



การศึกษาและผลิตสื่อภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสร้างความตระหนักในปัญหาผู้สูงอายุ

Three-dimensional Animation Design and Production for Raising Awareness in Elderly's Problems

ศาสตราจารย์ สุวรรณ ไรจน์* พรณเพ็ญ ฉายปรีชา และ ชัยพร พานิชรุติวงศ์

Sastrapat Suwanrote* Punpen Chaypreecha and Chaiporn Panichrutiwong

คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย

Faculty of Digital Art, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand

*Corresponding author, Email: fahkram.alohazzzzz@gmail.com

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันสถานการณ์การสูงวัยของประชากรเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่าประเทศไทยได้เป็นประเทศที่มีแนวโน้มผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาเกี่ยวข้องกับความรุนแรงในด้านต่าง ๆ ที่พบมากที่สุด คือ การกระทำรุนแรงทางด้านจิตใจ รองลงมา คือ การทอดทิ้งละเลย และผู้สูงอายุถูกละเมิดสิทธิเพิ่มขึ้นกว่าในอดีตและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยโครงการออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อให้เห็นความสำคัญของผู้สูงอายุและเกิดความตระหนักต่อปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของผู้สูงอายุ 2. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสร้างความตระหนักในปัญหาผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากรูปแบบการดำเนินชีวิต สังคม และเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน โดยนำเสนอในแง่มุมผลกระทบจากเรื่องราวความสัมพันธ์ที่มีอุปสรรคระหว่างผู้สูงอายุกับลูกหลาน และมุมมองที่เป็นเหตุและผลผ่านตัวละครต่างวัย โดยการเลือกใช้เทคนิคแอนิเมชัน 3 มิติ ซึ่งเป็นสื่อที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน ทำให้สื่อเป็นที่ดึงดูดความสนใจของทุกวัย จากนั้นจึงนำแอนิเมชันนี้ให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง จำนวน 50 คน ได้รับชมและประเมินโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าผู้ชมมีความพึงพอใจกับเนื้อหาโดยทราบถึงเหตุผลที่นำไปสู่ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างคนใกล้ชิดที่มีต่อผู้สูงอายุ และมีความพึงพอใจในด้านเทคนิคในเกณฑ์ที่ดีถึงดีมาก มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรื่องราวเกี่ยวกับปัญหาผู้สูงอายุ ซึ่งมีส่วนช่วยอย่างมากในการวิจัย และได้รับความคิดเห็นต่าง ๆ เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: แอนิเมชัน 3 มิติ ผู้สูงอายุ ความตระหนัก



Abstract

Aging society is a phenomenon occurring in many countries across the world. Thailand is unavoidably affected, and thus has a growing number of aging citizens. With the social transformation have come some of violence-related issues, with emotional abuse, neglect, and violation of rights being the most commonly found respectively. The violation of rights, in particular, has the tendency to grow even more common. The objectives of this project, Three-dimensional Animation Design and Production for Raising Awareness in Elderly's Problems, are as follows: 1. to study and identify problems for the elderly, and 2. to study the process of creating a three-dimensional animation to raise awareness in the elderly's problems stemming from the current rapidly-changing and more complicated lifestyle, society, and economy. The issue was explored through rational perspectives of characters of two generations; the struggling relationship between a grandparent and a grandchild. Three-dimensional animation was used as the media of choice in order to appeal to audiences of different generations, due to it being a currently mainstream form of media. The animation was screened for a sample group of 50 people aged ranging from teenagers to young adults. The survey using questionnaire was conducted after the screening. The results showed the sample group's satisfaction with the content, and clear understanding of the cause of relationship problems between the elderly and those around them. The techniques used were rated good to very good. In addition, the audiences got to participate in sharing their experiences with problems in elderly, which contributed to a great deal to the research.

