

การสร้างสรรคสื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะ

Promoting Weight Control by Yoga: The 3D Animation Project

ภัทรมล เนรันชญานัน^{1*} อวิรุทธ์ เจริญทรัพย์² และ ชัยพร พานิชรุทวิวงศ์³

Pattaramon Narunchayanun^{1*} Aviruth Charoensup² and Chaiporn Panichrutiwong³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน
ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

²อาจารย์ประจำ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000
³หัวหน้าหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง
จังหวัดปทุมธานี 12000

^{1*}Graduate student in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University, Phahonyothin Rd., Lak-hok,
Patumtanee, Thailand 12000

²Lecturer in Faculty of Architecture, Rangsit University, Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumtanee, Thailand 12000

³Master Chief in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University, Phahonyothin Rd., Lak-hok,
Patumtanee, Thailand 12000

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

บทคัดย่อ

ปัจจุบันนี้คนทั่วไปเริ่มมีปัญหาภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน และผู้คนเริ่มสนใจการใช้โยคะในการควบคุมน้ำหนักตัว จึงศึกษาและออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะเพื่อกระตุ้นผู้คนให้หันมาควบคุมน้ำหนักกันอย่างจริงจัง มีวิธีการศึกษาโดยวิธีการทำแบบสอบถามออนไลน์ แล้วนำไปสอบถามตามเว็บไซต์เกี่ยวกับด้านสุขภาพ ภาวะน้ำหนักเกิน ความสวยความงาม และแอนิเมชัน จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 105 คน การสำรวจพบว่า ปัจจุบันคนไทยจำนวนมากอยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน และยังคงอยู่ในวัยเรียน ที่มีลักษณะอ้วนที่เวลาว่างจะเล่นอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ และจำนวนในนั้นไม่ออกกำลังกายเลย หรือออกกำลังกายน้อยที่สุด ส่วนใหญ่จะออกกำลังกายโดยการจ็อกกิ้ง และมีความเข้าใจผิดว่าการออกกำลังกายโยคะคือการฝึกสมาธิ และส่วนใหญ่ต้องการออกกำลังกายที่บ้าน ดูสื่อโยคะทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าที่จะไปฟิตเนส หรือหาผู้เชี่ยวชาญทางด้านโยคะมาสอน จากผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสนใจในการรับชมแอนิเมชันในรูปแบบเสมือนจริงรองลงมาคือมีความน่ารักสดใสอีกด้วย ผลงานสำเร็จเป็นแอนิเมชันความยาวประมาณ 4 นาทีขึ้นไป ได้ศึกษาการเคลื่อนไหวของคนน้ำหนักเกินจากภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติจากเรื่องปุช่าบ๊าพลัง Slimtime Wall-E นำมาวิเคราะห์ ออกแบบท่าทางคนอ้วนให้เสมือนจริงที่สุด และศึกษาแสง สี บรรยากาศจากภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ จากเรื่อง Meet the Robinsons โครงเรื่องกล่าวถึงเด็กสาวคนหนึ่งที่ดีเคยเป็นความหาวิทยาลัย และเชียร์ลีดเดอร์ แต่เมื่อเธอมองไปที่กระจกก็เห็นร่างกายตัวเองที่อ้วน ไม่พอม สวยเหมือนอดีต เธอจึงตัดสินใจออกกำลังกายด้วยโยคะ ช่วงแรก ๆ เธอยังไม่ค่อย

สามารถทำท่าทางต่าง ๆ ได้คล่อง มีติดพุง เหนื่อยง่าย แต่ก็เธอก็พยายามจนสามารถลดน้ำหนักลงได้เรื่อย ๆ และสามารถทำท่าทางต่าง ๆ ได้ดีขึ้นเป็นลำดับ จนในที่สุดเธอก็ สามารถกลับมาพอม สวยเหมือนในอดีต และเชิญชวนให้ ผู้ชมมาออกกำลังกายลดน้ำหนักด้วยโยคะ เมื่อนำสื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะ ที่สร้างขึ้นไปให้กลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะออกกำลังกายด้วยโยคะเพื่อลดน้ำหนัก

