



การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างพี่น้องภายในครอบครัว
3D ANIMATION DESIGN TO REFLECT THE CONFLICT BETWEEN SIBLINGS WITHIN
THE FAMILY

ศุภณัฐ เพิ่มพูล , พรรณเพ็ญ ฉายปรีชา และ ชัยพร พานิชรุทติวงศ์

ศิลปมหาบัณฑิต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต, supanat.p63@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประเด็นที่เกี่ยวกับความขัดแย้งกันของพี่น้องในครอบครัวเพื่อนำไปออกแบบเป็นแอนิเมชัน 3 มิติ ที่สะท้อนถึงความขัดแย้งกันระหว่างพี่น้องภายในครอบครัว โดยขอบเขตของการวิจัยนี้จะศึกษากลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มวัยรุ่น GENERATION Y และ Z ตลอดจนศึกษาเทคนิคการผลิตแอนิเมชันในปัจจุบัน โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนของการเตรียมงาน ขั้นตอนของการผลิตผลงานแอนิเมชัน และขั้นตอนหลังการผลิต

ผลการวิจัยจากกลุ่มวัยรุ่น GENERATION Y และ Z จำนวน 30 คน พบว่าแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างพี่น้องภายในครอบครัวนั้นอยู่ในระดับดี ในส่วนของผู้ชมกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจถึงปัญหาที่สะท้อนผ่านแอนิเมชันได้

คำสำคัญ: ความขัดแย้งกันของพี่น้องในครอบครัว, แอนิเมชัน 3 มิติ

ABSTRACT

The purpose of this research was to study issues related to family conflicts to design a 3D animation that reflects family conflicts. The scope of this research is to study the target group of teenagers, GENERATION Y and Z, as well as to study the current animation production techniques. The animation pipelines have main three step as follows Pre-Production, Production, Post-Production

The results of this research from a group of 30 people of GENERATION Y and Z showed that 3D animations to reflect conflicts between siblings in the family were at a good level. The audience of the sample was able to understand the problems reflected through animation.

Keywords: The conflict between siblings within the family, 3D Animation

1. บทนำ

ในปัจจุบันหลาย ๆ ครอบครัวที่มีบุตรหลานอยู่หลายคน ซึ่งในหลาย ๆ ครอบครัวก็มักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับความขัดแย้งของบุตรหลานที่ไม่ว่าจะเป็นทั้งพี่น้องในสายเลือดพ่อแม่เดียวกันหรือแม่กระทั่งในเครือญาติ ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ถือว่ามีผลสำคัญในเชิงของสถาบันครอบครัวและพฤติกรรมของบุตรหลานมากอยู่ เพราะการที่พี่น้องใน



ครอบครัวนั้นเกิดความขัดแย้งกันและมันสามารถบ่งบอกอะไรได้หลาย ๆ อย่าง ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ของพ่อแม่ที่รู้ว่ามันทำให้บุตรหลานขาดความอบอุ่นเพราะในบางกรณีเด็กเหล่านี้จะถูกนำมามีส่วนร่วมในการโต้เถียงระหว่างพ่อและแม่ด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ข้อมูลจากคลังความรู้เสริมสุขภาพทางเด็ก ได้ให้ข้อมูลไว้อย่างเป็นประโยชน์ว่า(ลักขณา พงษ์กุ่ม มา, 2562, <http://164.115.41.60/excellencecenter/?p=246>) ผลเสียจากความขัดแย้งกันระหว่างพี่น้องยังอาจเป็นจุดเริ่มต้นของปัญหาการใช้ความรุนแรง ซึ่งอาจติดตัวเด็กไปจนโต อีกทั้งทำให้ผู้อื่นรวมทั้งตัวเด็กเองได้รับความบอบช้ำทางร่างกายและจิตใจ เพราะฉะนั้น หากการทะเลาะกันของลูกแต่ละครั้งทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ และมีใครอย่างน้อยคนใดคนหนึ่งต้องเจ็บตัว พ่อแม่ควรคำนึงถึงการเข้ารับการปรึกษาจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อช่วยเหลือให้ลูกมีชีวิตที่มีความสุขอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพี่น้องและครอบครัว