Keywords: 3D Animation, Elder, Awareness

1. บทนำ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาสถานการณ์การสูงวัยของประชากรเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย พบว่าในปัจจุบันประเทศไทยได้เป็นประเทศที่มีแนวโน้มผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนและสัดส่วนของประชากรไทยในปี พ.ศ. 2559 ทั้งหมด 65.9 ล้านคน มีผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปประมาณ 11 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.5 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ, 2559)

ด้วยสาเหตุที่รูปแบบการดำเนินชีวิต สังคม และเศรษฐกิจในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยแตกต่างจากเดิมที่สภาพครอบครัวในสังคมไทย 2 ส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวขยายและยังเป็นสังคมเกษตรกรรมอยู่ สมาชิกในครอบครัวอยู่ร่วมกันหลายรุ่น ปู่ย่าตายาย รุ่นบิดามารดาและรุ่นหลาน โดยผู้สูงอายุจะเป็นผู้ให้การอบรมสั่งสอน ถ่ายทอด ภูมิปัญญาวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น และศาสนาที่เหนียวแน่นให้แก่สมาชิกในรุ่นต่อ ๆ มา การให้ความเคารพเชื่อฟังผู้สูงอายุซึ่งถือว่าเป็นเสาหลักหรือที่ยึดเหนี่ยวของครอบครัวจึงยังมีอยู่มาก การประกอบอาชีพก็จะอิงอยู่กับท้องถิ่นนั้น ๆ (BTL Bangkok, 2562) ต่อมาเมื่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจ



เปลี่ยนแปลงไป มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมเมืองที่ค่อย ๆ ขยายและกระจายตัวออกไปยังสังคมเกษตรดั้งเดิมค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นสังคมเมืองเพิ่มมากขึ้นอันส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะครอบครัวที่มีขนาดเล็กลง เป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดการดูแลเอาใจใส่ อีกทั้งยังมีแนวโน้มที่จะมีการใช้ความรุนแรงต่อผู้สูงอายุโดยบุคคลในครอบครัวซึ่งทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นไปด้วย อันเนื่องมาจากความเครียดจากการที่จะต้องดูแลผู้สูงอายุและภาวะกดดันทางสังคมในด้านต่าง ๆ ความสัมพันธ์การให้ความเคารพ เชื่อฟัง ความผูกพัน การอบรมสั่งสอนระหว่างผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัวจึงเริ่มที่จะห่างเหินออกไป ทั้งด้วยสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เร่งรีบบีบคั้นทำให้สมาชิกในครอบครัวซึ่งต้องออกไปทำงานนอกบ้านอาจเกิดความเครียดและความกดดันจากงานและจากสภาพสังคมบางครั้งเมื่อกลับมาถึงบ้านแล้วยังต้องรับภาระในการดูแลผู้สูงอายุอีกด้วยเงื่อนไขโครงสร้างทางสังคมและสภาวะอารมณ์ความเครียดที่สั่งสมจากการทำงานและสิ่งแวดล้อมนอกบ้านก็อาจส่งผลให้มีการใช้ความรุนแรงต่อผู้สูงอายุได้ (เพ็ญจันทร์ ประคัมมุข-เซอร์เรอร์ และคณะ, 2557)

ภัยทางสังคมที่เกิดขึ้นมาทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งในสังคมไทยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อเด็กและผู้สูงอายุเท่ากัน การรายงานเกี่ยวกับความรุนแรงต่อผู้สูงอายุและภัยทางสังคมต่อผู้สูงอายุยังมีน้อยและเป็นปัญหาที่ซ่อนเร้น นอกจากลูกหลานและผู้ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุที่จะต้องพยายามทำความเข้าใจแล้ว ประเทศไทยที่ได้เป็นภาคีว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (International Covenant on Economic Social and Cultural Rights: ICESCR) ในทางภาครัฐจึงได้ตระหนักถึงปัญหาและจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยการวางแผนนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ในการดูแลป้องกัน มุ่งให้ผู้สูงอายุได้รับสิทธิต่าง ๆ และมาตรฐานการครองชีพที่เพียงพอสำหรับตนเอง ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสทำงาน หรือมีโอกาสสร้างรายได้ให้กับตนเอง รวมถึงดำเนินการเพื่อรับรองว่าผู้สูงอายุจะได้รับสิทธิที่จะมีสุขภาพและสุขภาพจิตตามมาตรฐานสูงสุดเท่าที่เป็นไปได้ เพื่อให้สอดคล้องกับกติการะหว่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการ “พึ่งพาตนเอง” (Independence) ได้ซึ่งเป็นหลักการสำคัญประการหนึ่งตามที่องค์การสหประชาชาติกำหนด ในหลักการสหประชาชาติสำหรับผู้สูงอายุ (ศิริวรรณ อรุณทิพย์ไพฑูรย์ อ้างถึงใน United Nations: Principles for Older Persons, 2559)

