



การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้สัญลักษณ์ของสี เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ใน
ครอบครัวจากปัญหาเสพติดสมาร์ทโฟน



โดย
พงศ์พิพัฒน์ กาญจนวิทย์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต
คณะดิจิทัลอาร์ต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2567



**3D ANIMATION DESIGN USE COLOR SYMBOLISM TO PROMOTE
FAMILY RELATIONSHIPS FROM SMARTPHONE
ADDICTION PROBLEMS**

**BY
PONGPIPAT KANJANAVIT**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF FINE ARTS IN COMPUTER ARTS
FACULTY OF DIGIYAL ART**

**GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2024**

วิทยานิพนธ์เรื่อง
การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้สัญลักษณ์ของสี เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ใน
ครอบครัวจากปัญหาเสพติดสมาร์ตโฟน

โดย
พงศ์พัฒน์ กาญจนวิทย์

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2567

.....
ศ. กมล เผ่าสวัสดิ์
ประธานกรรมการสอบ

.....
ศ. วัฒนะ จูฑะวิภาต
กรรมการ

.....
ผศ. ดร.อวิรุทธ์ เจริญทรัพย์
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ศ. ดร. สือจิตต์ เพ็ชรประสาน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

28 พฤศจิกายน 2567

Thesis entitled

**3D ANIMATION DESIGN USE COLOR SYMBOLISM TO PROMOTE FAMILY
RELATIONSHIPS FROM SMARTPHONE ADDICTION PROBLEMS**

by

PONGPIPAT KANJANAVIT

was submitted in partial fulfillment of requirements
for the degree of Master of Fine Arts in Computer Art

Rangsit University
Academic Year 2024

Prof. Kamol Phaosavasdi
Examination Committee Chairperson

Prof. Wattana Chudhavipata
Member

Asst. Prof. Dr. Aviruth Charoensup
Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasarn, Ph.D.)

Dean of Graduate School

November 28, 2024

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดีเนื่องมาจากการรับคำปรึกษา ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ดีซึ่งล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้การทำงานประสบผลสำเร็จ ข้าพเจ้าขอขอบคุณคณะอาจารย์ที่ปรึกษา รศ. ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ และ ผศ.ดร. อวิรุทธิ์ เจริญทรัพย์ ที่ให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ และคอยให้คำปรึกษา แนะนำอันเป็นประโยชน์ตลอดช่วงการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ นางสาวศิริรัตน์ เย็นสุข เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรผู้ที่คอยดำเนินงานด้านเอกสารให้เสมอครบถ้วน และเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยช่วยให้การสนับสนุน และข้อเสนอแนะจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

พงศ์พิพัฒน์ กาญจนวิทย์
ผู้วิจัย



6405987 : พงศ์พิพัฒน์ กาญจนวิทย์
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้สัญญาณของสี เพื่อส่งเสริม
 ความสัมพันธ์ในครอบครัวจากปัญหาเสพติดสมาร์ทโฟน
 หลักสูตร : ศิลปมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต
 อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร. อวิรุทธิ์ เจริญทรัพย์

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวจากปัญหาเสพติด
 สมาร์ทโฟน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและผลเสียของการเสพติดสมาร์ทโฟนของพ่อแม่ที่มีต่อ
 เด็กและถ่ายทอดเรื่องราวออกมาเพื่อสะท้อนถึงความรู้สึกของเด็กที่มีต่อพ่อแม่ที่ปล่อยปละละเลยหรือไม่
 มีเวลามาดูแลเด็ก โดยโครงการนี้ออกแบบมาเพื่อศึกษาผลเสียของการเสพติดสมาร์ทโฟนของพ่อแม่ที่มี
 ต่อเด็ก เพื่อให้ผู้ชมได้ตระหนักถึงการกระทำของตนเองที่มีผลต่อเด็ก ตระหนักถึงผลที่ตามมา โดยใช้
 สื่อในการแบ่งปันความรู้ให้มีประสิทธิภาพผ่านแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ฮอต
 เดสก์ มายา (Autodesk Maya), อะโดบี เอฟเฟกต์ (Adobe After Effect), อะโดบี พรีเมียร์ โปร
 (Adobe Premiere Pro), และ ซับ ซแตนซ์ เพนเตอร์ (Substance Painter) หลังจากนั้นโครงการได้ทำการ
 ประเมินจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คนผ่านการสอบถามความพึงพอใจ

