



การออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนพฤติกรรมและมุมมองที่ดีของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในอาคารชุด

3D Animation Media Design to Reflect Good Behaviors and Perspectives of Living Together Happily in a Condominium

อพัชชา รัตนบุรี* พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา และ ชัยพร พานิชรุติวงศ์

Aphatchaya Rattanaburee* Panpen Chaipreecha and Chaiporn Panichrutiwong

คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย

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

*Corresponding author, E-mail: mintmylove_432@hotmail.com

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันคนไทยยุคใหม่นิยมอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียมจากการได้ศึกษา การคาดประมาณจำนวนครัวเรือนในปี 2559 จำแนกตามประเภทของที่อยู่อาศัย ผลการคาดประมาณแสดงไว้ คิดเป็นร้อยละ 48.3% ถือว่ามากที่สุดจะเป็นส่วนใหญ ที่ได้อาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียม แน่นนอนว่าการอยู่อาศัยกับผู้คนเป็นจำนวนมาก ๆ ต้องมีปัญหาในการกระทบกระทั่งกันบ้างเป็นเรื่องปกติทั้งเพื่อนบ้านที่อยู่ห้องข้าง ๆ รวมถึงการละเมิดกฎต่าง ๆ ของการใช้อาคารต่างก็จะมีปัญหาคล้าย ๆ กัน เนื่องจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ในเรื่องของความสะดวก การเดินทาง จึงเกิดการอยู่ร่วมกันเป็นสังคม โดยต่างคนต่างก็มีลักษณะพื้นฐานของการใช้ชีวิตที่แตกต่างกัน ผู้อยู่อาศัยอาจจะได้รับการรบกวนจากห้องในบริเวณรอบ ๆ เรา ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสียงดังโหวกเหวกโวยวายในเวลากลางดึก กวาดขยะออกมาบริเวณทางเดินพฤติกรรมเหล่านี้ เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้น ดังนั้น การมีจิตใจที่ดีของการอยู่ร่วมกัน จึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของการใช้ชีวิตในสังคม ที่จะนำพาความสงบสุข ความสามัคคี

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้าข้อมูลการอยู่ร่วมกันในอาคารชุดและต้องการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ ระยะเวลา 2.30 นาที ในรูปแบบของการจำลองเหตุการณ์เพื่อให้เป็นแนวทางในการสอดแทรกข้อคิดสำหรับสะท้อนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมเพื่อแสดงถึงปัญหาในการอยู่ร่วมกันและแสดงมุมมองที่ดีของการอยู่ร่วมกันในอาคารชุดให้กับคนไทยที่อยู่ในสังคม อันจะนำไปสู่ความเข้าใจและสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในการใช้ชีวิตได้จริง ส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข



จากผลในแบบสอบถามที่ให้ผู้พักอาศัยในเขตอิมแพคอารีนาเมืองทองธานี ทั้ง 100 คน พบว่าแอนิเมชันได้มองเห็นถึงปัญหาได้อย่างตรงจุดและสร้างความเข้าใจให้กับผู้เข้าชมเป็นอย่างดี ทางผู้จัดทำหวังอย่างยิ่งว่าจากผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ให้กับผู้ชมที่อาศัยอยู่ในอาคารชุด

คำสำคัญ: คอนโดมิเนียม

Abstract

At present, modern Thai people prefer to live in condominiums. From the study the estimated number of households in the year 2559 classified by type of residence accounted for 48.3%, considered to be the majority who have lived in condominiums. Undeniably living with a lot of other people can pose problems such as neighbor-related issues and the violation of rules. Although the residence offers similar aspects of living such as convenience, those who dwell may experience interference from their neighbors because of different individual lifestyles. Whether it's loud yelling in the middle of the night or sweeping the garbage out of the corridor can trigger conflicts. The great mind of coexistence is, therefore, an important quality of life that brings peace, harmony, and empathy in the society.

This research, therefore, aims to study cohabitation in a condominium and create 3D animation works with a length of 2.30 minutes in the form of simulations to provide guidelines for generating ideas for reflecting inappropriate behavior in living together in society in order to show problems of living together and a good view of living in a condominium for a better understanding and behavioral change among Thai people in society.