จากความสำคัญและที่มาของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาผู้สูงอายุในปัจจุบัน จึงได้สร้างสื่อภาพยนตร์สั้นนำเสนอในรูปแบบของการตูนแอนิเมชัน 3 มิติ ซึ่งเป็นสื่อที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบันและสามารถเข้าถึงได้ง่ายผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้สื่อเป็นที่ดึงดูดความสนใจของทุกวัย อันจะส่งผลทำให้การรณรงค์แก้ไขปัญหามองผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี ซึ่งคาดหวังว่าแอนิเมชันจะช่วยทำให้ผู้ที่ได้รับชมเกิดความตระหนักต่อปัญหาผู้สูงอายุดังกล่าว และเป็นการส่งเสริมการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับผู้สูงอายุอย่างยั่งยืนต่อไป



2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อให้เกิดความตระหนักในปัญหาผู้สูงอายุ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ บุคคลทั่วไป วัยรุ่นและวัยทำงาน ทั้งเพศชายและเพศหญิง ช่วงอายุระหว่าง 20 - 40 ปี จำนวน 50 คน ที่มีความใกล้ชิดกับผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป สุ่มคัดเลือกผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

3.2 วิธีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตำรา วารสาร เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสถิติจากมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุ เพื่อหาข้อมูลที่มีความครอบคลุมในวงกว้าง และสามารถเชื่อถือได้ นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการศึกษาวิจัยถึงสถานการณ์ปัญหาผู้สูงอายุในปัจจุบันได้อย่างชัดเจน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ระบุไว้ไปวิเคราะห์หาสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้สูงอายุ โดยนำเสนอผลรับอย่างชัดเจนและชี้ให้เห็นอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ โดยได้แบ่งหัวข้อที่ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหาและวิธีการในการป้องกันและแก้ไขปัญหายุ่งเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

3.2.2 ศึกษาทฤษฎีและหลักการพื้นฐานในการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ หลักการออกแบบ และเทคนิคในการเคลื่อนไหวตัวละคร เพื่อนำไปใช้ในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน

3.2.3 วิเคราะห์กรณีศึกษาแอนิเมชันที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวอย่างกรณีศึกษาแอนิเมชันที่เกี่ยวข้องกับการมีอุปสรรคระหว่างความสัมพันธ์ในครอบครัวที่มีผู้สูงอายุ จำนวน 10 ตัวอย่าง โดยได้ศึกษาสื่อประเภทภาพยนตร์และสื่อแอนิเมชันทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เลือกจับเอาแนวคิดหรือวิธีการที่น่าสนใจมาใช้อย่างรอบคอบในการออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ

ตัวอย่างกรณีศึกษา เรื่อง Undone ดังแสดงในรูปที่ 1 เป็นเรื่องราวของหญิงสูงอายุคนหนึ่ง ที่ต้องสูญเสียคนข้างกายไป และต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยวลำพัง จนทำให้ตัวเองรู้สึกเศร้าหมองและเฉยชา จนเกิดเป็นความฝันว่าคนข้างกายนั้นยังอยู่ แต่พอตื่นจากความฝันนั้นก็ต้องกลับมาทบทวนใจกับความจริงที่เป็นอีกเช่นเคย โดยมีการออกแบบตัวละครสูงอายุได้มีความสมจริง และเป็นเอกลักษณ์ อีกอย่างหนึ่งคือมีการเล่าเรื่องได้ลึกและรู้ลึกถึงความรู้สึกของผู้สูงอายุได้ดี ทำให้ผู้ชมรู้สึกเศร้าไปกับเรื่องได้มาก จนทำให้ได้รับรางวัล Gold World Medal Award Best Student Film Category ปี 2019