จากผลการศึกษาและประยุกต์มาทำเป็นโครงการ “โครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อ
 ส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวจากปัญหาเสพติดสมาร์ทโฟน” สามารถสรุปว่าผู้ชมมีความเข้าใจ
 และมีความรู้สึกพึงพอใจในด้านเนื้อหา เนื้อเรื่อง ภาพตัวละคร ฉาก การใช้สี และเสียงอยู่ในระดับปาน
 กลาง

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 72 หน้า)

คำสำคัญ: แอนิเมชัน 3 มิติ, สัญญาณ, เสพติด, สมาร์ทโฟน

6405987 : Pongpipat Kanjanavit
 Thesis Title : 3D Animation Design Use Color Symbolism to Promote Family Relationships from Smartphone Addiction Problems.
 Program : Master of Fine Arts in Computer Art
 Thesis Advisor : Asst. Prof. Dr. Aviruth Charoensup

Abstract

The project “3D Animation Design Utilizing Color Symbolism to Promote Family Relationships and Address Smartphone Addiction Problems” aims to explore the issues and consequences of parental smartphone addiction on children and to illustrate these narratives to convey children’s feelings toward parents who neglect them or fail to spend adequate time with them. It is designed to raise awareness among viewers about the impact of their actions on children and the subsequent consequences. The study utilizes 3D animation for presentation, employing software such as Autodesk Maya, Adobe After Effects, Adobe Premiere Pro, and Substance Painter. The project is evaluated based on feedback from 33 general viewers, collected through satisfaction surveys.

Based on the research and its application, the project “3D Animation Design Utilizing Color Symbolism to Promote Family Relationships and Address Smartphone Addiction Problems” effectively fosters understanding and awareness of the content, storyline, character visuals, color symbolism, and sound design. (Total 72 pages)

Keyword: 3D animation, symbolism, addicted, smartphone

Student’s Signature Thesis Advisor’s Signature

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1	บทนำ
1.1	ที่มาและความสำคัญของปัญหา
1.2	คำถามการวิจัย
1.3	วัตถุประสงค์การวิจัย
1.4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
1.5	ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
1.6	วิธีวิจัย
1.7	ขอบเขตการวิจัย
1.8	ระยะเวลาการทำวิจัย
บทที่ 2	ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2.1	สัทศาสตร์
2.2	สัญลักษณ์ของสีและความหมายของสี
2.3	การพัฒนาการของเด็กจากทารกสู่วัยรุ่น
2.4	ผลเสียที่ลูกน้อยได้รับจากการใช้โทรศัพท์
2.5	ปัญหาการเสพติดสมาร์ทโฟนกับความสัมพันธ์ในครอบครัว
2.6	วิธีการแก้การติดสมาร์ทโฟน
2.7	ทฤษฎีโครงการการเล่าเรื่อง

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.8 ลำดับการเล่าเรื่อง	17
2.9 แอนิเมชัน 3 มิติ	20
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
2.11 กรณศึกษา	30
บทที่ 3	ระเบียบวิธีการวิจัย
3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (จากบทที่ 2)	33
3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-production)	34
3.3 ขั้นตอนการผลิต (Production)	45
3.4 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)	55
บทที่ 4	ผลการวิจัย
4.1 ผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ	57
4.2 ผลการทดสอบ และ วิเคราะห์	62
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ
5.1 สรุปผลการวิจัย	64
5.2 ข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก	ตัวอย่างแบบสอบถามสอบถามออนไลน์
ประวัติผู้วิจัย	72

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ตารางระยะเวลาการทําวิจัย	5
2.1	ตารางความหมายของสีในแต่ละประเทศ	8
4.1	ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการตอบแบบประเมินความพึงพอใจหลังรับชมแอนิเมชัน	62