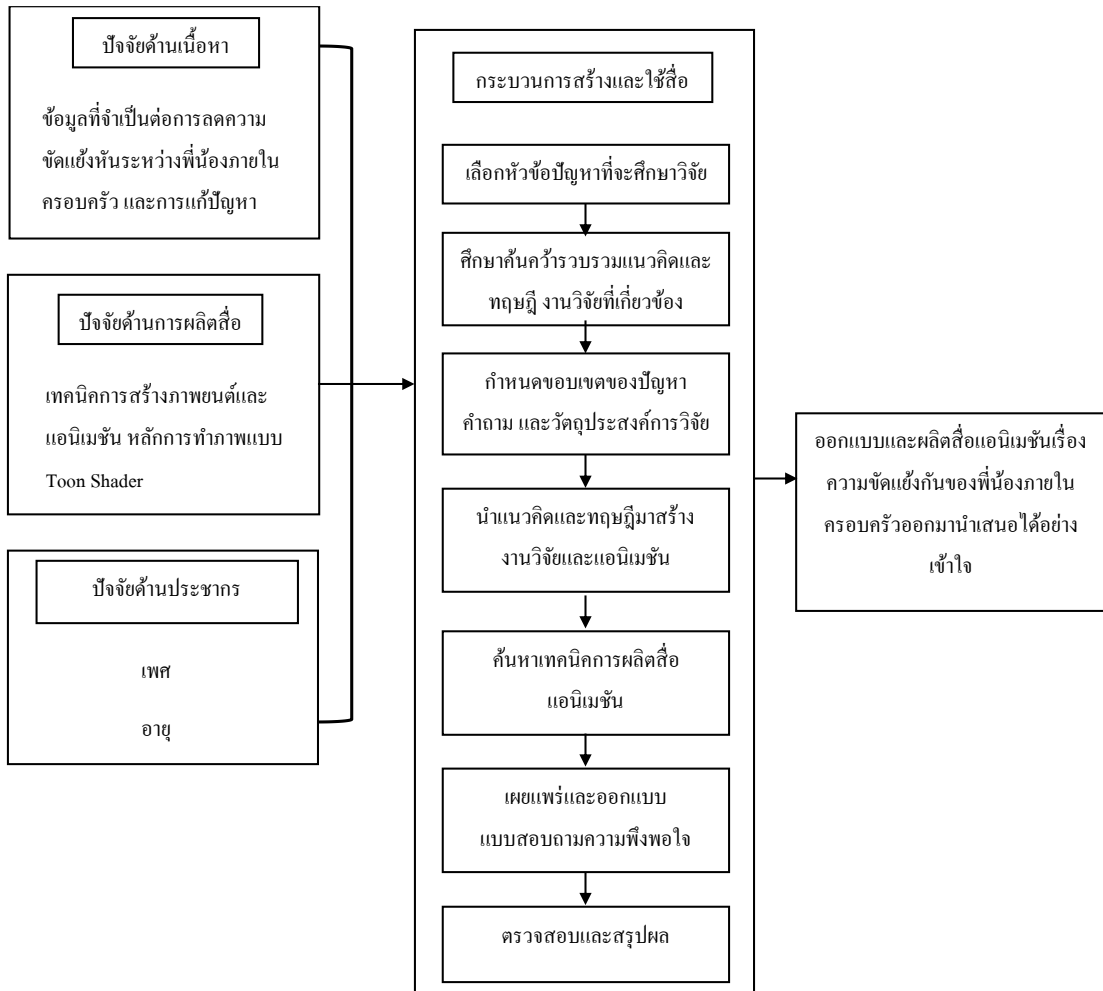
จากผลเสียและปัญหานี้ จะเห็นได้ว่าความสำคัญของการทะเลาะกันของพี่น้องภายในครอบครัวนั้นเกิดขึ้นได้หลาย ๆ ปัจจัยด้วยกัน แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่เหมือนกันและเป็นปัญหาที่คือสถาบันครอบครัวเป็นหลัก ดังนั้นการศึกษาและนำสิ่งที่ค้นคว้าทั้งหมด มาจัดทำเป็นสื่อแอนิเมชันที่จะสะท้อนในเรื่องของปัญหาความขัดแย้งระหว่างพี่น้องภายในครอบครัวให้เป็นไปในรูปแบบที่มีความทันสมัยและเข้าใจง่ายถึงผลลัพธ์ของปัญหาดังกล่าว ได้อย่างเห็นเป็นรูปธรรมและชัดเจนขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาประเด็นเกี่ยวกับความขัดแย้งกันของพี่น้องภายในครอบครัว
- 2.2 เพื่อศึกษาเทคนิคและวิธีการออกแบบและผลิตสื่อแอนิเมชัน
- 2.3 เพื่อออกแบบและผลิตสื่อแอนิเมชันเรื่องความขัดแย้งกันของพี่น้องภายในครอบครัว