รูปที่ 1 ตัวอย่างกรณีศึกษา เรื่อง Undone (George, 2019)

ตัวอย่างกรณี ศึกษา เรื่อง One Small Step ดังแสดงในรูปที่ 2 เป็นเรื่องราวของตากับหลาน โดยที่หลานมีความมุ่งมั่นที่จะทำตามความฝันจนทำร้ายความรู้สึกของตา แต่ในท้ายที่สุดเธอก็สำนึกได้แต่ก็สายไปแล้ว ซึ่งตัวแอนิเมชันมีความโดดเด่นที่สไลด์ในการออกแบบ สีสด และการเปลี่ยนฉากได้ดี เป็นอีกเรื่องที่ใช้การเล่าเรื่องปัญหาผู้สูงอายุ และเป็นท้องเรื่องของผู้ชม ผู้วิจัยจึงได้นำจุดนี้มาประยุกต์ใช้ในการผลิตแอนิเมชัน



รูปที่ 2 ตัวอย่างกรณีศึกษา เรื่อง One Small Step (TAIKO Studios, 2018)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแอนิเมชัน คือ คอมพิวเตอร์ (PC) และ เมสส์ปากกา (Tablet)

3.3.2 โปรแกรมที่ใช้ในการผลิตแอนิเมชัน คือ Adobe Photoshop, Adobe After Effect และ Autodesk MAYA

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของสื่อ คือ แบบสอบถามออนไลน์ Google Form ที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นและประเมินผลงานตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างรับชมบทแอนิเมติก (Animatic) เพื่อวิเคราะห์ความเข้าใจ แล้วนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงแก้ไขงานแอนิเมชัน โดยแบ่งการประเมินออกเป็นด้านประโยชน์, ด้านเนื้อหา และด้านเทคนิค

3.3.4 ภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง Caring ซึ่งได้มีขั้นตอนในการผลิตแอนิเมชันเรื่อง Caring ดังนี้

1. การเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ และการศึกษาแอนิเมชันที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวทางในการเขียนบท โดยนำเสนอเรื่องราวความรุนแรงทางด้านจิตใจของผู้สูงอายุ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดปัญหาของความสัมพันธ์ระหว่างคน

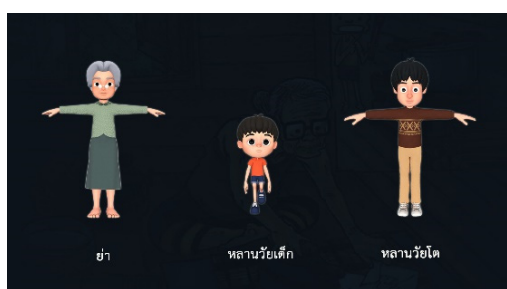


ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุเป็นหลัก โดยนำเสนอเรื่องราวของย่าผู้สูงอายุและตัวละครของหลานที่มีช่วงอายุตรงกันกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมของหลานที่มีความรุนแรงทางด้านจิตใจต่อคุณย่า จนทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกน้อยใจ และขาดความเอาใจใส่ จนตัวของหลานเองต้องเผชิญกับความผิดหวังจึงหันกลับมาเปลี่ยนแปลงตัวเองและให้ความสำคัญกับคนที่ดูแลเขาพร้อมกับช่วยกันแก้ปัญหาจนผ่านอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นไปได้