คำสำคัญ: การสร้างสรรค์ สื่อแอนิเมชัน 3 มิติ การลดน้ำหนัก โยคะ

Abstract

At present, a lot of people have weight gain problems or what we call “obesity” and started being interested in yoga to lose their weight. As a researcher who is interested in this study, this research presented a 3D animation instructional media promoting weight control by yoga to encourage people to lose weight conscientiously. The method used internet questionnaires distributed on the beauty, obesity and health websites to 105 people. From the survey, a lot of Thai people are overweight and they are in the education age who always surf the internet during free time and lack exercise. Most exercise by jogging and misunderstood that yoga is a meditation practice. A lot of participants exercise at their home and watch yoga media on the internet over going out to fitness centers or learn with yoga expert directly. Moreover, many samples were interested in realistic and lovely animation. The final product is more than 4 minutes long which was an animation study about the movement of overweight human inspired from the animations “UP”, “Slimtime” and “Wall-E”. Then, the movement of the overweight people was designed to be realistic and the lighting, color and atmosphere from the 3D animation “Meet the Robinsons” were also studied. The storyline of the 3D animation project is about a popular university girl who was a star and cheerleader but now she became overweight and was not beautiful anymore. She decided to do yoga for exercise. At the early stage, she couldn’t do flow yoga and was easily tired. However, she did yoga until her weight reduces continually. Finally, she became as beautiful and slim as in the past and encouraged other people to do yoga to lose weight. From the survey, after seeing the 3D animation, a lot of participants wanted to exercise by yoga to lose weight.

Keywords: creating, 3D animation media, losing weight, yoga

1. บทนำ

โรคอ้วนได้กลายมาเป็นปัญหาสำคัญที่ คุณภาพประชากรภายในประเทศไทย ดังที่มีการรายงาน จากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม

มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดเผย “รายงานสุขภาพคนไทย 2557” สะท้อนให้เห็นถึงภัยคุกคามสุขภาพที่สำคัญในปี พ.ศ. 2557 คือภาวะ “โรคอ้วน” ที่กำลังบั่นทอนสุขภาพคนไทยมากขึ้นปี 2557 พบคนไทยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2 เท่าในรอบ 2 ทศวรรษ เทียบ 10 ประเทศในเอเชีย ชายไทยอยู่ในอันดับ 4 หญิงอันดับ 2 น้ำหนักตัว

ที่เพิ่มขึ้นนี้อาจก่อให้เกิดโรคเรื้อรัง ขณะที่คนกรุงเทพฯ เสี่ยงโรคอ้วนมากกว่าคนต่างจังหวัด นอกจากนี้ ภาวะโรคอ้วนในประเทศไทย มีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายในปี 2552 พบคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมากกว่า 1 ใน 3 อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นสองเท่าตัว เมื่อเทียบกับในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา (ปี 2534-2552) และหากเปรียบเทียบในระดับภูมิภาคพบว่า คนไทยอ้วนสูงสุดเป็นอันดับ 2 จากทั้งหมด 10 ประเทศอาเซียน รองจากมาเลเซียเท่านั้น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.), 2555)

องค์การอนามัยโลกรายงานว่า โรคอ้วนเป็นปัญหาที่เกิดจากการรับประทานอาหารคุณภาพต่ำ ไขมันสูง น้ำตาลเยอะ เค็มจัด อาหารให้พลังงานสูง และนิสัยการใช้ชีวิตนั่งนอนมากเกินไป ซึ่งเสี่ยงสูงทำให้เกิดโรคหัวใจ เส้นโลหิตในสมองตีบ เบาหวาน โรคข้อและมะเร็งบางชนิด ขณะที่ยังไม่มีประเทศใดสามารถรักษาโรคอ้วนได้เป็นผลสำเร็จ (หนังสือพิมพ์แนวหน้า:14) กับ ชื่นฤทัย กาญจนจิตรา (2557) กล่าวว่า ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เกิดจากสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่แย่ลง ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลทางร่างกายมากขึ้น โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ อาทิ อาหารฟาสต์ฟู้ด น้ำอัดลม และอาหารที่ขาดคุณค่าทางโภชนาการในโรงเรียน ฯลฯ รวมถึงการมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบแบบคนเมือง มีกิจกรรมทางร่างกายลดลง และการใช้เวลากับสื่อออนไลน์มากขึ้น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.), 2555)

