

การออกแบบภาพยนตร์ 3 มิติ ผ่านภาษากาย กรณีศึกษาภัยร้ายจากบุหรี่ที่ส่งผลต่อคนใกล้ชิด

3D Animation Design through Body Language: a Case Study of Effects of Smoking on Relatives

ครุณี พึ่งวงษ์ญาติ^{1*} พิศประไพ สารสาสิน² และ ชัยพร พานิชรุติวงศ์³

Darunee Pungwongyati^{1*} Pisrapai Sarasalin² and Chaiporn Panichrutiwong³

¹นักศึกษาริทยูโทหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ อาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

²อาจารย์ประจำ คณะศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

³อาจารย์ประจำ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ตคณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

¹Graduate student in Master of Fine Art Program (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University

²Lecturer in Faculty of Arts and Design, Rangsit University

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

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

บทคัดย่อ

การออกแบบภาพยนตร์ 3 มิติ ผ่านภาษากาย กรณีศึกษาภัยร้ายจากบุหรี่ที่ส่งผลต่อคนใกล้ชิด มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาและพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ผ่านภาษากาย โดยเน้นการศึกษากายภาพ ศิลปะของการแสดง เทคนิคการเคลื่อนไหวในงานแอนิเมชัน 3 มิติ ผลกระทบของควันบุหรี่มือสอง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานแอนิเมชัน 3 มิติ จากนั้นโครงการนี้ได้รับการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างช่วงวัยผู้ใหญ่ จำนวน 60 คน โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเนื้อหาและได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ที่เกิดขึ้นกับคนใกล้ชิด ในด้านเทคนิคผู้วิจัยพบว่า การนำความรู้เรื่อง ภาษากาย และหลักพื้นฐาน 12 ประการของการทำแอนิเมชัน มาใช้ร่วมกันทำให้การเคลื่อนไหวของตัวละครที่ออกแบบ ให้มีบุคลิกโดดเด่นในรูปแบบสมจริงมากขึ้น เป็นแรงจูงใจทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจและเข้าใจ ในเรื่องราวที่ผู้วิจัยต้องการสื่อ

คำสำคัญ: ภาษากาย แอนิเมชัน 3 มิติ บุหรี่มือสอง

Abstract

The main objective of this project, “3D Animation Design through Body Language: a Case Study of Effects of Smoking on Relatives,” is to study and develop 3D Animation by using body language and the art of acting as well as the animation techniques, to be adopted to the making of the 3D animation to emphasize on the effect of the second hand smoking. This project used questionnaire to collect data from 60 samples who are elderly, and the result found that samples understand and aware of the threat from cigarette its effects on health. Technically, I found that I can incorporate the use of knowledge in body language and 12 principle rules of animation to make the

movement of character became more realistic and stood out. In conclusion, I can motivate samples to be more interested in the topic that the researcher intended to present and to have a better understanding.

Keywords: Body Language, 3D Animation, Secondhand Smoking

1. บทนำ

การแสดงออกทางภาษากายเป็นลักษณะเด่นหรือเอกลักษณ์ของตัวละคร มีผลสำคัญมากในการเล่าเรื่องในงานแอนิเมชันให้มีความน่าสนใจ น่าติดตามมากยิ่งขึ้น และสามารถสื่อสารเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ตัวละครที่สามารถสื่อสารได้นั้น ควรจะต้องมีการศึกษาจากบุคคลหรือสิ่งที่มีชีวิตจริงๆ เพื่อให้รู้ว่าการแสดงออกทางภาษากาย รวมถึงนิสัยของตัวละครนั้นเป็นอย่างไร สิ่งเหล่านี้จะช่วยผลักดันให้ตัวละครในงานแอนิเมชันมีความโดดเด่นและสมจริงมากขึ้น

การศึกษาการแสดงออกทางภาษากาย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ตัวละคร 3 มิติ ให้มีชีวิต มีความสมจริง และน่าเชื่อถือ ผู้ทำการวิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการแสดงออกทางภาษากาย

การศึกษาเชิงเทคนิคเกี่ยวกับภาษากาย ผลงานที่ทรงอิทธิพลที่สุดในช่วงก่อนศตวรรษที่ 20 น่าจะเป็นหนังสือเรื่อง การแสดงอารมณ์ในมนุษย์และสัตว์ ของ ชาร์ลส์ ดาวิน ตีพิมพ์เมื่อ ค.ศ. 1872 นี่ก็จุดเริ่มต้นของการศึกษายุคใหม่เกี่ยวกับสีหน้าอารมณ์และภาษากาย ซึ่งแนวคิดตลอดจนข้อสังเกตของดาร์วินหลายๆประการ ได้รับการยอมรับจากนักวิจัยรุ่นใหม่ทั่วโลก (Pease, 1999)

ชาร์ลี แชปลิน และนักแสดงหญิงอีกหลายคน เป็นผู้บุกเบิกทักษะในการสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด เพราะนั่นเป็นวิธีเดียวที่จะสื่อสารกับผู้ชมได้ในยุคที่หนังยังไม่มีเสียงพูด ดาราแต่ละคนที่สามารถใช้กิริยาท่าทางและภาษาร่างกายอื่นๆ ถ่ายทอดเรื่องราวให้ผู้ชมได้ชัดเจนที่สุดจะได้รับการยกย่องว่าแสดงเก่ง (Pease, 1999)

ดร. อัลเบิร์ต เมห์ราเบียน ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยาของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ลอสแอนเจลิส ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำงานวิจัยเรื่องการสื่อสารผลปรากฏว่าองค์ประกอบหรือสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสาร มักจะเป็นการใช้คำพูดเพียง 7% เท่านั้น น้ำเสียงหรือส้อมเสียงแบบต่างๆ 38% ภาษากาย 55%

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะถ่ายทอดการแสดงออกทางภาษากายผ่านเรื่องราวของพิษภัยของบุหรี่ ในปัจจุบัน ควันบุหรี่ ไม่เพียงก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สูบ แต่ควันบุรียังก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ได้รับควันบุหรี่ถึงแม้ผู้นั้นจะไม่ได้สูบบุหรี่ก็ตาม เราเรียกควันบุรียุ่่นว่า ควันบุหรี่มือสอง ซึ่งในควันบุรียุ่่นนี้มีสารเคมีมากกว่า 60 ชนิด ที่ในวงการแพทย์ระบุไว้ว่าเป็นสารก่อมะเร็ง ซึ่งผู้ที่ได้รับควันบุหรี่มือสองนั้นจะได้รับผลกระทบโดยตรง หรืออาจจะมากกว่าตัวผู้สูบเอง 5-10 เท่า เพราะมีความเข้มข้นของสารพิษมากกว่า ในปัจจุบันนี้ควันบุหรี่มือสอง ถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญมากและร้ายแรงมากสำหรับเด็กเล็กหรือเด็ก เมื่อได้รับควันบุหรี่มือสองมีความเสี่ยงต่อการตายเฉียบพลันโดยไม่ทราบสาเหตุมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจ เป็นโรคหุ้่นกลางอกอักเสบ ภูมิแพ้ หอบหืด ในระยะยาวมีผลต่อโรคปอดเรื้อรัง มีความเสี่ยงต่อมะเร็งปอดในอนาคด และมีผลต่อการทำงานของสมองในด้านระดับสติปัญญา

ภาพยนตร์ 3 มิติ เรื่อง Borrowed Time ผลงานชิ้นแรกของสตูดิโอ Quorum Films เนื้อเรื่องบอกเล่าเกี่ยวกับความสูญเสียและจมอยู่กับความทุกข์ ถูกถ่ายทอดเรื่องราวผ่านสีหน้าและท่าทางของตัวละคร ทำให้ผู้ชมรับรู้ถึงอารมณ์ของตัวละครได้ชัดเจน ทำให้ภาพยนตร์เรื่องนี้ได้รับคำชมจากผู้ชมมากมาย จนได้รับเลือกเป็น

Official Selection เข้าฉายตามเทศกาลหนังต่าง ๆ ทั่วประเทศตลอดปี 2016 ได้รับรางวัลแอนิเมชันขนาดสั้นยอดเยี่ยม จากเทศกาลหนังนานาชาติเซนต์หลุยส์ 2015 รางวัลขวัญใจผู้ชมจากเทศกาลหนังบูร์กลิน และรางวัลอื่นๆ อีกมากมาย