2. กำหนดรูปแบบสไตล์ของผลงาน โดยจะเลือกใช้รูปแบบของแอนิเมชัน 3 มิติ ในสไตล์ Toon Shade เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น และเข้าถึงได้ง่ายกับทุกช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมาย ใช้สีสันทันทีที่มีความสดใส เพื่อให้เกิดอารมณ์ของความอบอุ่นในครอบครัว ตัดกับสีโทนมืดในช่วงที่เกิดอุปสรรคเพื่อให้ผู้ชมเข้าถึงปัญหาผลกระทบต่อผู้สูงอายุ

3. การออกแบบตัวละครและฉาก

ตัวละครสูงอายุ เน้นความเป็นเรียบง่าย เพราะแต่ละฉากในเรื่องจะเป็นการอยู่ที่นำเสนอภายในบ้านเท่านั้น ไม่มีการเปลี่ยนชุดเพื่อบอกวัน แต่จะใช้บรรยากาศในการบอกเวลาแทน และตัวละครหลานเป็นการออกแบบตามกรณีศึกษาแอนิเมชันที่ผู้วิจัยสนใจ นำมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม ดังที่แสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 การออกแบบตัวละครและฉาก

การออกแบบฉากและสิ่งแวดล้อม จะคำนึงถึงการดำเนินเนื้อเรื่องในแต่ละฉาก โดยคุมโทนสีด้วยสีโทนร้อน มีการจัดแสงและเงาให้ดูสดใสในโปรแกรม Autodesk MAYA และมีการแบ่งชั้นเลเยอร์แยกกันเอาไว้ เพื่อให้สามารถกำหนดระยะใกล้ไกล (Composite) ได้สะดวก ในโปรแกรม Adobe After Effects ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 การออกแบบฉาก, การจัดแสง และการจัดระยะ



4. การเขียนบทภาพเคลื่อนไหว

เป็นขั้นตอนในการแปลงบทภาพยนตร์ออกมาเป็นภาพ โดยเขียนกระดานภาพนิ่ง (Storyboard) เรียงลำดับต่อเนื่องแต่ละฉาก กำหนดตำแหน่งการวางตัวละคร มุมกล้อง และการเคลื่อนไหวของตัวละครให้เป็นไปตามลำดับของเนื้อหาในเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ ดูความเชื่อมโยงเพื่อให้เห็นภาพรวมของเรื่อง ดังแสดงในรูปที่ 5



รูปที่ 5 บทภาพ (Story Board)

หลังจากได้บทภาพนิ่งแล้ว จะเข้าสู่ขั้นตอนในการสร้างบทภาพเคลื่อนไหว (Animatic) โดยนำบทภาพนิ่งมาเรียงต่อกันเป็นลำดับ โดยเพิ่มการเคลื่อนไหวของตัวละคร และการเคลื่อนที่ของกล้อง ออกแบบการเปลี่ยนฉาก (Transition) และทำการใส่เสียงประกอบเพื่อกำหนดระยะเวลา (Timing) ของทุก ๆ เหตุการณ์ในแต่ละฉาก ขั้นตอนนี้จะทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของงาน และความสมบูรณ์ของเนื้อหา ซึ่งได้วางองค์ประกอบของดนตรีประกอบไว้ประมาณ 5 นาที เพื่อควบคุมให้ภาพตรงกับเสียงในขั้นตอนการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ ต่อไป

5. การสร้างภาพเคลื่อนไหว

จะเป็นการสร้างการเคลื่อนไหว (Animated) ตามบทภาพเคลื่อนไหว โดยการนำตัวละครที่ออกแบบไว้มาติดตั้งกระดูก (Rigging) ด้วยโปรแกรม Autodesk MAYA เพื่อใช้ในการเคลื่อนไหวตัวละคร หลังจากนั้นจึงนำภาพฉากมาประกอบกับตัวละครในโปรแกรม Adobe After Effect โดยแบ่งชั้นเลเยอร์เพื่อให้สะดวกต่อการจัดองค์ประกอบของตัวละครและฉาก ซึ่งก่อนจะสร้างภาพเคลื่อนไหวในแต่ละฉาก จะต้องวิเคราะห์ถึงความรู้สึกของตัวละครเพื่อออกแบบท่าทางการแสดงออก รวมถึงออกแบบการเคลื่อนไหวขององค์ประกอบ สิ่งของ อุปกรณ์ต่าง ๆ อีกด้วย โดยเริ่มจากการกำหนดท่าทางเคลื่อนไหวหลักและใส่รายละเอียดในการเคลื่อนไหวภายหลัง จากนั้นจึงประมวลผลภาพ (Render) โดยแบ่งออกเป็นแต่ละซีน (Scene) เพื่อให้สะดวกต่อการตัดต่อผลงาน