โยคะ คือ ภูมิปัญญาอันล้ำค่าของอินเดีย มีหลักฐานเกี่ยวกับโยคะตั้งแต่สมัยอารยธรรมลุ่มน้ำสินธุเมื่อราว 3,000 ปี ก่อนคริสตกาล นักประวัติศาสตร์บางคนเชื่อว่าโยคะมี มากกว่าหลายพันปี

แล้ว โยคะเป็นศาสตร์ที่สำคัญของวัฒนธรรมอินเดีย คือ การรวมกายกับใจของผู้ฝึกเข้าไว้ด้วยกัน โดยได้แรงบันดาลใจจากการเฝ้าสังเกตธรรมชาติ ทำโยคะส่วนมากเป็นการเลียนแบบท่าทางของสัตว์ รวมถึงสภาพแวดล้อมเช่นต้นไม้ ภูเขา (Juliet Pegrum, 2012) นอกจากนี้โยคะยังนับว่าเป็นศาสตร์แห่งการบำบัดและรักษาเนื่องจากเป็นการควบคุมให้เกิดภาวะสมดุลของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ผู้ที่ฝึกเป็นประจำจะมีร่างกายแข็งแรง ระบบไหลเวียนของโลหิตมีการทำงานที่ดี และร่างกายทุกส่วนได้ผ่อนคลาย ทำให้มีสภาพจิตใจและสมาธิที่ดี ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ในปัจจุบันมีการยอมรับและให้ความนิยมในการฝึกโยคะอย่างแพร่หลาย รัตติ สรวานนท์ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาระดับปริญญาโท การส่งเสริมการรักษาโรคเบาหวานด้วยโยคะ พบว่าภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้วยโยคะ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนตัวชี้วัดสอดคล้องในการประเมินโรคเบาหวานระดับน้ำตาลในเลือด ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมโครงการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

จึงสามารถสรุปได้ว่า โยคะเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการพัฒนาทางด้านจิตและด้านกายของมนุษย์และทางด้านการบำบัดรักษาไปพร้อมๆกัน โยคะให้ความสำคัญยิ่งยงกับหลักแห่งความสมดุล การฝึกทำโยคะจึงเป็นการทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงและช่วยควบคุมน้ำหนักตัว

จากเหตุผลดังกล่าวจึงจัดทำสื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะเพื่อกระตุ้นผู้คนให้หันมาควบคุมน้ำหนักกันอย่างจริงจัง ผู้วิจัยจึงต้องการทำสื่อ โยคะเป็นแอนิเมชันออกมาเพื่อให้เป็นที่น่าสนใจ ให้ผู้คนหันมาออกกำลังกาย

กายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสมสามารถนำไปดูที่บ้าน ในเวลาว่าง และสามารถศึกษาทำตามได้ด้วย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบภาพยนตร์สื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ที่สร้างแรงจูงใจในการใช้โยคะเพื่อควบคุมน้ำหนัก

3. วิธีการวิจัย

3.1. ตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ

3.2. เก็บรวบรวมข้อมูลถ่ายวิดีโอการออกกำลังกายโยคะ การเคลื่อนไหวของมืออาชีพที่ถูกต้อง

3.3. ทำแบบสอบถามผู้ที่มีความอ้วน และต้องการควบคุมน้ำหนักตัว เป็นผู้หญิง อายุ 18-38 ปี ที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่าและมากกว่า 22.9 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ที่ต้องการควบคุมน้ำหนักตัว จำนวน 100 คนขึ้นไป

3.4. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลทั้งหมด เป็นแนวทางการออกแบบแอนิเมชัน

3.5. ขั้นตอนการผลิต

3.5.1 เขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชัน

ผู้วิจัยดำเนินการเขียนบท โดยกำหนดระยะเวลาประมาณ 3 นาทีขึ้นไป เพื่อให้การดำเนินเรื่องไม่เร็วจนเกินไป เพื่อต้องการให้คนดูเข้าใจและมีความรู้สึกคล้อยตามไปตามเรื่องราวที่ผู้วิจัยต้องการจะทำการวิจัย