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการแสดงออกทางภาษากายในงานแอนิเมชัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางภาษากาย และคว้านูหรี่มือสอง แล้วนำมาผลิตเป็นสื่อแอนิเมชันสามมิติ เพื่อให้ตระหนักถึงภัยร้ายจากนูหรีที่ส่งผลต่อบุคคลใกล้ชิด

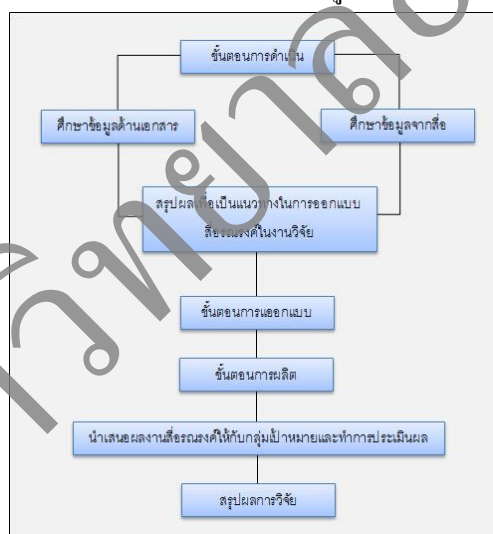
2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ผ่านภาษากาย และคว้านูหรี่มือสอง เพื่อให้ตระหนักถึงภัยร้ายจากนูหรีที่ส่งผลต่อบุคคลใกล้ชิด

3. อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

3.1 แผนการดำเนินการ

การดำเนินงานในการวิจัยมีขั้นตอนตามแผนผังที่แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับโครงการนี้ ได้แก่ วัยผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 21-60 ปี ที่มีความสนใจในภาพยนตร์แอนิเมชัน และสนใจเรื่องภัยร้ายจากนูหรีที่ส่งผลต่อบุคคลใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เลือกเฉพาะผู้ที่สนใจ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ วัยผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 21-60 ปี จำนวน 60 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตและประเมิน โครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตแอนิเมชันคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ Autodesk Maya 2015 Adobe Photoshop CS6 Adobe After Effects CS6 และ Adobe Premiere Pro CS6

3.4 ขั้นตอนการผลิตแอนิเมชัน

การออกแบบภาพยนตร์ 3 มิติ ผ่านภาษาภาพ กรณศึกษาภัยร้ายจากบุหรี่ที่ส่งผลต่อคนใกล้ชิด ได้แบ่งขั้นตอนการผลิตแอนิเมชันออกเป็น ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวข้องกับโครงการ และการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ

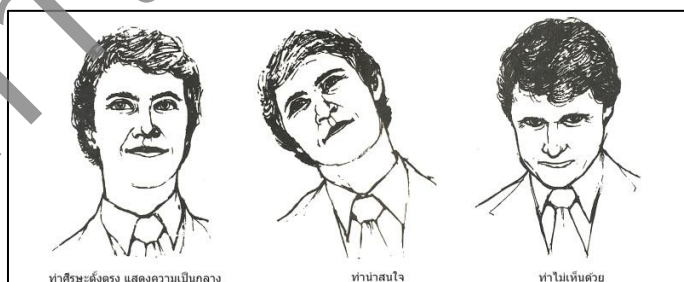
ในส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสารทางวิชาการ และเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ ได้พบว่า การนำความรู้เรื่อง ภาษาภาพ และหลักพื้นฐาน 12 ประการของการทำแอนิเมชัน มาใช้ร่วมกันทำให้การเคลื่อนไหวของตัวละครที่ออกแบบ ให้มีบุคลิกโดดเด่นในรูปแบบสมจริงมากขึ้น เป็นแรงจูงใจทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจและเข้าใจ ในเรื่องราวที่ผู้วิจัยต้องการสื่อ

กรณีศึกษาภาษาภาพ

ภาษาภาพ หมายถึงการเคลื่อนไหวในลักษณะต่าง ๆ ของร่างกายที่แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เรารู้สึก หรือนึกคิด การใช้ภาษาภาพมีความแตกต่างกันในแต่ละเชื้อชาติภาษาในเรื่องของการแสดงท่าทาง ได้แก่ ทางสายตา การสัมผัส และการสื่อสารที่ไม่ใช้คำพูด แตกต่างไปตามวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ

ดวงตาสื่อภาษา ดวงตาเป็นอวัยวะที่ส่งสัญญาณในการสื่อสาร ได้อย่างโจ่งแจ้งและแม่นยำที่สุด เพราะนัยน์ตาของเราเป็นจุดเด่นที่สุดของร่างกาย และรูม่านตาก็เริงร่า โดยอิสระจากร่างกาย ทารกและเด็กเล็กๆ มักจะชอบเบิกม่านตาให้กว้างเสมอ เพื่อให้ผู้อื่นรู้สึกเอ็นดูและใส่ใจ

ตำแหน่งของศีรษะก็สามารถบอกความนึกภายในใจได้ เช่น ศีรษะตั้งตรง แสดงความเป็นกลาง ศีรษะเอียงไปทางซ้ายหรือทางขวา แสดงว่ากำลังสนใจ กับศีรษะ แสดงการไม่เห็นด้วย



รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งของศีรษะ

ท่าทางการสับนุหรีเป็นการแสดงออกถึงความปั่นป่วนหรือความขัดแย้งภายในใจ คนสับนุหรีก็ใช้นุหรีเป็นเครื่องมือในการระบายความเครียด และใช้เวลาในการตัดสินใจให้นานออกไป กรรมวิธีในการสับนุหรีจะมีเพียงการเคาะ การคิด การแกล้ง ซึ่งอาภัพกิริยานี้สามารถบอกได้ว่าคนๆ นั้นกำลังเครียดกว่าปกติ หรือมีทัศนคติในแง่บวก

หรือลบในขามนั้น สามารถดูได้จากทิศทางการพ่นควันบุหรี่ ว่าพ่นขึ้นไปข้างบน หมายถึงมั่นใจ เป็นต่อ คิดในแง่บวก หรือพ่นลงไปข้างล่าง หมายถึงระแวง สงสัย คิดในแง่ลบ



รูปที่ 3 รูปที่แสดงการพ่นควันขึ้นฟ้า และพ่นควันลงพื้น

กรณีศึกษาหลักพื้นฐาน 12 ประการของการทำแอนิเมชัน ที่ทำให้ภาพยนตร์ในแอนิเมชันงานเด่นชัดยิ่งขึ้น

Anticipation หรือท่าเตรียม เป็นส่วนที่สร้างความสัมพันธ์ให้คนดูตาม Action หรือ Pose ที่เราต้องการจะเล่า โดยต้องใส่ Anticipation ก่อน Pose Action ซึ่ง Anticipation อาจจะเป็นท่าทางที่ชัดเจน อย่างการเงยไม้กอล์ฟก่อนสวิง หรือการกระพริบตา ก่อนหันหน้า

Arcs คือเส้นทางของ Action จากจุดหนึ่งไปสู่จุดหนึ่งว่าไปอย่างไร มีทิศทางอย่างไร ถือว่าเป็นเส้นทางของการเคลื่อนไหว โดยเราจะให้ความสำคัญกับช่วงกลางระหว่างจุดสองจุดของ Action นั้น โดยสร้าง Arcs หรือวิถีโค้งให้กับเส้นทางการเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้แอนิเมชันของเราดูลื่นไหลและเป็นธรรมชาติยิ่งขึ้น

Exaggeration คือการเน้นให้แอนิเมชันของเราเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็น ท่าทาง อากัปกิริยา หรืออารมณ์ของตัวละคร



รูปที่ 4 รูปที่แสดงการเคลื่อนไหว แบบ Exaggeration

Secondary Action คือ ส่วนที่แสดงเข้าไปเสริมการแสดงหลัก เพื่อให้งานดูมีชีวิต แต่การเล่าเรื่องต้องไม่เปลี่ยนไป อย่างเช่น นักแสดงกำลังอ่านหนังสือพิมพ์แต่ก็ดื่มกาแฟไปด้วย การอ่านหนังสือพิมพ์คือ Primary Action ส่วนการดื่มกาแฟคือการแสดงรองหรือ Secondary Action

Personality บุคลิกภาพในการออกแบบการเคลื่อนไหวของตัวละครแต่ละตัว ต้องศึกษาในส่วนสถานะตัวละคร เพศ นิสัย ความชอบ ความสามารถพิเศษ และข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการออกแบบการเคลื่อนไหว โดยนำรายละเอียดของตัวละครมาใส่เข้าไป ทำให้ตัวละครแต่ละตัวมีการแสดงที่แตกต่างกัน และทำให้เกิดเอกลักษณ์

