพิ่มระยะใกล้ ระยะไกล เข้าไป เพื่อให้ดูมีมิติมากขึ้นเท่านั้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะนำ เส้นของศิลปะคอลลาจ มาผสมผสานสื่อแอนิเมชันในรูปแบบสามมิติ ซึ่งแนวทางนี้ยังไม่มีใครทดลองออกแบบ ผู้วิจัยจึงอยากนำ ผู้วิจัยจึงสนใจออกแบบศิลปะคอลลาจในรูปแบบใหม่ที่มีความน่าสนใจ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและออกแบบภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติโดยใช้เทคนิคของศิลปะคอลลาจ เพื่อทำให้เกิดความ น่าสนใจ และสามารถสื่ออารมณ์ ความรู้สึกได้

3. อุปกรณ์และวิธีการ

รายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยมีดังนี้ ศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยจาก

3.1 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และสื่อตัวอย่าง

3.1.1 ค้นคว้าศึกษา วิจัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคที่ใช้ในการออกแบบแนวทางศิลปะคอลลาจ

3.1.2 ศึกษาข้อมูลจากทฤษฎีการออกแบบตัวละครและการเขียนบท

3.1.3 ศึกษาตัวอย่างจากสื่อแอนิเมชัน และภาพยนตร์ที่มีการดีไซน์ของศิลปะคอลลาจ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นกลุ่มคนที่มีความสนใจเกี่ยวกับศิลปะ ที่มีอายุ 18-30 ปีขึ้นไป

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 อุปกรณ์ในการผลิตแอนิเมชันคือ คอมพิวเตอร์ Workstation และเมาส์ปากกา

3.3.2 โปรแกรมที่ใช้ในการผลิตแอนิเมชันคือ Windows 7, Autodesk Maya 2014, Adobe Photoshop CS6, Adobe After Effects CS6, Adobe Premiere Pro CS6

3.3.3 สื่อแอนิเมชันสามมิติ ที่มีการใช้รูปแบบของศิลปะคอลลาจ

3.3.4 แบบสอบถามผลจากการรับชม สื่อแอนิเมชันสามมิติ ที่มีการใช้รูปแบบของศิลปะคอลลาจ โดยถามเรื่อง

3.3.4.1 ความพึงพอใจของการรับชมแอนิเมชัน

3.3.4.2 ประโยชน์ของการใช้รูปแบบของศิลปะคอลลาจ

3.3.4.3 การสื่อความหมายด้วยการใช้รูปแบบของศิลปะคอลลาจ

3.3.4.4 การเกิดอารมณ์ร่วมกับสถานการณ์ในเรื่องที่มีการใช้รูปแบบของศิลปะคอลลาจ

3.3.4.5 การนำไปประยุกต์ใช้ต่อในงานศิลปะของผู้รับชม

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับ ทำการศึกษาวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาสื่อตัวอย่างแอนิเมชัน และภาพยนตร์ เพื่อนำมาประกอบการ ออกแบบสื่อแอนิเมชันโดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษา ค้นคว้า และลักษณะของการดีไซน์ เพื่อนำมาใช้ในการ ออกแบบตัวละครฉาก และ โครงเรื่อง

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากสื่อตัวอย่างแอนิเมชันและภาพยนตร์ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ พฤติกรรมของตัวละคร และการเล่าเรื่อง

หลักการการออกแบบแอนิเมชันสามมิติโดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ ที่มีฉาก และ บรรยากาศในรูปแบบของ ศิลปะคอลลาจ โดยใช้รูปแบบของพื้นผิวต่างๆโดยจะเน้น ใช้สี และรูปแบบลวดลายของพื้นผิวที่สื่อความหมายต่างๆ ออกมา ซึ่งการออกแบบสิ่งเหล่านี้ได้อิทธิพลมาจาก รูปแบบงานศิลปะ และสื่อแอนิเมชันคอลลาจต่างๆ ที่ได้ศึกษามา

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ออกจากการศึกษาศูนย์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบศิลปะคอลลาจ พบว่า รูปแบบ ของศิลปะคอลลาจ คือ รอยฉีก รอยตัด ที่เป็นเสน่ห์ของศิลปะคอลลาจ นำมาประกอบเป็นข้อมูลในการออกแบบตัว ละคร ฉาก และ โครงเรื่อง โดยใช้หลักพื้นฐานของ เส้น สี รูปร่าง พื้นผิว พื้นที่ว่าง และการจัดวางองค์ประกอบ เพื่อ นำไปใช้กับสื่อแอนิเมชันสามมิติ