The results of the questionnaires were obtained from 100 householders in the Impact Arena, Muang Thong Thani, It was found that the animators had presented the problem in a straightforward way and created a good understanding for the viewers. The researchers hope that the results of this research will be beneficial to the residents living in the condominium.

Keywords: Condominiums

1. บทนำ

สังคมหมายถึง กลุ่มคนมากกว่าสองคนขึ้นไป ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันเป็นเวลายาวนานในขอบเขตหรือพื้นที่กำหนด ณ ที่ใดที่หนึ่ง มีการติดต่อสัมพันธ์กัน ประกอบไปด้วยสมาชิกเป็นคนทุกเพศทุกวัย ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นภายใต้กฎเกณฑ์หรือระเบียบเดียวกัน โดยมีวัฒนธรรม ระเบียบแบบแผนในการดำเนินชีวิต เป็นของตนเอง ปฏิบัติหน้าที่และแสดงบทบาทเพื่อสังคมดำรงความเป็นปึกแผ่น มั่นคงถาวร และเจริญก้าวหน้า ปัญหาเพื่อนบ้านคอนโด การอยู่อาศัยในเขตเมืองสมัยนี้ ทางเลือกที่นิยมคงจะหนีไม่พ้น อาคารชุด หรือ คอนโดมิเนียม เนื่องจากปัจจัยหลายๆอย่าง ในเรื่องของความสะดวก การเดินทาง หรือแม้กระทั่งความเป็นส่วนตัว จึงเกิดการอยู่ร่วมกันเป็นสังคม ซึ่งข้อดีของการอาศัยแบบนี้คือ ขนาดห้องที่ไม่ใหญ่ ดูแลง่าย เหมาะกับครอบครัวขนาดเล็ก แต่ก็อย่าลืมว่า พื้นที่ทั้งหมดของคอนโดนั้น ไม่ใช่ของ



เราแต่เพียงผู้เดียว การอยู่อาศัยแบบที่เราต้องอยู่ร่วมกันเป็นสังคมเล็ก ๆ นั้น มักจะต้องมี “พื้นที่ส่วนกลาง” หรือเข้าใจกันง่าย ๆ ว่า ทุกคนในชุมชนนั้นมีส่วนร่วมรับผิดชอบในความเป็นเจ้าของ แม้ว่าจะต่างคนต่างมีห้องพักเป็นของตนเอง แต่ยังมีการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางร่วมกัน กำแพง ผนังติดกันอยู่ดี ซึ่งอาจทำให้ผู้อยู่อาศัยถูกรบกวนได้จากห้องที่อยู่บริเวณรอบ ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเสียง ความสะอาดที่ห้องรอบ ๆ อาจกวาดขยะออกมาทิ้งไว้ตรงทางเดิน อ้างอิงใน มณีรัตน์ ปิ่นวิเศษ(2550).

ทั้งหมดนี้จึงต้องการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชัน 3 มิติในรูปแบบของการจำลองเหตุการณ์เพื่อให้เป็นแนวทางในการสอดแทรกข้อคิด สะท้อนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ให้กับคนไทยที่อยู่ในสังคม อันจะนำไปสู่ความเข้าใจและส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตอย่างสงบสุขต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลของผู้ที่พักอาศัยในคอนโดมิเนียม
2. เพื่อผลิตสื่อสำหรับสะท้อนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคม

3. อุปกรณ์และวิธีการ / วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 เครื่องมือการวิจัย

3.1.1. การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้น

3.1.2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับชมการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนพฤติกรรมและมุมมองที่ดีของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในอาคารชุด

3.2 การจัดทำเนื้อหาของสื่อ

การเขียนบทภาพ เป็นการนำตัวละคร ฉาก และบทภาพยนตร์ที่เราได้ออกมาเป็นช่วง นำมาแสดงให้เห็นเป็นภาพรวมของงาน และนำมาใช้ในการวางแผนการผลิต ซึ่งในบทภาพนี้ จะแสดงให้เห็นถึงมุกตลก ท่าทางของตัวละคร การเคลื่อนไหวของกล้องการลำดับ อ้างอิงใน (วาริน ถาวร วัฒนเจริญ, 2556) จากการสำรวจเกิน 50 % การใช้สื่อแอนิเมชันที่มีภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง ประกอบด้วยโมเดลสามมิติที่ทันสมัยที่มีสีสันสนุกและเสียงเพลงที่น่าติดตามคนดูไม่เบื่อสามารถทำให้เข้าถึงผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดมากขึ้น ภาพและเสียงเพื่อเริ่มขั้นตอนการเคลื่อนไหวภาพในโปรแกรม 3 มิติ แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 การจัดทำเนื้อหาของสื่อและเรียบเรียงตามลำดับ

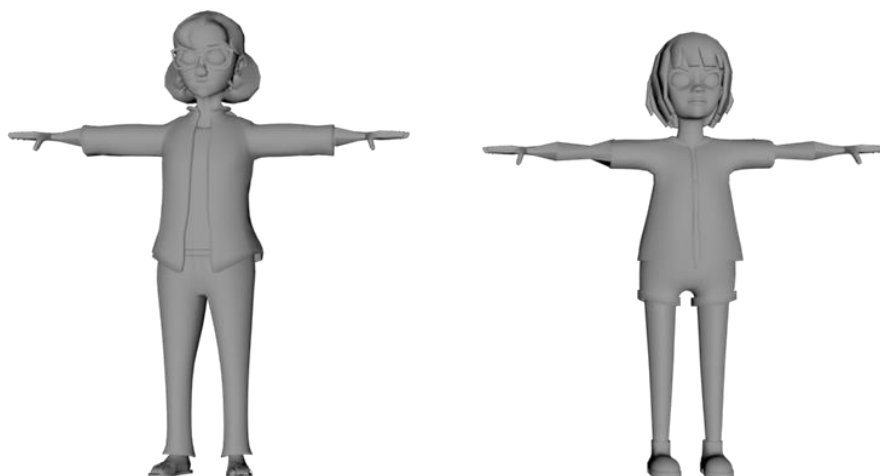


3.3 การออกแบบตัวละครและฉาก



รูปที่ 2 ตัวละครที่ผ่านการออกแบบและลงสีเพื่อนำไปต่อยอดเป็นภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ

ขั้นตอนในการออกแบบตัวละคร เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในการทำภาพเคลื่อนไหว มีตัวละคร 2 ตัว ยกตัวอย่าง คน 2 บุคลิก ในเรื่องอยู่ในอาคารชุดเดียวกันแต่มีนิสัยที่ต่างกัน เมื่อได้รูปแบบของตัวละครหลักแล้ว จึงนำมาออกแบบและวิเคราะห์ในตัวละคร โดยให้มีบุคลิกและท่าทางต่าง ๆ ตามที่ต้องการ แสดงดังรูปที่ 2 และ 3



รูปที่ 3 นำคาแรคเตอร์ที่ออกแบบไว้มาปั้นในโปรแกรม 3 มิติ



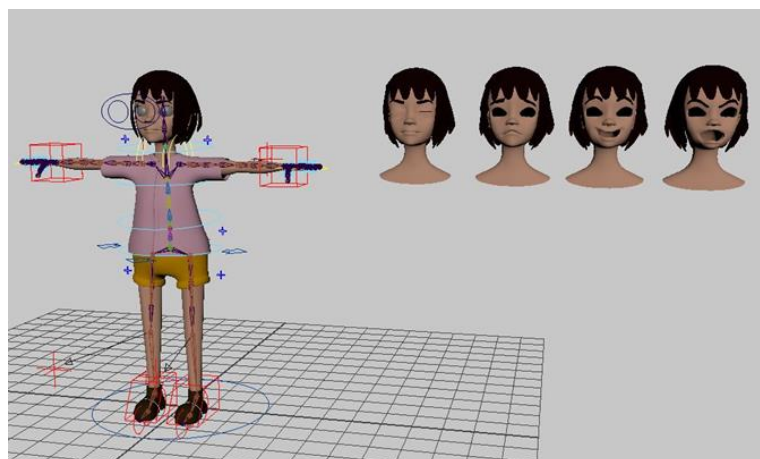
ตัวฉากที่มีอารมณ์จะให้ความรู้สึก 2 แบบ คือแบบคนโตที่มีแต่ความเคร่งเครียดจริงจัง กับแบบวัยรุ่นที่มีเสียงเพลงสนุกๆ ร่าเริง โทนสีก็จะมี 2 โทน เพราะเนื้อหาของเรื่องเป็น 2 ห้อง สีจะตามอารมณ์ความรู้สึกของผู้อยู่ แสดงดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 นำคาแรคเตอร์ที่ออกแบบไว้มาปั้นในโปรแกรม 3 มิติ