3.5.2 ออกแบบตัวละครและฉาก

ออกแบบตัวละครให้มีความเสมือนจริง มีความน่ารัก และสอดคล้องตามลำดับ เพื่อให้จะทำให้คนดูเกิดความเพลินเพลิน สนุกสนาน สนใจรับชม และจดจำได้ง่าย เห็นเมื่อไหร่ก็รู้ทันทีว่าตัวละครนี้มาจากเรื่องอะไรด้วย ดังแสดงในรูปที่ 1 และแอนิเมชันตัวอย่างในเรื่อง Wall-E แอนิเมชันเรื่องนี้เป็นการศึกษาท่าทางลักษณะบุคลิกต่าง ๆ ของคนอ้วน ทั้งทางด้านการกิน

การหัวเราะ การพูดคุย ท่าทางการใช้ชีวิตประจำวันต่าง ๆ ของคนอ้วน Slimtime เป็นการศึกษาแสงสี ฉากบรรยากาศ รวมทั้งลักษณะนิสัย และบุคลิกต่าง ๆ เช่น ท่าทางการเดิน การวิ่ง อารมณ์ของตัวละคร และ Meet the Robinson เป็นการศึกษาการแสดงอารมณ์ของตัวละครในเรื่องพร้อมแสง สีและบรรยากาศ รวมถึงการดึงอารมณ์ความรู้สึกของผู้ชมให้คล้อยตามหรือติดตามตัวละครหลักของเรื่องราวนั้น ๆ และได้ทดสอบออกมาแล้วว่าแอนิเมชันทั้ง 3 เรื่องที่กล่าวมา มีการดึงดูดผู้ชมทุกเพศ ทุกวัย ให้มาชมแอนิเมชันด้วยความสวยของภาพ ความสวยของฉาก แสง สี การแอนิเมทที่สมจริง พร้อมทั้งเรื่องราวของละครแอนิเมชันด้วยองค์ประกอบที่สมบูรณ์ทำให้สามารถดึงอารมณ์ของผู้ชมให้คล้อยตามและ มีความรู้สึกนึกคิดไปกับตัวละครทุกตัวในภาพยนตร์



รูปที่ 1 ออกแบบตัวละคร

3.5.3 ออกแบบบทภาพและแอนิเมติก

นำบทภาพยนตร์ที่สมบูรณ์และตัวละครมาทำเป็นบทภาพ เพื่อให้เห็นโครงร่าง และมุกตลกก่อนทำแอนิเมชันจริง จากนั้นจึงนำมาต่อกันที่ละเฟรมจนเป็นไฟล์วิดีโอ เพื่อกำหนดเวลาของแอนิเมชัน และมุกตลก ดังแสดงในรูปที่ 2



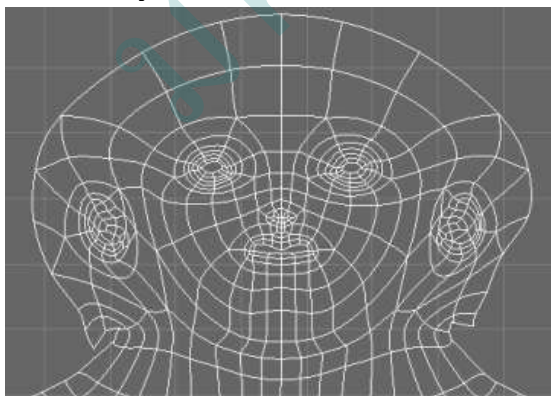
รูปที่ 2 บทภาพ

3.5.4 สร้างโมเดลตัวละครและฉาก

นำตัวละครที่ร่างแบบไว้ทุกตัว มาสร้างโมเดล 3 มิติ ตามที่วาดโครงร่างไว้ เมื่อปั้นตัวละครออกมาสมบูรณ์ก็ทำการ แทะ UV เพื่อที่จะนำไปใส่สี และพื้นผิวให้กับตัวละคร ดังแสดงในรูปที่ 3-5