เฉพาะตัวซึ่งจะทำให้ผลงานดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในการสร้างความสมดุลในเรื่องความลึกของมิติ และน้ำหนักในท่าทางของตัวละคร



รูปที่ 5 รูปที่แสดง Personality จากภาพยนตร์เรื่อง Zootopia

Appeal ส่วนหนึ่งของตัวตัวละคร มันคือสิ่งที่สามารถดึงดูดคนดู สร้างความประทับใจให้กับคนดูได้ หรืออาจจะ เป็นสิ่งที่คนดูอยากเห็น

กรณีศึกษาชิ้นนี้ทำงานสื่อโฆษณาเกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่

ภาพยนตร์รณรงค์ไม่สูบบุหรี่ เรื่อง พ่อลูก Cats In The Cradle เรื่องนี้หยิบเรื่องของความรักที่พ่อมีต่อลูกมาเป็นแรงจูงใจ ให้พ่อเลิกสูบบุหรี่ ถ้าเลิกสูบบุหรี่ก็จะมีชีวิตที่ยืนยาวอยู่กับคนที่เรารักได้นาน



รูปที่ 6 ภาพยนตร์รณรงค์ไม่สูบบุหรี่ เรื่อง พ่อลูก Cats In The Cradle

ภาพยนตร์รณรงค์ไม่สูบบุหรี่ เรื่อง Anti smoking social AD เรื่องนี้สื่อถึงพิษภัยของบุหรี่ที่เกิดขึ้นกับคนที่อยู่ใกล้ชิด เป็นการใช้สัญลักษณ์ในการช่วยทำให้ผู้ชมเห็นได้ชัดเจนว่า ควันบุหรี่มีผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้ชิด โดยใช้สัญลักษณ์ในการสื่อ คือ ผู้ที่สูบบุหรี่ เมื่อสูบบุหรี่จะมีสีเปรอะเปื้อนที่ใบหน้า ยิ่งสูบยิ่งเปื้อนมากขึ้น แล้วเวลาที่ไปสัมผัสคนที่ใกล้ชิด สีนั้นก็จะไปเปื้อนตามใบหน้าของผู้ที่อยู่ใกล้ชิด สีก็เปรียบเสมือน ควันบุหรี่หรืออันตรายที่ผู้สูบเป็นคนเอาไปป้ายไว้กับผู้อื่น



รูปที่ 7 ภาพยนตร์รณรงค์ไม่สูบบุหรี่ เรื่อง Anti smoking social AD

กรณีศึกษาภัยร้ายจากบุหรี่ที่ส่งผลกระทบต่อคนใกล้ชิด ผู้วิจัยเห็นถึงปัญหาสุขภาพจากบุหรี่ที่ขึ้นกับเด็ก และเด็กที่จะนำเสนอสื่อในแนวทางเชิงลบ คือ การใช้ความน่ากลัวมาทำให้ผู้รับชมคล้อยตามและหยุดการกระทำดังกล่าว

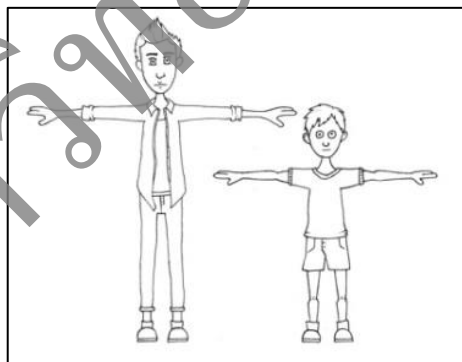
หลังจากได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลผล และพัฒนาเป็นบทภาพยนตร์สั้น ในเนื้อหาของบทภาพยนตร์เห็นถึงผลกระทบของบุหรี่ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้ชิดอย่างชัดเจนในช่วงเริ่มต้นเรื่องราว เป็นการกล่าวถึงความเป็นอยู่ของครอบครัวหนึ่งที่มีพ่อกับลูกชายอาศัยอยู่ในบ้านสื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพ่อ และลูกชายที่สนิทกันมาก พ่อก็เป็นคนที่สูบบุหรี่ และมักจะสูบบุหรี่ในขณะที่อยู่กับลูกชาย มาถึงจุดสำคัญของเรื่องก็คือลูกชายต้องเข้าโรงพยาบาลด้วยอาการแน่นหน้าอกหายใจไม่ออก ด้วยสาเหตุเกิดการได้รับควันบุหรี่จากพ่อ บทสรุปของเรื่องพ่อต้องเลิกที่จะเลิกบุหรี่เพื่อลูกชาย