3. การดำเนินการวิจัย

- 3.1 กำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นเพื่อกำหนดทิศทางการทำวิจัยได้อย่างถูกต้องและเป็นแบบแผน



3.2 เลือกหัวข้อปัญหาที่จะศึกษาวิจัย โดยศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นใกล้ตัวและเห็นได้ชัดเจน เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในครอบครัว

3.3 ศึกษาค้นคว้ารวบรวมแนวคิดและทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นไปที่เรื่องของความขัดแย้งกันของพี่น้องภายในครอบครัวเป็นประเด็นหลักที่สำคัญ

3.4 กำหนดขอบเขตของปัญหา คำถาม และวัตถุประสงค์การวิจัย โดยกำหนดจากสิ่งที่ต้องการทราบถึงผลลัพธ์จากกรวิจัยนี้เป็นประเด็นหลัก

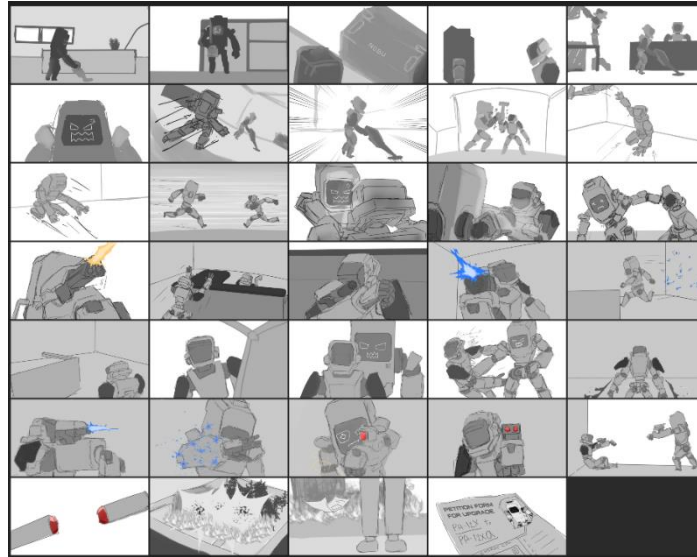
3.5 นำแนวคิดและทฤษฎีมาสร้างงานวิจัยและแอนิเมชัน สร้างเนื้อเรื่องที่ทำให้สอดคล้องกันกับหัวข้อวิจัย

3.6 ค้นหาเทคนิคการผลิตสื่อแอนิเมชัน โดยจะเป็นเทคนิคตามลำดับขั้นตอนของอุตสาหกรรมแอนิเมชันมาเป็นแบบอย่าง ดังนี้

3.6.1 Pre - Production ในกระบวนการนี้จะทำการออกแบบตัวละคร ฉาก โดยที่จะกำหนด Mood And Tone และจากนั้น จะทำการร่างลำดับภาพเป็นตัวกำหนดระยะเวลาไว้เพื่อทำกระบวนการ Production ต่อไปได้ และวางโครงเรื่องที่จะดำเนินไปตามลำดับการนำเสนอออกมาให้เข้าใจง่ายและไม่น่าเบื่อต่อการรับชม แรงบันดาลใจที่ใช้ในการออกแบบตัวละครนั้นมีการใช้ดีไซน์มาจากตัวละครในเรื่อง NEXT GEN (2018) และหุ่นยนต์อาซิโมของ