รูปที่ 3 สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติ



รูปที่ 4 การวาง UV



รูปที่ 5 ใส่สี วัสดุ และพื้นผิวให้ตัวละคร

นำโครงสร้างโมเดลมาใส่กระดูกให้ตัวละคร 3 มิติ เพื่อให้ตัวละครสามารถขยับท่าทางต่างๆ ได้ พร้อมทั้งนำตัวละครมาสร้างอารมณ์ต่างๆ บทใบหน้าเพื่อให้การสร้างแอนิเมชันสมจริงยิ่งขึ้น จากนั้นก็สร้างฉากตามบทของตัวละคร พร้อมทั้งใส่สี และทำพื้นผิวให้กับวัตถุเพื่อให้เสมือนจริงมากยิ่งขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 6



รูปที่ 6 ใส่สี วัสดุ และพื้นผิวลงในฉาก

3.5.5 จัดวางมุมมอง

นำตัวละครมาจัดวางในฉากตามบทภาพ จากนั้นก็สร้างกล้องตามที่เขียนบทภาพไว้ และปรับแต่งให้สวยงาม เสมือนจริงมากขึ้น เพื่อให้เกิดความสวยงาม และสนุกสนานมีความน่าสนใจ และสามารถปรับแก้ฉาก มุมกล้องจากบทภาพได้นิดหน่อย เพื่อให้เกิดความสวยงามมากยิ่งขึ้น

3.5.6 แอนิเมทตัวละคร

นำตัวละครมาแอนิเมทหรือการเคลื่อนไหวตัวละครตามบทบาทที่วางไว้ในบทบาท โดยต้องคำนึงถึงความสมจริงของตัวละครให้มากที่สุด เพราะในบทบาทของเรื่องนี้ต้องแอนิเมทให้ออกท่าต่างๆ โยคะ ให้ถูกต้องและเหมือนจริง ให้ผู้ชม สามารถทำตามได้อย่างถูกต้อง

3.5.7 จัดแสงและเรนเดอร์

จัดวางแสง และสร้างแสงให้มีบรรยากาศที่สวยงาม อบอุ่น เพื่อให้ผู้ชมไม่เกิดความเครียดแล้วสบายตา สบายใจ และสร้างทิศทางของแสงให้ชัดเจน เพื่อให้ได้ภาพที่มีแสงเงา สวยงามและชัดเจน การจัดแสงนั้นจะใส่แสงหลัก แสงบรรยากาศภายนอกที่สะท้อนเข้ามาในหน้าต่างและบรรยากาศในห้อง ให้ดูสวยงาม สบายตา การจัดแสงนั้นจะต้องมีทิศทางของแสงที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความสวยงาม และเสมือนจริงมากที่สุด จากนั้นก็จะเป็นขั้นตอนของการเรนเดอร์งานออกมา โดยให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลออกมาเป็นภาพนิ่ง แล้วค่อยนำเข้า โปรแกรมตัดต่อเพื่อเรียงภาพและใส่เอฟเฟกเพิ่มเติมเล็กน้อยเพื่อให้สวยงาม และละเอียดมากยิ่งขึ้น ดังแสดงในที่ 7



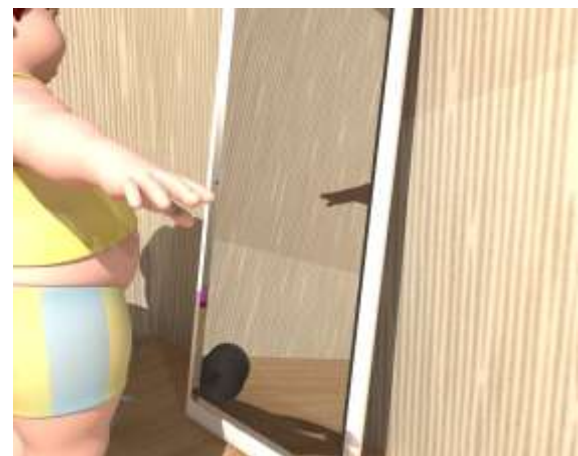
รูปที่ 7 จัดแสงและเรนเดอร์

3.5.8 ซ้อนภาพและตัดต่อ

นำไฟล์ภาพแอนิเมชันที่ประมวลผลออกมาเรียบร้อยแล้วมา เรียงร้อยภาพเข้าด้วยกัน ปรับแต่งเพิ่มเติมใส่เอฟเฟก ทั้งตัวอักษร ปรับสี แสง เพื่อทำให้เกิดความสวยงาม และเนียนตา หรืออาจจะเพิ่มเทคนิคพิเศษเข้าไปเช่นการเขย่ากล้องตอนที่ตัวละครล้ม หรือตอนเดินเพื่อที่ให้ผู้ชมจริงยิ่งขึ้น จากนั้นนำภาพแอนิเมชัน ทั้งหมดไปตัดต่อและใส่เสียงให้สมบูรณ์ ดังแสดงในรูปที่ 8