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากภาพยนตร์แอนิเมชันและภาพประกอบต่างๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบตัวละคร ได้มีการออกแบบในเรื่องของสัดส่วนตัวละครที่อิงมาจากภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง Capture The Flag

การออกแบบตัวละครหลัก คือ ชัน (ลูก) โดยศึกษาจากตัวละคร Sherman จากภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง Mr.Peabody and Sherman และศึกษาสัดส่วนตัวละคร ไมค์โกลด์วิง จากภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง Capture The Flag ตัวละคร ชัน ออกแบบให้เป็นเด็กชายร่างเล็ก อายุประมาณ 12 ปี มีนิสัย ร่าเริง ขี้เล่น สนุกสนาน เป็นเด็กที่ติดพ่อมาก เครื่องแต่งการ เน้นความสบาย เป็นเสื้อยืด กางเกงขาสั้น

การออกแบบตัวละครหลัก คือ พ่อ โดยศึกษาจากการออกแบบตัวละครสก็อต จากภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง Capture The Flag ตัวละคร พ่อ ออกแบบให้เป็นผู้ชายร่างเล็ก ผอมบาง อายุประมาณ 38 ปี มีนิสัย ขี้เล่น สนุกสนาน ชอบสูบบุหรี่เป็นพ่อที่เลี้ยงลูกคนเดียว จึงสามารถทำงานบ้านได้ทุกอย่าง พ่อมีอาชีพ เป็นนักออกแบบภายใน เครื่องแต่งการ เน้นความสบาย เป็นเสื้อยืด มีเสื้อคลุมทับ กางเกงขาสั้น

นำการออกแบบตัวละครทั้ง 2 ตัว มาเปรียบเทียบกับสัดส่วนตัวละครที่เหมาะสมเมื่ออยู่ในสถานที่เดียวกัน



รูปที่ 8 เปรียบเทียบสัดส่วนตัวละคร

นำเรื่องราวที่เป็นบทภาพยนตร์สั้นมาวาดเป็นภาพ เรียงลำดับต่อเนื่องกัน เรียกว่า บทภาพนิ่ง (Storyboard) เพื่อให้เห็นลำดับการเล่าเรื่อง มุมกล้อง และลักษณะท่าทางของตัวละคร นอกจากนั้นยังทำให้เห็นถึงสถานที่ภายในเรื่อง ได้แก่ ห้องรับแขก และห้องนอน

เมื่อได้บทภาพนิ่งแล้ว ต่อมาจึงทำเป็นบทภาพเคลื่อนไหว (Animatic) ในรูปแบบ 3D Animatic ด้วยโปรแกรม Autodesk Maya 2015 ที่ใช้สำหรับ การเคลื่อนไหวของตัวละคร การเคลื่อนไหวของกล้อง จากนั้นใช้โปรแกรม Adobe After Effects CS6 สำหรับ ซ้อนภาพ ใส่เสียงดนตรีประกอบ บทภาพเคลื่อนไหวจะทำให้เห็นภาพรวมของงานแอนิเมชันทั้งหมด เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ในส่วนขั้นตอนการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ ผู้วิจัย ปั่นตัวละคร 3 มิติ ฉาก และสร้างระบบการเคลื่อนไหวของตัวละครทั้งหมด ด้วยโปรแกรม Autodesk Maya 2015 จากนั้นจึงนำตัวละคร 3 มิติ มาทำการเคลื่อนไหว (Animate) ภายในฉากตามบทภาพที่วางไว้ จนได้ออกมาทั้งหมดทุกชิ้น

จากนั้นจึงเป็นขั้นตอนหลังการผลิต โดยนำชิ้นแอนิเมชันที่ได้ ทำการซ้อนภาพ ด้วยโปรแกรม Adobe After Effects CS6 และใส่เทคนิคพิเศษ เพื่อให้ได้แอนิเมชันที่สมบูรณ์ เมื่อทำจนครบทุกชิ้น จึงนำไปตัดต่อและลำดับขึ้น ใส่เสียงดนตรีประกอบ ด้วยโปรแกรม Adobe Premiere Pro CS6 จนได้เป็นแอนิเมชัน 3 มิติ ที่สมบูรณ์