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	สถิติการใช้สมาร์ทโฟนในเดือนมกราคม 2021	1
1.2	สถิติคนไทยที่ใช้มือถือต่อวัน	2
2.1	กงล้อสี Wheel Color	7
2.2	กราฟการเล่าเรื่อง	15
2.3	Freytag's Pyramid	17
2.4	The Hero's Journey	17
2.5	Three Act Structure	18
2.6	Dan Harmon's Story Circle	18
2.7	Fichtean Curve	19
2.8	Save the Cat Beat Sheet	19
2.9	Seven Point Story Structure	20
2.10	ภาพตัวอย่างแอนิเมชัน 2 มิติ Bleach	21
2.11	Ratatouille จาก ค่าย Pixar	21
2.12	The Illusion of Life: Disney Animation	22
2.13	Squash & Stretch	23
2.14	Anticipation	23
2.15	Staging	24
2.16	Pose to Pose	24
2.17	Follow Through & Overlapping Action	25
2.18	Slow in & Slow Out	25
2.19	Arc	26
2.20	Secondary Action	26
2.21	Timing	27
2.22	Exaggeration	27

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.23	Solid Drawing	28
2.24	Appeal	28
2.25	Bao	30
2.26	Inside	31
2.27	Hero	32
3.1	Storyboard	35
3.2	Storyboard	36
3.3	Storyboard	36
3.4	ตัวละคร	37
3.5	ตัวละครลูก	37
3.6	Big Boss Baby	38
3.7	ตัวละครแม่หน้าปกติ	39
3.8	ตัวละครแม่หน้ามือถือ	39
3.9	ตัวละครพ่อ	40
3.10	ห้องนอน	40
3.11	แสงที่ AI ออกแบบสีและแสง	41
3.12	ห้องนอนที่ทดลองจัดแสง	41
3.13	ห้องนอนที่ทดลองจัดแสง	42
3.14	การวางโมเดลเมืองในฝัน	42
3.15	เมืองในฝัน	43
3.16	ภาพที่ AI ออกแบบสีและแสง	43
3.17	ฉากที่ผ่านการจัดแสง	44
3.18	ฉากที่ผ่านการจัดแสง	44
3.19	ภาพตัวละครชายต้นแบบ	45

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.20	ภาพตัวละครพ่อ	46
3.21	ตัวละครแม่ต้นแบบ	46
3.22	ตัวละครแม่	47
3.23	ตัวละครลูก	47
3.24	ภาพตัวละครลูกที่จัดแสงแล้ว	48
3.25	ตัวละครแม่ใส่กระดุก	48
3.26	ตัวละครแม่ที่เปลี่ยนหัว	49
3.27	ตัวละครพ่อที่ใส่กระดุก	49
3.28	ตัวละครแม่ที่ใส่ texture	50
3.29	ตัวละครพ่อที่ใส่ texture	50
3.30	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	51
3.31	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	51
3.32	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	52
3.33	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	52
3.34	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	53
3.35	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	53
3.36	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	54
3.37	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	54
3.38	ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก	55
3.39	ภาพที่ผ่านการประมวลผลภาพ	55
3.40	ในโปรแกรมรวมภาพให้เป็นวิดีโอ	56
4.1	ตัวอย่างภาพ	57
4.2	ตัวอย่างภาพ	58
4.3	ตัวอย่างภาพ	58

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.4	ตัวอย่างภาพ	59
4.5	ตัวอย่างภาพ	59
4.6	ตัวอย่างภาพ	60
4.7	ตัวอย่างภาพ	60
4.8	ตัวอย่างภาพ	61
4.9	ตัวอย่างภาพ	61