3.6 ขึ้นเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย อายุ 18-38 ปี โดยให้รับชม สื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะ แล้วให้ตอบแบบสอบถาม

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป



รูปที่ 8 ซ้อนภาพและตัดต่อ

4. ผลการออกแบบ

ออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะ ความยาว 4 นาที เป็นเรื่องราวของเด็กสาวคนหนึ่งที่ดีคิดเคยเป็นคาวมหาวิทยาลัย และเชียร์ลีดเดอร์ แต่เมื่อเธอมองไปที่กระจกก็เห็นร่างกายตัวเองที่อ้วน ไม่พอม สวยเหมือน

อดีต เธอจึงตัดสินใจออกกำลังลดน้ำหนักด้วยโยคะ จำนวน 8 ท่า ได้แก่ ท่าภูเขา ท่ายืนก้มตัว ท่านักรบ ท่าสุนัข ท่างูเห่า ท่าเด็ก ท่าคันธนู และท่าตรีโกณ ช่วงแรก ๆ เธอยังไม่ค่อยสามารถทำท่าทางต่าง ๆ ได้คล่อง มีติดพุง เหนื่อยง่าย แต่ก็เธอก็พยายามจนสามารถลดน้ำหนักลงได้เรื่อย ๆ และสามารถทำท่าทางต่าง ๆ ได้ดีขึ้นเป็นลำดับ จนในที่สุดเธอก็ สามารถกลับมาพอม สวยเหมือนในอดีต และเชิญชวนให้ผู้ชม มาออกกำลังกายลดน้ำหนักด้วยโยคะ

จากผลการศึกษาจากแบบสอบถาม พบว่า หลังจากได้รับชมสื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะออกกำลังกายด้วย โยคะเพื่อลดน้ำหนัก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านระยะเวลาอยู่ในระดับมาก ด้านการผลิตมีความพึงพอใจด้านระยะเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเนื้อเรื่องมีความพึงพอใจด้านระยะเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด

5. การอภิปรายผล

จากการวิจัยควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะ และผลิตสื่อแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อกลุ่มเป้าหมาย 18-38 ปี สรุปได้ว่า

5.1 ด้านระยะเวลา

การผลิตสื่อแอนิเมชัน 3 มิติมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการผลิตสื่อแอนิเมชัน อีกทั้งการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติขั้นนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการคนเดียวจึงต้องใช้เวลาและความชำนาญในการผลิต จึงต้องตรวจสอบความสวยงาม และความละเอียดของงานอยู่ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด หรือเกิดความผิดพลาดน้อยลงที่สุด ผู้วิจัยต้องผลิตสื่อแอนิเมชันกับความสามารถของผู้วิจัยที่สุด ทำให้ไม่สามารถสร้างแอนิเมชันได้ยาวมาก

ไปกว่านี้ สามารถผลิตได้เพียงเพื่อให้ผู้ชมเกิดแรงบันดาลใจเพื่อจะต้องการควบคุมน้ำหนักได้

5.2 ด้านการผลิต

ปัญหาของการสร้างงานแอนิเมชัน พบว่าเกิดปัญหาการขยับตัวละครให้สมจริงมากที่สุด บางทีบางท่าที่ไม่สามารถขยับท่าทางให้เหมือนจริงตามที่ต้องการได้ รวมถึงเรื่องการจัดแสง ต่างๆ เช่น แสง สี เงาอาจจะไม่สวยงามตามที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงลดรายละเอียดของภาพลงในส่วนที่ไม่สำคัญ เพื่อให้การประมวลผลออกมาได้สวยงาม และทันตามเวลาที่กำหนด