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำภาพยนตร์แอนิเมชัน ให้กลุ่มตัวอย่างได้ชม จากนั้นจึงให้ทำแบบสอบถาม เพื่อตรวจสอบคุณภาพของงานแอนิเมชันทั้งในด้านประโยชน์ เนื้อหา และเทคนิค จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติ เพื่อสรุปผลและใช้ในการปรับปรุงผลงาน

4. ผลการวิจัย

ภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เรื่องนี้มีการศึกษาในเรื่องภาษากาย และเทคนิคการเคลื่อนไหวสำหรับงานแอนิเมชัน ผลของการที่ได้ศึกษาทำให้งานมีจุดเด่น ในเรื่องของการเคลื่อนไหวตัวละคร ที่สามารถถ่ายทอดออกมาผ่านการแสดงอารมณ์และภาษากายของตัวละคร ทำให้ผู้ที่ได้รับชมเห็นถึงผลกระทบของบุหรืที่ส่งผลต่อบุคคลใกล้ชิดได้อย่างชัดเจน ส่วนจุดด้อย คือ เนื้อหายังขาดความครอบคลุม เพราะด้วยข้อจำกัดต่างๆที่มีในกระบวนการผลิตงานแอนิเมชัน แต่แอนิเมชันเรื่องนี้ก็ยังสามารถสื่อใจความสำคัญของการออกแบบภาพยนตร์ 3 มิติ ผ่านภาษากายกรณีศึกษาภัยร้ายจากบุหรืที่ส่งผลต่อบุคคลใกล้ชิดได้เป็นอย่างดี โดยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างแล้วพบว่า

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นที่ถาม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล*
ด้านประโยชน์		
1.สามารถเข้าใจถึงผลกระทบของบุหรืที่ส่งผลต่อบุคคลใกล้ชิด	3.91	ดี
2.สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในวิถีประจำวัน	3.86	ดี
ด้านเนื้อหา		
1.เนื้อหาเข้าใจง่าย	3.94	ดี
2.ได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของบุหรืที่เกิดขึ้นกับคนใกล้ชิด	3.69	ดี
ด้านภาพและเทคนิคของตัวงาน		
1.ความน่าสนใจ	3.80	ดี
2.การเล่าเรื่อง	3.66	ดี
3.ความน่าดึงดูดใจของตัวละคร	3.71	ดี
4.การเคลื่อนไหวของตัวละคร	4.06	ดี
5.ดนตรีประกอบ	3.51	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

จากการให้กลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 21-60 ปี จำนวน 60 คน รับชมแอนิเมชัน และทำแบบสอบถาม พบว่า ในด้านประโยชน์ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าแอนิเมชันนี้ สามารถทำให้ผู้ที่รับชมเข้าใจถึงผลกระทบของบุหรี่ที่ส่งผลกระทบต่อคนใกล้ชิด อยู่ในเกณฑ์ ดี และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในเกณฑ์ ดี

ในด้านเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าแอนิเมชันนี้มีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย และได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ที่เกิดขึ้นกับคนใกล้ชิด อยู่ในเกณฑ์ ดี

ในด้านภาพและเทคนิคของตัวงาน กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าแอนิเมชันนี้ มีความน่าสนใจ มีการเล่าเรื่องมีความน่าดึงดูดใจของตัวละคร มีการเคลื่อนไหวของตัวละคร และมีดนตรีประกอบ อยู่ในเกณฑ์ ดี

5. การอภิปรายผล

5.1 ด้านประโยชน์

แอนิเมชันเรื่องนี้สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงผลกระทบของบุหรี่ที่ส่งผลกระทบต่อคนใกล้ชิดมากขึ้น ซึ่งตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ อีกทั้งยังทำให้ผู้ชมนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง เมื่อเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ก็จะทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับคนใกล้ชิดมากขึ้น