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

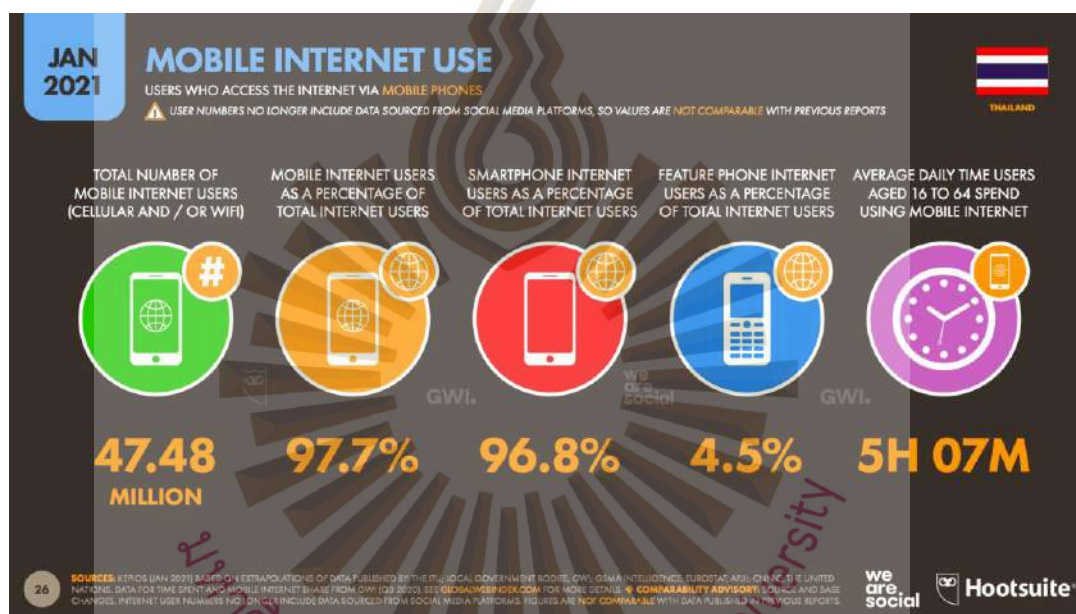
ปัจจุบันสมาร์ทโฟนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตผู้คน ซึ่งอ้างอิงจากเว็บ Everydaymarketing.co ที่ได้ลงสถิติ Thailand Digital Stat ของปี 2021 จาก We Are Social ไว้ว่ามี “คนไทยใช้ Smartphone ถึง 98.9% ซึ่งถ้าเทียบกับเปอร์เซ็นต์ของคนใช้คอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ถึง 50 %” (Muangtum, 2021) แม้มันจะเป็นตัวเลขจากช่วง Lockdown ในช่วงที่โควิดเกิดก็ตาม แต่มันเป็นตัวเลขเปอร์เซ็นต์ที่ใกล้เคียงกับ 100 % มาก และเปอร์เซ็นต์การใช้คอมพิวเตอร์ที่มันสมควรจะขึ้นใกล้เคียงกับ 100 เปอร์เซ็นต์กลับไม่ใกล้เคียงเลย เราไม่สามารถปฏิเสธได้ ซึ่งผมแปลได้ว่าเนื่องจาก Smartphone นั้นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เล็ก ราคาถูก และพกพาได้ง่าย เลยทำให้ผู้คนหันมาใช้แทนคอมพิวเตอร์ที่ขนาดนั้นใหญ่กว่าและเกือบจะไม่สามารถพกไปไหนได้



รูปที่ 1.1 สถิติการใช้สมาร์ทโฟนในเดือนมกราคม 2021

ที่มา: Muangtum, 2021

แล้วเนื่องด้วยการใช้สมาร์ทโฟนนั้นนับได้ว่าเป็นปัจจัยที่เพิ่มเข้ามาในชีวิตประจำวันนั้นเลยทำให้ทั้งเด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ เริ่มที่จะใช้สมาร์ทโฟนเยอะขึ้น เยอะขึ้นจนเริ่มที่จะสนใจสิ่งรอบข้างน้อยลง รวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวตัวเองนั้นน้อยลงไป และในมุมมองของพวกเราที่ได้รับผลกระทบที่สุดนั่นก็คือเด็ก เพราะร้อยละ 90 ของการเติบโตสมองของเด็กนั้นจะเกิดขึ้นเมื่ออายุเข้า 5 ขวบขึ้นไป และในปีต่อ ๆ มานั้นเด็กจะเริ่มมีการพัฒนาการ และเริ่มที่จะรู้ว่าพวกเขานั้นเป็นใคร ซึ่งมันจะส่งผลให้เด็กนั้นมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ และการสื่อสารได้ได้ช้า สมองของเด็กนั้นจะเติบโตได้ช้า เป็นต้น