6. การตัดต่อและใส่เสียงประกอบ

จะเป็นการนำเอาแต่ละซีนที่ประมวลผลออกมาเพื่อเรียงเชื่อมต่อกันตามลำดับเนื้อเรื่อง โดยตัดเอาเฉพาะส่วนเวลาที่สำคัญของเรื่องไว้ ทำให้แต่ละซีนมีความต่อเนื่องกันและเก๋ไก๋โดยรวม เพิ่มขอบมิด (Vignette) เพื่อคลุมโทนให้ดูทะมึน หมองหม่น ตามอารมณ์ของเนื้อเรื่องที่วางเอาไว้ จากนั้นจึงแก้ไขเสียงในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ เพื่อให้เสียง



สอดคล้องกับการกระทำของตัวละคร และเพื่อให้เนื้อเรื่องลื่นไหล ก่อนจะตรวจสอบผลงานทั้งหมดอีกครั้งแล้ว ประมวลผลออกมาเป็นแอนิเมชัน 3 มิติ ดังที่แสดงในรูปที่ 6



รูปที่ 6 การตัดต่อและใส่เสียงประกอบ (Edited)

4. ผลการวิจัย

ภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง Caring มีจุดเด่นที่เทคนิคการเล่าเรื่อง โดยตอนต้นเรื่องจะแสดงถึงการใช้ชีวิตร่วมกันของตัวละครอย่างมีความสุข เมื่อถึงในช่วงกลางเรื่องก่อนจะเกิดอุปสรรคขึ้นต่อความสัมพันธ์ของตัวละคร หลานเมื่อโตขึ้น และในจุดพลิกผันตอนช่วงท้ายเมื่อตัวละครหลานต้องเผชิญกับความผิดหวังจึงได้มองเห็นว่ารอบข้างของเขายังมีครอบครัวอยู่ด้วยตลอดเวลา จนทำให้ตัวละครหลักคือผู้สูงอายุที่มีถูกทำร้ายทางด้านจิตใจจนเกิดเป็นความทุกข์ และจากการวิเคราะห์ปัญหาของผู้สูงอายุในทุกด้าน ผู้วิจัยจึงได้มุ่งเน้นนำความรู้ที่ศึกษาได้มาเป็นจุดพลิกผัน ในงานแอนิเมชัน ซึ่งมีแนวโน้มว่าผู้ชมส่วนใหญ่เกิดการตอบสนองเชิงอารมณ์ และพบว่าสามารถเล่าเรื่องราวที่ต้องการจะสื่อถึงได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามยังมีจุดด้อยในเรื่องการดำเนินเรื่องว่ายังสะท้อนปัญหาที่มีในผู้สูงอายุได้อย่างไม่ชัดเจน ซึ่งปัญหาในผู้สูงอายุที่เห็นได้ชัดเจนมากกว่าก็คือ ด้านสุขภาพกายและใจมากกว่าปัญหาความสัมพันธ์

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นที่ถาม	$\bar{X}$	SD	แปลผล*
ด้านประโยชน์			
1. สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาผู้สูงอายุ	4.42	0.67	ดี
2. เป็นประโยชน์ต่อสังคม	4.60	0.57	ดีมาก
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหามีความน่าสนใจ	4.28	0.73	ดี
2. ให้ข้อคิด/สร้างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาผู้สูงอายุ	4.56	0.64	ดีมาก
ด้านเทคนิคและการออกแบบ			
1. ความสวยงามของการออกแบบตัวละคร	4.46	0.65	ดี
2. ความสวยงามของการออกแบบฉาก	4.50	0.58	ดี
3. เสียงดนตรีประกอบ	4.30	0.71	ดี