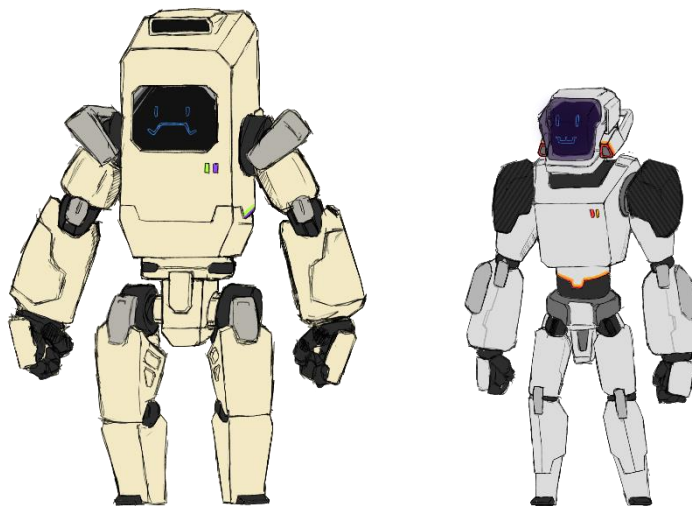


บริษัทฮอนด้า มาใช้ในด้านของการอ้างอิงแบบลักษณะของตัวละครที่จะใช้ในแอนิเมชันเรื่องนี้ โดยตัวละครทั้งสองนี้ จะเป็นหุ่นยนต์ที่จะคอยทำตามคำสั่งตามที่เจ้าของได้สั่งการไว้ ซึ่งทั้งสองตัวจะมีการฝัง โปรแกรมที่ตัวชิปทำให้ หุ่นยนต์ทั้งสองนั้นมีความคิดที่คล้ายกับมนุษย์คือมีความฉลาดต่อสิ่งที่จะมาแทนที่หรือแย่งความสำคัญของตัวเองไป จึงทำให้เกิดการต่อสู้ระหว่างทั้งสองขึ้นมาในที่สุด

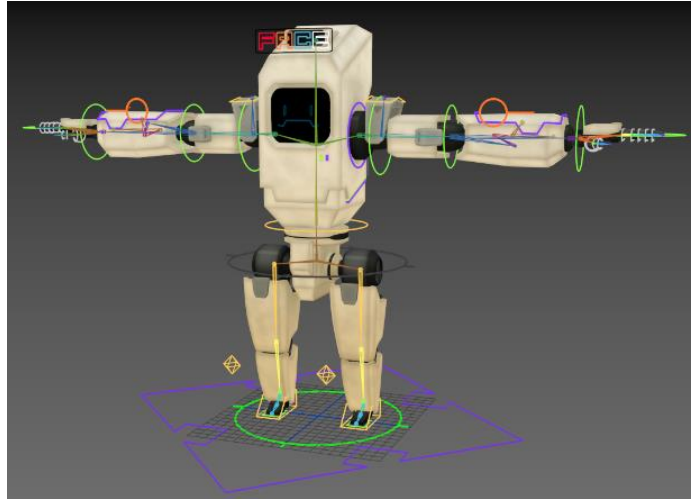


รูปที่ 1 ตัวอย่างของการเขียนลำดับภาพ

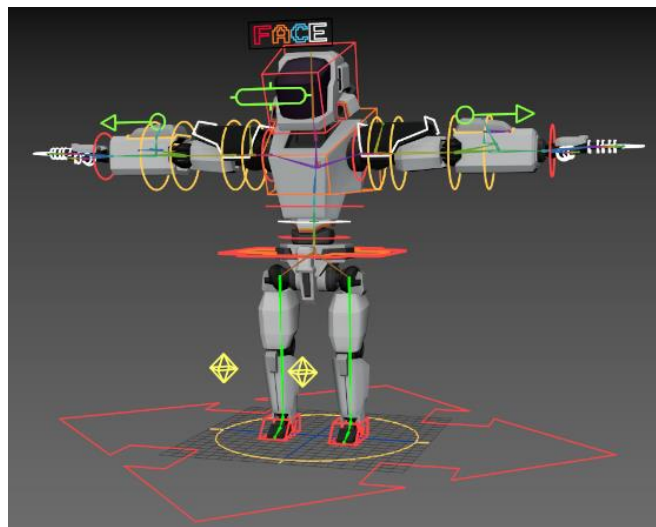
3.6.2 Production ในกระบวนการนี้จะนำแบบที่ได้ออกแบบไว้แล้ว มาทำการวาดฉากเปิดเนื้อเรื่องที่เป็นแอนิเมชันแบบ 2 มิติ และหลังจากนั้นจะทำการขึ้น โมเดล 3D ทั้งตัวละคร ฉากต่าง ๆ บนโปรแกรม Autodesk Maya และทำ Texture ให้ออกมาเป็นชิ้นงาน และนำโมเดลตัวละครมาทำขยับท่าเพื่อทำเป็นแอนิเมชันและจัดแสงให้มีความสวยงาม