รูปที่ 1.2 สถิติคนไทยที่ใช้มือถือต่อวัน

ที่มา: Muangtum, 2021

ซึ่งแน่นอน Smartphone นั้นไม่ได้ส่งผลกับเด็กเพียงอย่างเดียว แต่ยังส่งผลถึงคนที่ใช้ในวัยอื่นด้วยเช่นกัน เช่น พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ เป็นโรคติดต่อก็ได้ ห่างเหินจากสิ่งต่าง ๆ เด็ก ๆ จะเรียนรู้จากพฤติกรรมของเรา เปลี่ยนวิธีที่เราคิด เป็นพฤติกรรมที่ดูไม่สุขภาพ สุขุเสียเวลาอันมีค่าไป และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ทำลายความสัมพันธ์ของคุณกับครอบครัวของคุณ (Bongkotnit, 2022)

แอนิเมชัน 3 มิติ คือ ภาพเคลื่อนไหวที่มองเห็นแบบ 3 มิติ ได้แก่ทั้งความสูง ความกว้าง และความลึก ทำให้เกิดความรู้สึกจริงโดยใช้วิธีการสร้างภาพ (เรนเดอร์) ต่อ ๆ กันเป็นภาพต่อภาพ (Frame by Frame) ส่วนใหญ่จะเห็นได้ในการ์ตูนแอนิเมชันทางทีวีหรือภาพยนตร์และสื่อโฆษณาต่าง ๆ ปัจจุบันมีการใช้

แอนิเมชัน 3 มิติไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจหลากหลายประเภทมากขึ้นนอกจากภาพยนตร์ เช่น ประยุกต์กับอุตสาหกรรมการผลิต, การก่อสร้าง, การเขียนแบบ, งานด้าน Presentation เช่น นำเสนอรูปแบบการจัดการแสดงสินค้า, โครงการบ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม, ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง หรือ มาประยุกต์ใช้กับการผลิตเกมส์(Vithita, 2021)

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงผลของกระทบของการติดสมาร์ตโฟน และจะส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวจากปัญหาการเสพติดสมาร์ตโฟน จึงตัดสินใจนำแอนิเมชัน 3 มิติ มาเป็นตัวสร้างความตระหนักให้กับผลกระทบของการติดสมาร์ตโฟน เพราะแอนิเมชัน 3 มิติ นั้นสามารถดึงดูดความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายได้หลายกลุ่ม โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะเรานำเสนอคือกลุ่มเด็กและผู้ปกครองที่พึงมีเด็กไว้ในการดูแล เพราะเนื่องจากในสมัยนี้โทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ตโฟนนั้นสามารถที่จะหาซื้อได้ง่ายและราคาถูกเลยทำให้มีผู้ใช้มากขึ้นเรื่อย ๆ และทำให้อัตราการติดสมาร์ตโฟนจะพุ่งสูงขึ้น

1.2 คำถามการวิจัย

ออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติอย่างไร จึงจะเข้าใจง่าย และสร้างความตระหนักถึงผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ติดสมาร์ตโฟน

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.3.1 เพื่อศึกษาสัญลักษณ์ของสี ผลกระทบของสมาร์ตโฟน และพัฒนาการของเด็ก
- 1.3.2 เพื่อศึกษาสัญลักษณ์ของสีและความหมายของสีแล้วนำมาประกอบในแอนิเมชันได้อย่างไร

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ความเข้าใจของผลกระทบของการใช้โทรศัพท์มือถือเกินความจำเป็น และความสำคัญของพันธนาการของเด็ก
- 1.4.2 การนำศาสตร์มาใช้ในการออกแบบแอนิเมชัน
- 1.4.3 ได้รับข้อมูลจิตวิทยาด้านสี

1.4.4 แอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อที่จะสร้างความสัมพันธ์ของครอบครัวที่คิดโทรศัพท์มือถือ