5.2 ด้านเนื้อหา

เนื้อหาของแอนิเมชันเรื่องนี้สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตาม เนื้อหายังขาดความครอบคลุม ในอีกหลายประเด็น เพราะด้วยข้อจำกัดต่างๆที่มีในกระบวนการผลิตงานแอนิเมชัน ทางด้าน รศ.พิศ ประไพ สารสาสน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักด้านการวิจัย ได้ให้คำแนะนำว่า ควรศึกษาทฤษฎีการสื่อสาร ในเรื่องของการใช้สื่อว่าเราควรจะใช้การสื่อสารแบบไหนถึงจะสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดี ทางด้านคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ให้ความเห็นว่า ควรปรับเนื้อหาให้มีความกระชับ ให้อึดขึ้น และสะเทือนใจมากขึ้น

5.3 ด้านเทคนิคของงาน

จากการศึกษาในเรื่องภาษากาย สามารถช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงท่าทาง บุคลิก ลักษณะนิสัยของตัวละคร และสามารถถ่ายทอดออกมาผ่านการแสดงอารมณ์และภาษากายของตัวละคร ทำให้ผลประเมินในส่วนการเคลื่อนไหวของตัวละครมีคะแนนที่มากที่สุด ส่วนในขั้นตอนการออกแบบตัวละคร อาจารย์ ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ที่ปรึกษาหลักด้านการผลิต ให้คำแนะนำว่า ในส่วนข้อศอกและข้อเข่ามีส่วนที่เล็กลงไป ผู้วิจัยได้นำมาปรับแก้ในขั้นตอนถัดมา ในส่วนของดนตรีประกอบผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการออกแบบเสียงให้เข้ากับงานในรูปแบบแอนิเมชันให้มากขึ้น

6. บทสรุป

การออกแบบภาพยนตร์ 3 มิติ ผ่านภาษากาย กรณีศึกษาภัยร้ายจากบุหรี่ที่ส่งผลกระทบต่อคนใกล้ชิด ผู้วิจัยได้จัดทำแอนิเมชัน 3 มิติ 1 เรื่อง กล่าวถึงปัญหาสุขภาพจากบุหรี่ที่ขึ้นกับเด็ก สื่อสารผ่านตัวละคร 3 มิติที่มีการแสดงอารมณ์ผ่าน

ภาษากาย สามารถทำให้ผู้ชมได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภัยร้ายจากบุหรี่ที่ส่งผลต่อคนใกล้ชิดมากขึ้น ทำให้ผู้วิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการนี้ ซึ่งแนวคิดที่ได้จากการสร้างผลงานวิจัยนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานแอนิเมชัน ทำให้ตัวละครที่สร้างขึ้นนั้น มีบุคลิกที่โดดเด่นและสมจริงมากขึ้น เป็นแรงจูงใจทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจและเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น โดยนำจุดเด่นในเรื่องของการสื่อสารอารมณ์ผ่านภาษากายมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

7. กิตติกรรมประกาศ

การออกแบบภาพยนตร์ 3 มิติ ผ่านภาษากาย กรณีศึกษาภัยร้ายจากบุหรี่ที่ส่งผลต่อคนใกล้ชิด ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ รศ.พิศประไพ สารสาสน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักด้านการวิจัย อาจารย์ ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ที่ปรึกษาหลักด้านการผลิต ศศ.ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล อาจารย์วรรณพร ชูจิตารมย์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน และบุคคลอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ และให้แรงสนับสนุนในการทำโครงการวิทยานิพนธ์นี้ และขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านที่ ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่คอยให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจสำคัญ ตลอดการทำงานวิทยานิพนธ์ มา ณ ที่นี้

8. เอกสารอ้างอิง

- ธรวีชน พานิชรุทติวงศ์. (2548). โครงการศึกษา การเคลื่อนไหวที่แสดงถึงอารมณ์ประเภทต่างๆ ในตัวละครอนิเมชัน. (ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร)
- ประมว สตะเวทิน . (2546). หลักนิเทศศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ยุพเรศ วินัยธร. (2527). ภาษากาย ธุรกิจและชีวิตประจำวัน. กรุงเทพมหานคร: เมดิคัล มีเดีย.
- อัลเลน ฟิช. (2546). BODY LANGUAGE เห็นท่า(ทาง)ก็รู้ใจ[BODY LANGUAGE] (สุชาดา จันทร์ชวณะ,ผู้แปลและเรียบเรียง). กรุงเทพมหานคร: บริษัท สยามอินเตอร์บุ๊คส์.