รูปที่ 2 ตัวอย่างการออกแบบตัวละครที่ใช้ในแอนิเมชัน 3 มิติ JIRO และ NOBU



รูปที่ 3 ตัวอย่างตัวละคร Jiro ที่จะใช้ในเนื้อเรื่อง



รูปที่ 4 ตัวอย่างตัวละคร Nobu ที่จะใช้ในเนื้อเรื่อง



รูปที่ 5 ฉากหลักเป็นบ้านที่จะใช้ในการดำเนินเรื่อง



3.6.3 Post - Production ในกระบวนการนี้จะเป็นการที่จะนำผลลัพธ์ จากกระบวนการ Production มาเรียบเรียงตามการเขียนลำดับภาพและตัดต่อเป็นเรื่องราวที่ได้กำหนดไว้แล้ว รวมไปถึงการปรับสีภาพ และใส่เสียงประกอบต่าง ๆ ให้ออกมาสมบูรณ์แบบ

3.7 เผยแพร่และออกแบบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างพี่น้องภายในครอบครัว โดยการเผยแพร่จะผ่านช่องทางเว็บไซต์ที่ใช้ในการอัปโหลดคลิปต่าง ๆ ลงไป เช่น YouTube, Vimeo เป็นต้น และในส่วนของกรออกแบบแบบสอบถามจะใช้ในลักษณะของแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์เป็นหลัก เช่น Google Form เป็นต้น

3.7.1 การออกแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการทำประเมินบน Google Form

ตารางที่ 1 แสดงคำถามในแบบประเมินที่ใช้ใน Google form

คำถาม	ตัวเลือกคำตอบ				
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป					
(1.1) เพศ	ชาย				
	หญิง				
(1.2) กลุ่มอายุ	15 - 18 ปี				
	19 - 24 ปี				
	25 - 30 ปีขึ้นไป				
ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ	คะแนนความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปานกลาง 3	พอใช้ 2	ปรับปรุง 1
(2.1) เข้าใจสิ่งที่สะท้อนจากเนื้อเรื่อง					
(2.2) ความสวยงามของตัวละครและฉากประกอบ					
(2.3) ความสวยงามของภาพ					
(2.4) คุณภาพของเสียงประกอบ					
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม	คำถามปลายเปิด ไม่บังคับตอบ				

3.8 ตรวจสอบและสรุปผล ในกระบวนการนี้จะทำการนำแอนิเมชันที่สร้างเสร็จแล้ว นำมาให้กลุ่มเป้าหมายชมและสอบถามความเข้าใจในสิ่งที่ตัวแอนิเมชันสามารถสื่อถึงหัวข้อวิจัยออกไปได้อย่างชัดเจน

4. ผลการวิจัย

จากแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่องนี้ จำนวน 30 คน ได้รับข้อมูลประกอบการวิจัย ดังนี้

4.1 เพศชาย 18 คน และเพศหญิง 12 คน

4.2 ช่วงอายุ 15-18 ปี จำนวน 8 คน ช่วงอายุ 19-24 ปี จำนวน 10 และช่วงอายุ 25-30 ปีขึ้นไป 12 คน



ตารางที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนปัญหาความขัดแย้งกันระหว่างพี่น้อง
ภายในครอบครัว

คำถาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. เข้าใจสิ่งที่สะท้อนจากเนื้อเรื่อง	4.25	ดี
2. ความสวยงามของตัวละครและฉากประกอบ	4.52	ดีมาก
3. ความสวยงามของภาพ	3.65	ดี
4. คุณภาพของเสียงประกอบ	4.35	ดี
รวม	4.19	ดี

หมายเหตุ การกำหนดค่าเฉลี่ย

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 ปรับปรุง		

จากตารางที่ 1 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อสะท้อนปัญหาความขัดแย้งกัน
ระหว่างพี่น้องภายในครอบครัว ได้รับความพึงพอใจโดยอิงจากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.19 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี ผู้ชมส่วนมาก
สามารถเข้าใจเนื้อหาที่ตัวสื่อแอนิเมชัน 3 มิติสะท้อนออกมาได้เห็นภาพและชัดเจน