3.4 ขั้นตอนการผลิตสื่อแอนิเมชัน

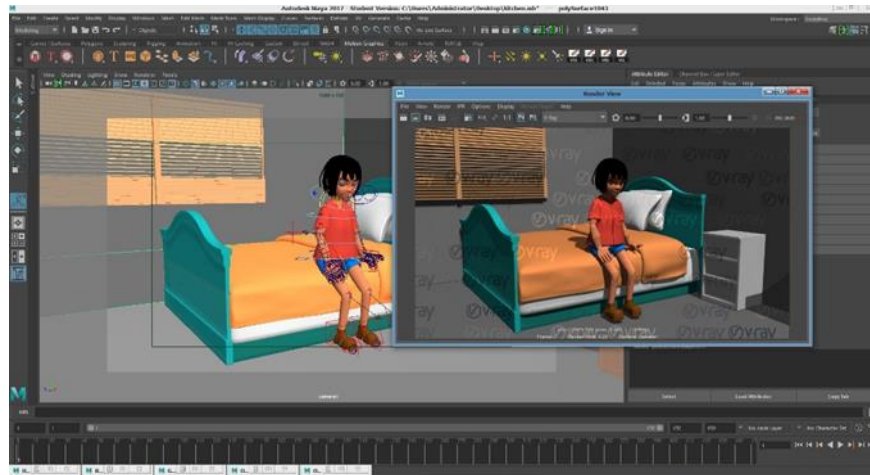
เมื่อได้แนวคิดในการเขียนบทภาพยนตร์ตลอดจนการออกแบบตัวละคร ฉาก และบรรยากาศเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนถัดมาคือการผลิตผลงานแอนิเมชัน โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรม Autodesk Maya สำหรับการสร้างงาน 3 มิติ โปรแกรม Adobe Photoshop สำหรับการสร้างลวดลายให้กับโมเดลตัวละคร แสดงดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 นำคาแรคเตอร์ที่ปั้นเรียบร้อยแล้วมาใส่กระดูกและใส่สีหน้าท่าทาง

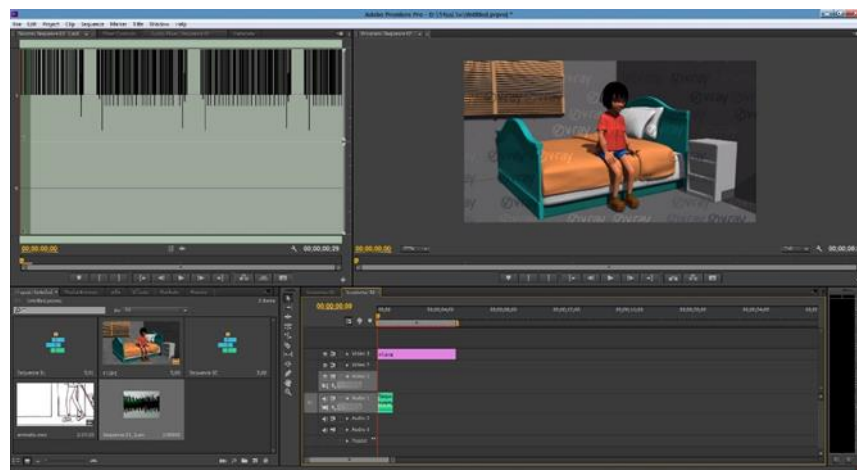


การเรนเดอร์เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการผลิต แต่การวางแผนการทำงานของขั้นตอนนี้ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ในขั้นตอนก่อนการผลิตและต่อเนื่องมาถึงขั้นตอนการผลิต มีปัจจัยหลายอย่างที่เรากำลังคำนึงถึงเพื่อเตรียมการเรนเดอร์ฉากหรือภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ แสดงดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 ทำการแอนิเมทเรียบร้อยแล้วนำทุกฉากมาจัดแสงและเรนเดอร์

เมื่อส่วนประกอบในการผลิตเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผลงานขั้นสุดท้ายจะถูกนำไปตัดต่อ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนหลังการผลิต การซ้อนภาพก็อยู่ในขั้นตอนนี้ด้วยสำหรับผลงานที่อยู่ในรูปของภาพยนตร์หรือวิดีโอ การใส่ เอฟเฟก ถือเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนหลังการผลิต แสดงดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 นำภาพที่เรนเดอร์แล้วมาจัดเรียงและใส่เสียงในโปรแกรมตัดต่อ



4. ผลการวิจัย

จากผลสำรวจความคิดเห็น ในแบบสอบถามของผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารชุด ที่อิมแพคอารีนาเมืองทองธานี ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ตารางแบบสอบถาม ปัญหาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยในอาคารชุด

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ไม่เจอ	เจอบ้าง	บ่อย	บ่อยที่สุด
จอดรถซ้อนกัน	6	15	65	14
ไม่มีน้ำใจ	10	5	50	35
เสียงดังรบกวนผู้อื่น	5	19	59	17
ได้รับกลิ่นเหม็นต่างๆ	11	16	54	19

ตารางที่ 2 ตารางแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย สิ่งที่ยากให้เกิดปัญหาลดน้อยที่สุดในอาคารชุด

ปัญหาที่เกิดขึ้น	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
จอดรถเป็นระเบียบ	95	5
มีน้ำใจซึ่งกันและกัน	50	50
ไม่ส่งเสียงดัง	75	25
ไม่มีกลิ่นเหม็นในอาคาร	37	63

4.1 ในตารางที่ 1 จากผลสำรวจพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวผู้อยู่อาศัยพบเจอมากถึงเกิน 50% และที่พบเจอมากที่สุดคือการจอดรถซ้อนกัน 65% รองลงมาคือ เสียงดังรบกวนผู้อื่น 59%

4.2 ในตารางที่ 2 ตารางแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย สิ่งที่ยากให้เกิดปัญหาลดน้อยที่สุดในอาคารชุดคือ จอดรถเป็นระเบียบ 95 % เป็นสิ่งที่ผู้อยู่อาศัยไม่ยากพบเจอมากที่สุดในอาคารชุด

ผลการวิจัยจากการที่ผู้อยู่อาศัยได้รับชมแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนพฤติกรรมและมุมมองที่ดีของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในอาคารชุด ความยาว 2.30 นาทีแล้วจากผู้ชมเกิน 50 % เข้าใจเนื้อหาที่ต้องการสื่อในเรื่องการอาศัยในอาคารชุด โดยใช้สื่อแอนิเมชันที่มีภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง ประกอบด้วยโมเดลสามมิติที่ทันสมัยที่มีสีสันสนุกและเสียงเพลงที่น่าติดตามคนดูไม่เบื่อสามารถทำให้เข้าถึงผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดมากขึ้น รวมไปถึงยังนำวิธีนี้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุขหรือเจ้าของอาคารชุดได้นำไปเผยแพร่ให้กับคนที่พักอาศัยในสถานที่อื่นๆอีกด้วย

5. การอภิปรายผล

การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนพฤติกรรมและมุมมองที่ดีของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในอาคารชุดจากการทำแบบสอบถามคนส่วนมากให้ความสำคัญโดยภาพรวมออกมามากน่าสนใจมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ศึกษาได้



พัฒนารุ่นแอนิเมชัน 3 มิติ โดยยึดหลักการทำงานตามกระบวนการ 3P อย่างเคร่งครัดในการผลิต ประกอบด้วย Pre-Production (ก่อนการผลิต) Production (การผลิต) Post-Production (หลังการผลิต)