*เกณฑ์การแปลผลจากคะแนน

4.50 - 5.00 หมายถึง ดีมาก

3.50 - 4.49 หมายถึง ดี

2.50 - 3.49 หมายถึง ปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง พอใช้

1.00 - 1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง

ผลจากการนำเสนอให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคคลทั่วไปอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20 - 40 ปี จำนวน 50 คน รับชมตัวอย่างบทภาพเคลื่อนไหวและตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73 สามารถเข้าใจในเรื่องได้ในระดับดี ร้อยละ 67 ให้ความเห็นว่าแอนิเมชันสามารถสะท้อนผลกระทบของปัญหาผู้สูงอายุได้ในระดับดี และส่งผลให้ผู้ชมเห็นความสำคัญของปัญหานี้ในระดับดีมากถึงร้อยละ 64 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อสังคม ร้อยละ 57 ในระดับดีมาก และในส่วนของ การออกแบบ ความสวยงามของตัวละคร กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65 มีความพึงพอใจในระดับดี ความสวยงามของการออกแบบฉาก ร้อยละ 58 อยู่ในระดับดี และความพึงพอใจต่อเสียงดนตรีประกอบ ร้อยละ 71 อยู่ในเกณฑ์ที่ดี อย่างไรก็ตามร้อยละ 46 ของผู้ชมยังมีความสนใจในปัญหาผู้สูงอายุในระดับปานกลาง กล่าวได้ว่ายังไม่สามารถโน้มน้าวให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจในปัญหาผู้สูงอายุนี้ได้มากพอ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีข้อเสนอแนะถึงเนื้อหาของเรื่องว่าควรปรับให้เกิดการสะท้อนปัญหาเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำความเห็นจากกลุ่มตัวอย่างมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีการตัดทอนเพื่อกระชับเนื้อเรื่อง และเสริมบางฉากเข้าไปเพื่อให้การดำเนินเรื่องน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

5. การอภิปรายผล

5.1 ด้านประโยชน์

ภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง Caring สามารถเสริมสร้างความตระหนักและความเข้าใจในเรื่องของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุที่ยังคงถูกทำร้าย ทอดทิ้ง และละเมิดสิทธิอยู่เสมอ แม้ว่าจะมีบทลงโทษทางตามกฎหมายต่อผู้กระทำความผิดก็ตาม ผู้ชมเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญต่อปัญหาผู้สูงอายุมากขึ้น และเกิดความรู้สึกอยากกระตุ้นให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับปัญหาผู้สูงอายุ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าแอนิเมชันที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมได้ดี

5.2 ด้านเนื้อเรื่อง

แม้ว่าการดำเนินเรื่องจะเป็นการดำเนินที่เรียบง่าย โดยเริ่มจากความสัมพันธ์ที่ดีก่อน จนเกิดอุปสรรคในตอนกลางเรื่อง และเกิดการเปลี่ยนแปลงพลิกผันในช่วงสุดท้ายที่ตรงตามหลักการของการเขียนบทภาพยนตร์พื้นฐาน โดยจากการนำเสนอให้กลุ่มตัวอย่างรับชมพบว่า สามารถสื่อสารเนื้อหาที่ผู้วิจัยมุ่งหวังเอาไว้ไปสู่ผู้รับชมได้ และมีผู้ชมให้ความเห็นว่ามีความเหมาะสมกับเรื่องที่จะสื่อสาร สามารถทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องภายในไม่กี่วินาที