รูปที่ 1 โมเดลที่ใช้เทคนิคศิลปะโคลลาจที่มีลวดลายของบนพื้นผิว

4. ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลและทฤษฎีการสร้างแอนิเมชัน จะเห็นได้ว่าการสร้างแอนิเมชันประกอบด้วยสามขั้นตอน คือ 1) Pre-Production คือขั้นตอนเตรียมการผลิตหรือวางแผนงาน 2) Production คือขั้นตอนผลิตงานหรือสร้างงานที่วางแผนไว้แล้ว 3) Post-Production คือขั้นตอนที่ผลิตเสร็จแล้ว นำไปคัดต่องานเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์พร้อมออกเป็นสื่อต่างๆ

จากการศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ จากการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง และศึกษารูปแบบของศิลปะโคลลาจ ที่เป็นสื่อแอนิเมชันตัวอย่างที่เกี่ยวกับการใช้เทคนิคศิลปะโคลลาจ และจากการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จะพบว่าในงานศิลปะโคลลาจส่วนใหญ่จะใช้วัสดุต่างๆ ที่หาได้ง่าย จาก หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เป็นต้น และเป็นเสน่ห์ของศิลปะโคลลาจที่มีรอยของการ ฉีก ตัด และใช้ลวดลายของพื้นผิวเป็นตัวสื่อความหมาย และ เมื่อใช้กับสื่อแอนิเมชันสามมิติได้พบว่า ไม่ควรที่จะใช้ลวดลายบนพื้นผิวมากเกินไป จะทำให้ลวดลายเกิดความขัดแย้งซึ่งกันและกัน ซึ่งแก้ไขได้โดยใช้รูปแบบพื้นผิวที่มีโทนเดียวหรือการใช้สีคู่ตรงข้าม รวมทั้งการใช้ แสงและเงาในการช่วยเสริมทำให้สื่ออารมณ์ของภาพ และ สื่อความหมายได้ดีขึ้น

โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในการผลิตแอนิเมชันของตน ซึ่งมีผลของการผลิตแอนิเมชันดังนี้

4.1 ผลของการออกแบบในขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-Production)

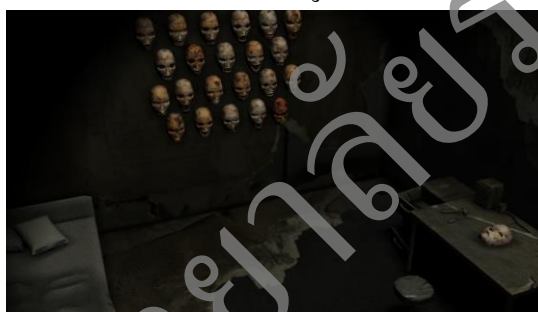
4.1.1 บท (Script) ในส่วนของโครงเรื่องนั้น ผู้วิจัยได้ทำโครงเรื่องประเภทสะท้อนสังคม โดยที่เล่าเรื่อง การไล่หน้าจากเข้าหาผู้อื่นในสังคม ก็ไม่ต่างไปจากตัวละครของสังคม ซึ่งแนวคิดดังกล่าว เหมาะสมกับการใช้เทคนิคของศิลปะโคลลาจ ที่มีการใช้รูปแบบการตัดปะ และลวดลาย ในการเล่าเรื่องและซ่อนนัยยะแฝง

4.1.2 ตัวละคร (Character) สร้างตัวละครทั้งหมดหนึ่งตัว โดยที่ใช้รูปแบบของศิลปะโคลลาจที่มีการฉีก นำมาจัดวาง เป็นพื้นผิวของตัวละคร ใช้สีและพื้นผิว และลักษณะตัวละครที่มีการแต่งกายที่ดูดี แต่มีใบหน้าเป็นตัวละคร ทำให้สื่อความหมายการกระทำของตัวละคร



รูปที่ 2 ตัวละครใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ

4.1.3 ฉาก (Scene) มีการออกแบบฉาก โดยที่ใช้รูปแบบของศิลปะคอลลาจ และใช้การแต่ง เป็นสถานที่คือ ห้องที่ตัวละครอาศัยอยู่ ซึ่งสถานที่นี้มีลักษณะเป็นห้องเก่าและดูสกปรก และมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างฉากที่มีบรรยากาศในด้านลบ ที่บ่งบอกถึงสิ่งที่ตัวละครให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ มากกว่าสถานที่อยู่อาศัย