5. การอภิปรายผล

การออกแบบสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ นี้มีเป้าหมายในการที่สะท้อนความขัดแย้งกันระหว่างพี่น้องภายใน
ครอบครัวได้อย่างชัดเจนและเหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในขอบเขตที่ตนเองนั้นเคยผ่านสถานการณ์ความขัดแย้งกัน
ระหว่างพี่น้องภายในครอบครัว สามารถทำความเข้าใจผ่านการนำเสนอเนื้อเรื่องที่มีความทันสมัยและไม่น่าเบื่อ
จนเกินไป

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 ด้านการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับความขัดแย้งกันของพี่น้องภายในครอบครัวค้นพบว่าจากการศึกษาใน
เรื่องประเด็นเกี่ยวกับความขัดแย้งกันของพี่น้องภายในครอบครัว

6.2 ด้านการศึกษาเทคนิคและวิธีการออกแบบและผลิตสื่อแอนิเมชันค้นพบว่าสามารถนำเทคนิคและวิธีการ
ออกแบบมาปรับใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาได้อย่างมีความสวยงามและสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นเนื้อเรื่องที่
สอดคล้องไปกับการใช้เทคนิคที่ได้ศึกษามาทั้งหมดนั้น มาตีความเป็นแอนิเมชันได้เป็นอย่างดี

6.3 ด้านการออกแบบและผลิตสื่อแอนิเมชันเรื่องความขัดแย้งกันของพี่น้องในครอบครัวค้นพบว่ามีความ
ที่มีการตีความที่แปลกใหม่และเข้าใจง่ายต่อการรับชม

จึงสรุปได้ว่าจากวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อศึกษาประเด็นเกี่ยวกับความขัดแย้งกันของ
พี่น้องในครอบครัวและศึกษาเทคนิคเกี่ยวกับแอนิเมชัน ค้นพบว่าผลลัพธ์ที่ได้คือแอนิเมชันที่มีเนื้อหาที่มีความแปลก
ใหม่ในการนำเสนอและและสอดคล้องเนื้อเรื่องที่สามารถเข้าใจได้ง่าย มีการนำเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยเสริมให้งาน



ภาพที่ดี มีความสวยงามและสามารถถ่ายทอดเทคนิคที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานนี้ขึ้นมาให้กับคนที่สนใจในการสร้างงานแอนิเมชันต่อไปได้ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ที่มีส่วนร่วมสนับสนุนและมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยและจัดทำสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ รศ.พรหมเพ็ญ ฉายปริษา ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องของการเขียนวิทยานิพนธ์ได้ออกมาอย่างมีความถูกต้องและเป็นประโยชน์ เข้าใจง่าย และขอขอบพระคุณอาจารย์ ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการกำกับและผลิตผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ และคำปรึกษาในการปรับปรุงเนื้อหาและผลงานให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณแฟนเพจเฟซบุ๊ก Indy Rigger ที่ให้คำปรึกษาเรื่องเทคนิคในโปรแกรม Autodesk Maya

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2558). สร้างการปรองดองของพี่กับน้อง: แม่และเด็ก. กรุงเทพฯ: บริษัท หจก.หนึ่งจัดการพิมพ์.

ครุณี แซ่ลิ้ว. (2557). เคล็ดลับหย่าศึกพี่น้องทะเลาะกัน. ผู้จัดการ. สืบค้นจาก <http://gotomanager.com/content/เคล็ดลับหย่าศึกพี่น้องทะเลาะกัน/>

นางพวง ลีมสุวรรณ. (2557). จิตวิทยาการเลี้ยงดูและอบรมเด็ก. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramamental/generaldoctor/06032014-1417>

ประภา ชัยสินธพ. (2557). สภาพจิตใจของเด็ก. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramamental/generaldoctor/06052014-1058>

ลัทธินา พงษ์ภูมมา. (2562). ปัญหาพี่น้องทะเลาะกันมีความสำคัญอย่างไร?.คลังความรู้เสริมสุขภาพเด็ก (Excellence center).การพยาบาลเด็ก. สืบค้นจาก <http://164.115.41.60/excellencecenter/?p=246>

ศิริเรื่อน แก้วก้งวาล. (2549). จิตวิทยาพัฒนาการ(พิมพ์ครั้งที่8).กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แพร่พิทยาอินเตอร์เนชั่นแนล.