5.3 ด้านเนื้อเรื่อง

เป็นการดำเนินเรื่องให้ตัวละครมีความสุขเมื่อได้ดูรูปภาพของตัวเองในอดีต แต่เมื่อมองเข้าไปในกระจกกลับเห็นตัวเองที่อ้วน ไม่สวย ไม่มีคามมั่นใจเหมือนในอดีต จึงมีความต้องการที่จะลดน้ำหนักโดยการออกกำลังกายด้วยโยคะจำนวน 8 ท่า ได้แก่ ท่าภูเขา ท่ายืนก้มตัว ท่านักรบ ท่าสุนัข ท่างูเห่า ท่าเด็ก ท่าคันธนู และท่าตรีโกณ ผู้วิจัยต้องการที่จะให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ความรู้สึกร่วมตามตัวละครเอก พร้อมทั้งการแอนิเมทที่เสมือนจริง เพื่อให้ผู้ชมสามารถออกกำลังกายด้วยโยคะตามเรื่องราวได้อีกด้วย และนำภาพยนตร์ไปเปรียบเทียบกับแอนิเมชันตัวอย่างในเรื่อง Wall-E แอนิเมชันเรื่องนี้เป็นการศึกษาท่าทาง ลักษณะ บุคลิกต่าง ๆ ของคนอ้วน ทั้งทางด้านการกิน การหัวเราะ การพูดคุย ท่าทางการใช้ชีวิตประจำวันต่าง ๆ ของคนอ้วน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถแอนิเมทตัวละครให้เหมือนกับคนอ้วนอย่างที่ แอนิเมชัน Wall-E ถ่ายทอดออกมาได้ Slimtime เป็นการศึกษาแสงสี ฉากบรรยากาศ รวมทั้งลักษณะนิสัย และบุคลิกต่าง ๆ เช่น ท่าทางการกิน การวิ่ง อารมณ์ของตัวละคร ซึ่งผู้วิจัยสามารถจัดแสง สี บรรยากาศออกมาได้ตามที่

แอนิเมชัน Slimtime สร้างออกมา รวมถึงการแอนิเมท ทำทาง อารมณ์ของคนอ้วนออกมาได้ดี และ Meet the Robinson เป็นการทางด้านการแสดงอารมณ์ของตัวละครในเรื่องพร้อมแสง สีและบรรยากาศ รวมถึงการดึงอารมณ์ความรู้สึกของผู้ชมให้คล้อยตาม หรือติดตามตัวละครหลักของเรื่องราวนั้น ๆ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถผลิตแสง สีบรรยากาศ พร้อมทั้งการแอนิเมทตัวละคร รวมทั้งการดึงอารมณ์ของผู้ชมให้คล้อยตามได้ดีไปกว่า หรือเทียบเท่าแอนิเมชัน Meet the Robinson

6. บทสรุป

โดยสรุป การผลิตสื่อภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักตัวด้วยโยคะ สามารถสร้างออกมาเพื่อดึงดูด และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ชมหันมาลดน้ำหนักด้วยโยคะ

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.อวิรุทธิ์ เจริญทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักด้านการวิจัย อาจารย์ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักด้านการผลิต อาจารย์ณัฐวุฒิ สีมันตร ผศ.ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล อาจารย์วรรณพร ชูจิตารมย์ และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการทำโครงการวิทยานิพนธ์นี้ รวมทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านที่ได้มอบวิชาความรู้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณย่า คุณพ่อ คุณแม่ และคุณป้า ที่คอยช่วยเหลือให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจเสมอมา ตลอดจนขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจเสมอมา จนการศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

8. เอกสารอ้างอิง

- รติรส วรรณนท์. (2554). บำบัดโรคด้วยโยคะ: มาชิก, สนพ.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2555). ออนไลน์ องค์การอนามัยโลก.
- หนังสือพิมพ์แนวหน้า : 14 กัป ชื่นฤทัย กาญจนจิตรา (2557). ฉบับที่ 1491 ประจำวันที่ 2014-06-14 ถึง 2014-06-20 เปิดรายงานสุขภาพคนไทย 2557สัญญาอันตรายจาก 'โรคอ้วน'
- Juliet Pegrum. (2012). Yoga fun โยคะแสนสนุก. เนชั่นอินเตอร์เนชั่นแนล เอ็ดดูเทนเมนท์, บมจ.