5.3 ด้านการผลิต

ในด้านการผลิตผู้วิจัยได้ออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ความสวยงามของภาพ คนตรีเสียงประกอบ และความเหมาะสมในการใช้สื่อในระดับดี ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้สี โทนร้อนสดใส โทนเย็นผสมโทนมืด และใช้ดนตรีประกอบที่มีจังหวะช้า เพื่อสื่อถึงการตัดกันระหว่างช่วงที่มีความสุขและความทุกข์ สอดคล้องกับการที่ผู้ชมส่วนใหญ่เกิดความรู้สึกร่วมไปกับเรื่องราว ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า เรื่องราวควรสะท้อนต่อปัญหาให้ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ตัวละครยังขาดเอกลักษณ์ ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า ในอนาคตควรออกแบบตัวละครให้มีเอกลักษณ์น่าสนใจมากขึ้นและสามารถสื่อถึงลักษณะนิสัยตัวละครได้ชัดเจน ซึ่งน่าจะช่วยให้ตัวละครดำเนินเรื่องได้ดีและสามารถแสดงอารมณ์ได้มากขึ้น

6. บทสรุป

การสร้างแอนิเมชันเรื่องสั้นนั้น สิ่งที่เป็นอุปสรรคนั้นก็คือ ระยะเวลาการทำงาน ซึ่งประเภทที่เลือกทำนั้นคือ เทคนิคแอนิเมชันสามมิติซึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการทำเยอะกว่ารูปแบบอื่น ๆ และด้วยความยาว 5 นาที ทำให้คุณภาพของตัวงานต้องมีความสม่ำเสมอ ถัดมาคือเนื้อหาได้อย่างแม่นยำ และมีความน่าสนใจ แต่ด้วยเทคนิคการใส่เสียง บรรยากาศทำให้งานแอนิเมชันชิ้นนี้มีความน่าสนใจมากขึ้น

อย่างไรก็ตามสำหรับผู้สนใจการออกแบบแอนิเมชันเพื่อสร้างความตระหนัก ควรคำนึงถึงการดึงดูดใจผู้ชมภายใน ระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อให้เกิดความน่าติดตาม นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าหากผลิตสื่อโดยตั้งกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กและเยาวชนอาจเป็นการช่วยปลูกฝัง และลดปัญหาที่เกิดขึ้นต่อผู้สูงอายุภายในอนาคตได้

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ. พรณเพ็ญ ฉายปริษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลักด้านการวิจัย และผศ. ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ที่ปรึกษาหลักด้านเทคนิค ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาตลอดการทำงานวิจัยนี้ รวมถึงคณะกรรมการและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ขอขอบพระคุณครอบครัวและบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ส่วนของงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

8. เอกสารอ้างอิง

- เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์ และคณะ. (2557). โครงข่ายการคุ้มครองทางสังคม: การสร้างภูมิคุ้มกันภัยทางสังคม ให้แก่ผู้สูงอายุ (รายงานผลการวิจัย). จังหวัดนครปฐม: ภาควิชาสังคมและสุขภาพ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2553). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2552 (รายงานประจำปี). นนทบุรี: เอสเอส พลัส มีเดีย.
- ศิริวรรณ อรุณทิพย์ไพฑูรย์. (2559). “การดำเนินงานด้านผู้สูงอายุของประเทศภายใต้กรอบพันธกรณี องค์การสหประชาชาติ: แผนปฏิบัติการระหว่างประเทศมาดริดด้วย เรื่อง ผู้สูงอายุ” สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพ



และพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, หน้า 1 – 2.

BLT Bangkok. “จ้างผู้สูงอายุ สร้างงาน สร้างอาชีพ.” [ออนไลน์]. 2562. จาก <https://www.bltbangkok.com/News/จ้างผู้สูงอายุสร้างงานสร้างอาชีพ> [24 มกราคม 2563].

Wells, P. (1998). “*Understanding Animation*.” Psychology Press. Page 10

George, S. (2019). The Animation School. “*Undone*.” [Online]. Available from: <https://www.youtube.com/user/TheAnimationSchool?fbclid=IwAR3XZII5ySJ9BRjINPRkUUHrGcHNy6X4UIUbRQZ6vBDCQpOXeV7v5zoNIAI> [2562, January 12].

TAIKO Studios. (2018). “*One Small Step*.” [Online]. Available from: <http://www.taikostudios.com/one-small-step.html> [2563, January 12].