5.1 ด้านการนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติฯ เรื่องนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เนื้อหาที่มีความเหมาะสม เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน ผู้ที่ชมสามารถเอาความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ได้จริง

5.2 ด้านการออกแบบตัวละคร/ฉาก/เสียง อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า ทั้งตัวละครและฉากมีความเหมาะสม สวยงาม สอดคล้องกับเนื้อหาในการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติฯ และเสียงของตัวละครมีความเหมาะสม เสียงดังชัดเจน ฟังแล้วเข้าใจง่าย

5.3 ด้านการใช้สี อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า สีของตัวละคร และฉากในการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติฯ มีความเหมาะสม ดูแล้วสามารถบ่งบอกถึงเนื้อหาของแอนิเมชันได้เป็นอย่างดี ออกแบบได้เหมาะสมทำให้งานดูสนุกไม่น่าเบื่อ

5.4 ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การ์ตูนแอนิเมชันที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายได้ เนื่องจากผู้ศึกษาได้พัฒนา เนื้อหาของการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติฯ ให้มีความเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปปรับใช้ได้จริง มีความน่าสนใจ เพราะจะได้เห็นอุปกรณ์ต่างๆของคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ 3 มิติ และมีการกำหนดระยะเวลาของการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติฯ ให้มีความยาวที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ชมไม่รู้สึกเบื่อ ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอภาพ เสียง ระยะเวลา และ ด้านประสิทธิภาพของสื่อ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

6. บทสรุป

การสร้างภาพเคลื่อนไหวความยาว 2.30 นาที เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย มีความทันสมัยเนื่องจากใช้สื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างมากในยุคปัจจุบัน การทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน มีการวางแผนการทำงานเป็นอย่างดี ดำเนินการสร้างฉากและตัวละครตามแผนและการเข้ารับคำแนะนำจากที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผลงานที่ออกมานั้นสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับชม เนื่องจากการออกแบบตัวละครกับฉากนั้นมีความประณีตสูง และการทำภาพเคลื่อนไหวมีการทำงานหลายขั้นตอนส่งผลให้ การทำงานค่อนข้างใช้เวลานาน ด้วยระยะเวลาในการดำเนินงานมีน้อย ทำให้การผลิตเกิดข้อผิดพลาดเป็นบางส่วน ผลการประเมินคุณภาพพบว่า มีการพัฒนาโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีการปรับปรุงแก้ไขในเนื้อหาตามคำแนะนำ

อุปสรรคของงานวิจัยนี้คือ เรื่องของระยะเวลาที่ใช้สำหรับการผลิตสื่อ โดยการเริ่มวางองค์ความรู้จัดเรียงเป็นเนื้อหา ปรับปรุงเนื้อเรื่องให้กระชับและชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อให้เข้าใจง่าย รวมถึงขั้นตอนการออกแบบและผลิตภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ที่ต้องเป็นไปตามขั้นตอน

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา รองศาสตราจารย์พรหมเพ็ญ ฉายปริษา อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ให้คำแนะนำต่าง ๆ อาจารย์ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ในด้านเทคนิค ในการทำงานวิจัย ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง



ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ที่สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้รับการศึกษาอย่างเต็มกำลังและคอยส่งเสียในเรื่องของค่าใช้จ่าย คอยให้กำลังใจและห่วงใย การวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ MFA ที่ร่วมให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์นี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

8. เอกสารอ้างอิง

มณีรัตน์ ปิ่นวิเศษ. (2550). *ความหมายของสังคม*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอมพันธ์จำกัด.

วาริน ถาวร วัฒนเจริญ. *การเขียนบทภาพ*. [ออนไลน์]. 2556. แหล่งที่มา. <https://www.krui3.com/content/storyboard/>

[14 ตุลาคม 2561]

การคาดประมาณจำนวนครัวเรือนในปี 2559. [ออนไลน์]. 2560. แหล่งที่มา. ฝ่ายวิจัยและฐานข้อมูล Agency for Estnt

(AREA) <https://thinkofliving.com/article/ทิศทางการตลาดที่อยู่อาศัยปี-2560> [12 ตุลาคม 2561]