1.5 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.5.1 สัญศาสตร์

1.5.2 จิตวิทยาของสี

1.5.3 ผลเสียของสมาร์ทโฟนที่เกิดกับเด็ก

1.5.4 แอนิเมชัน 3 มิติ

1.6 วิธีวิจัย

ขั้นตอนการศึกษาวิจัยโครงการมีดังนี้

1.6.1 การทบทวนวรรณกรรมและกรณีศึกษา

1.6.1.1 ศึกษาความสัมพันธ์ของครอบครัวที่ได้รับผลกระทบจากการเล่นโซเชียลมีเดียมาก

เกินไป

1.6.1.2 สังเคราะห์เป็นโครงเรื่อง

1.6.1.3 ออกแบบตัวละคร

1.6.1.4 จัดทำบทภาพยนตร์เพื่องานแอนิเมชัน

1.6.1.5 จัดทำบทภาพ (Storyboard)

1.6.1.6 จัดทำแอนิเมติก

1.6.2 ขั้นตอนการผลิต (Production)

1.6.2.1 สร้างตัวละคร 3 มิติ

1.6.2.2 สร้างฉากประกอบ 3 มิติ

1.6.2.3 สร้างการเคลื่อนไหวเพื่องานแอนิเมชัน 3 มิติ

1.6.3 ขั้นตอนหลังการถ่ายทำ (Post-Production)

1.6.3.1 ประมวลผลภาพเพื่อการตัดต่อ

1.6.3.2 การเรียบเรียงภาพเพื่อการตัดต่อ

1.6.3.3 การใส่เสียงประกอบ

1.6.3.4 การประมวลผลภาพเคลื่อนไหวเป็น แอนิเมชัน 3 มิติ

1.7 ขอบเขตการวิจัย

- 1.7.1 แอนิเมชัน 3 มิติ ความยาว 3 นาที
- 1.7.2 กลุ่มตัวอย่างผู้สนใจงานแอนิเมชัน 3 มิติ
- 1.7.3 กลุ่มคนที่มีครอบครัว

1.8 ระยะเวลาการทำวิจัย

- 1.8.1 ระยะเวลาการทำวิจัย 8 เดือน
- 1.8.2 ตารางระยะเวลาการทำวิจัย

ตารางที่ 1.1 ตารางระยะเวลาการทำวิจัย

กันยายน 2565	ตุลาคม – พฤศจิกายน 2565	ธันวาคม 2565 – กุมภาพันธ์ 2566	มีนาคม 2566
- ศึกษาและรวบรวมข้อมูล - ออกแบบขั้นตอนก่อนการผลิต - เข้าโครงเรื่อง	- กระบวนการก่อนการผลิต - ผลงานแอนิเมติก (หรือ บางส่วนของผลงานการผลิตจริง)	- การผลิตสร้างผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ - ตัวละคร ฉากการเคลื่อนไหว	- กระบวนการหลังการผลิต - ตัดต่อและประมวลผลเป็นงานแอนิเมชัน 3 มิติ

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยเรื่อง การออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ โดยใช้สัญญาณของสี เพื่อลดปัญหาจากการติด
สมาร์ตโฟนในนครอบครัว ได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 สัญศาสตร์

สัญศาสตร์ในฐานะของศาสตร์นั้นถือว่าเป็นศาสตร์ที่ค่อนข้างใหม่ซึ่ง สัญศาสตร์ หมายถึง
การศึกษาเกี่ยวกับระบบสัญลักษณ์ และเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วย “สิ่งแทนความ” เป็นการศึกษากระบวนการ
ที่ทำให้เรา “เข้าใจความหมาย” ของสิ่งใด ๆ ก็ตาม หรือกระบวนการที่เราจะ “ให้ความหมาย” กับสิ่งใด
ๆ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เถลิง พัฒโนภาส ได้กล่าวในงานวิจัยของเขาไว้ว่า สัญศาสตร์นั้นจะเป็น
การเสนอกระบวนการวิเคราะห์กระบวนการความคิดเก่า ๆ อย่าง ธรรมเนียม สัจนิยม และรวมไปถึงเงิน
จ้าง นอกจากนี้ ศาสตร์ตัวนี้ยังเสนอวิถีคิดที่เป็นประโยชน์กับการวิเคราะห์ทางรูปนิยมเช่นกัน และยัง
ช่วยให้เราตระหนักถึงความสัมพันธ์หลาย ๆ อย่าง ระหว่างเรา กับ “สิ่งแทนความ” ซึ่งด้วยเหตุผลข้างต้น
นี้ เราจึงอาจเข้าใจถึง ความหมายของภาพใด ๆ หรือ วัตถุใด ๆ ได้ว่ามันมีความหมายอย่างไม่หยุดนิ่ง
(เถลิง พัฒโนภาส, 2565)