รูปที่ 3 ฉากที่ใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ

4.1.4 ภาพประกอบเรื่องราว (Storyboard) ผู้จัดทำได้วาดภาพประกอบเรื่องราวของแต่ละฉากอย่างละเอียด เพื่อกำหนดขนาดภาพ มุมกล้อง การกระทำ และเสียงในเรื่องอย่างละเอียด โดยผลที่ได้ออกมานั้นคือมีการใช้มุมภาพส่วนใหญ่เป็นระยะปานกลางกับใกล้ เนื่องจากขนาดของฉากนั้นอยู่ในห้อง อีกทั้งในเรื่องมีการใช้ภาพระยะดังกล่าวเป็นจำนวนมากเพื่อสื่อสารอารมณ์ท่าทางของตัวละคร

4.1.5 ภาพประกอบเรื่องราวเคลื่อนไหว (Animatic) ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละคร และกล้อง อีกทั้งยังใช้เพื่อกำหนดเวลาของการเคลื่อนไหวทั้งหมด เพื่อให้สอดคล้องกับตัวเนื้อเรื่อง

4.2 ผลของทำงานในขั้นตอนการผลิต (Production)

4.2.1 การเคลื่อนไหว (Animate) มีการทำการเคลื่อนไหวตัวละครในฉากในทุกๆ ส่วนของเรื่อง เคลื่อนไหวกล้องในส่วนที่ต้องการ โดยที่ผลคือตัวละครนั้นมีการเคลื่อนไหวตามการกระทำของตัวละคร

4.2.2 การจัดแสง (Lighting) ในส่วนนี้มีการจัดแสงเพื่อให้ได้อารมณ์ยิ่งขึ้น โดยผลที่ได้ออกมานั้น ได้ลักษณะภาพที่น่าสนใจมีการสื่ออารมณ์ต่างๆ ในภาพได้ยิ่งขึ้น

4.2.3 การประมวลผลภาพ (Rendering) คือขั้นตอนของการประมวลผลภาพออกมาให้เป็นภาพนิ่ง เพื่อนำมาประกอบเป็นภาพเคลื่อนไหว โดยที่ผู้วิจัยได้ตั้งค่าต่างๆ ในตัวโปรแกรมให้มีความคมชัด เพื่อให้ได้ผลภาพออกมาตามที่ต้องการ

4.3 ผลจากขั้นตอนการตัดต่อและแปลงเป็นสื่อ (Post Production)

4.3.1 การตัดต่อ (Editing) เป็นตอนที่นำภาพทั้งหมดมารวมกัน มีการทำให้แต่ละมุกสื่อให้มีความต่อเนื่องสวยงาม ใส่เสียงส่วนที่มี ซึ่งผลที่ได้ก็คือแอนิเมชันสามมิติ

4.3.2 เสียง (Sound) มีการแก้ไขเสียงในส่วนที่ยังไม่ดี หลังจากที่เราตรวจสอบในขั้นตอนการตัดต่อ แล้วนำไปประกอบการตัดต่อใหม่อีกครั้ง ผลที่ได้คือเสียงมีความสอดคล้องกับการกระทำของตัวละคร และเนื้อเรื่อง

4.3.3 ประมวลผลภาพ (Rendering) ประมวลผลภาพและเสียงที่ได้ออกมาเป็นแอนิเมชันในหัวข้อการสร้างแอนิเมชันสามมิติ โดยศึกษาการออกแบบแสงและสีของภาพรวมเพื่อสร้างอารมณ์ร่วมตามเรื่องราว

4.4 ผลที่ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับชมผลงานแอนิเมชันที่ใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจนี้ คือ

4.4.1 ผู้รับชมผลงานมีความพึงพอใจต่อการรับชมแอนิเมชัน

4.4.2 สามารถรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ

4.4.3 สามารถรับรู้ถึงการสื่ออารมณ์ความหมายด้วยการใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ

4.4.4 เกิดอารมณ์ร่วมกับสถานการณ์ในเรื่องที่มีการใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ

4.4.5 สามารถนำประสบการณ์จากการรับชมนั้นไปประยุกต์ใช้ต่อในงานศิลปะตน

จึงได้ข้อสรุปเพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่สองคือ แอนิเมชันที่ใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจนั้นสามารถทำให้ผู้รับชมเกิดอารมณ์ร่วมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในเรื่องได้เป็นอย่างดี อีกทั้งการใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจใส่ลงไปในตัวงานแอนิเมชันทำให้เกิดรูปแบบเฉพาะให้กับผลงาน และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานของตนได้ต่อไป

5. การอภิปรายผล

จากการใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจที่ผู้วิจัยได้ศึกษานั้น มาเป็นองค์ประกอบหลักในการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติ โดยรูปแบบทั้งหมดเป็นการใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ ใช้โทนสีทึบ และการจัดแสง เพื่อให้สื่ออารมณ์ความรู้สึกที่ ลึกลับ มีคน

ทางผู้เชี่ยวชาญ สื่อแอนิเมชันสามมิติที่ใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ เพื่อศึกษาเทคนิคดังกล่าวสามารถใช้ได้จริง แต่ยังคงพัฒนาต่อในตัวผลงานแอนิเมชันดังกล่าว ในเรื่องของรูปแบบที่ไม่ควรจะใช้ลวดลายบนพื้นผิวมากเกินไป จะทำให้ลวดลายเกิดความขัดแย้งซึ่งกันและกัน หากจะใช้การจัดองค์ประกอบภาพเพื่อสื่อความหมายแล้ว ต้องทิ้งระยะเวลาของภาพให้คนดูรู้สึก รวมทั้งการใช้เสียงดนตรีประกอบเข้าไปช่วยในบางฉาก

และในส่วนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าช่วยให้สามารถสื่ออารมณ์ของตัวละคร และเหตุการณ์กระทำของตัวละครได้ รวมทั้งการใช้แสงและเงาที่ช่วยสื่อถึงอารมณ์ ความรู้สึกในฉาก ทำให้คนดูสามารถรู้สึก และตีความถึงเนื้อหาของภาพยนตร์แอนิเมชันได้ดียิ่งขึ้น

การวิจัยนี้ช่วยพิสูจน์สมมุติฐานว่า การใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจผสมผสานกับสื่อแอนิเมชันสามมิติสามารถสร้างสื่อแอนิเมชันได้เป็นอย่างดี

6. บทสรุป

จากวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยผลิตและสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันสั้นสามมิติโดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ มาทำสื่อแอนิเมชันสามมิตินั้น สามารถใช้ในการสื่อความหมายของ เรื่องราว อารมณ์ หรือแนวคิด การจัดองค์ประกอบภาพสามารถสื่อสารกับคนดูได้ดี หรือการกระทำของตัวละครในการดำเนินเรื่อง และการจัดองค์ประกอบภาพเพื่อสื่อความหมาย ในการถ่ายทอดเรื่องราว ให้มีความเข้าใจถึงความหมายของเรื่องราวได้ดีขึ้น

ผลลัพธ์ที่ได้คือแอนิเมชันสามมิติโดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ สามารถแสดงให้เห็นได้ว่าเป็นอีกแนวทางหนึ่ง ของการผสมผสาน ระหว่าง ศิลปะคอลลาจ กับ แอนิเมชันสามมิติ สามารถเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจเทคนิคศิลปะคอลลาจ ทั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าการทำแอนิเมชัน นั้นเป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลานาน และในขั้นตอนการทำก็เป็นขั้นตอนที่มีความละเอียดอ่อนเพื่อให้ได้ผลภาพที่ต้องการ อยากให้ผู้สนใจนำแนวทางไปใช้ตระหนักถึงจุดนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจศึกษาการนำรูปแบบเฉพาะของศิลปะคอลลาจผสมผสานงานแอนิเมชันผ่านงานวิจัยชิ้นนี้ ควรคำนึงถึง รูปแบบที่นำมาใช้กับตัวงาน และ ระยะเวลาในการสร้างผลงาน ซึ่งสามารถนำเทคนิคศิลปะคอลลาจใส่เข้าไปในตัวงานการดีไซน์เป็นสื่อผลงาน ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น รวมทั้งหวังว่าจะเป็นแนวทาง หรือ ข้อเสนอแนะให้ผู้ที่จะทำวิจัยสามารถนำไปทดลองใช้ได้ต่อไป

7. กิตติกรรมประกาศ

โครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้เทคนิคศิลปะคอลลาจ ข้าพเจ้าขอขอบคุณ รศ.พิศประไพ สารศาลิน ผศ.ดร.อวิรุทธิ์ เจริญทรัพย์ อาจารย์ชัยพร พานิชพรตวิงส์ อาจารย์อำนาจวุฒิ สารศาลิน อาจารย์ณัฐวุฒิ สีมันตร ผศ.ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล มา ณ ที่นี้ ที่คอยสนับสนุนและช่วยเหลือในทุกๆ ส่วนของงานวิจัย

8. เอกสารอ้างอิง

Collage. (2016). Retrieved January 15, 2016, from Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Collage#History>

kotchakorn maneechai. (2014) Stop Motion. Retrieved December 02, 2014, from kaddk.blogspot.com:

<http://kaddk.blogspot.com/2014/12/model-animation.html>