ตามดำนิยามสัญศาสตร์ผ่านคำศัพท์เฉพาะได้ว่า สัญศาสตร์เป็นศาสตร์ที่จะศึกษา สัญณะ และ
อ้างอิงถึงความหมายของสัญญะว่า หมายถึงสิ่งใด ที่อ้างอิงความหมายถึงสิ่งอื่น เช่น สัญณะ
“พระพุทธรูป” เราจะนึกถึงศาสนาพุทธ สัญณะ “ไม้กางเขน” เราจะนึกถึงศาสนาคริสต์ เป็นต้น

สิ่งเหล่านี้เป็นสัญญะที่ไม่จำเป็นต้องมีความหมายในตัวของมันเอง และความหมายของสัญญะนั้น
ไม่ผูกติดกับสัญญะ แต่ความหมายของมันจะเปลี่ยนไปจะขึ้นอยู่กับบริบท อย่างตัวอย่าง เช่น ตราสวัสดิ
กะ จะเป็นมีความหมายต่างกันสุดขีด เมื่อตรานั้นอยู่ในต่างกาลและเทศ (เถลิง พัฒโนภาส, 2565)

2.2 สัญลักษณ์ของสีและความหมายของสี

บนโลกเรานั้นมีสีอยู่ทุกที่ ความหมายของสีตามพจนานุกรมของสำนักงานราชบัณฑิตยสภา ปี 2556 หมายถึง ลักษณะที่ปรากฏให้ตาของคนเห็นเป็น ขาว ดำ แดง เขียว เหลือง เป็นต้น (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2565)

สีนั้นนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก และอารมณ์ของมนุษย์ โดยแต่ละสีนั้นมีความหมายที่เฉพาะในเชิงสัญลักษณ์ ซึ่งความหมายเชิงสัญลักษณ์นี้ก็ต่างกันไปตามแล้วแต่ละชาติและวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ

โดยสีจะแยกออกเป็น 2 โทนด้วยกันคือ โทนไร้สี (Achromatic) และ โทนสี (Chromatic)

โดยโทนไร้สี (Achromatic) คือ โทนที่เป็นกลาง จะแสดงเฉพาะน้ำหนักของความสว่างและความมืด เช่น ดำ เทา ขาว เป็นต้น และ

โทนสี (Chromatic) คือ สีต่าง ๆ ที่ประกอบไปด้วย เนื้อสี น้ำหนักของสี และความสดของสี เช่น แดง น้ำเงิน เหลือง เขียว ฯลฯ



รูปที่ 2.1 “กงล้อสี Wheel Color”

ที่มา: Photo with love, 2016

แต่ละสีนั้นจะมีความหมายที่แตกต่างกันไปในแต่ละคน และแต่ละที่ แต่ความหมายสากลนั้นจะไม่มีต่างกัน ซึ่งเราจะยกตัวอย่างความหมายของสีจากเว็บ idw Design Academy , shutterstock และ nikifilione

ตารางที่ 2.1 ตารางความหมายของสีในแต่ละประเทศ

สี	แหล่งที่มา	ความรู้สึก / ความหมาย
แดง Bright Red	ทั่วไป	ตื่นเต้น พลัง เชื้อเชื้อ หลงใหล ร้อน เคลื่อนไหว กระตุ้น เร้าใจ อำนาจ จูงใจ แน่วแน่ ผจญภัย ความกล้า ประรณารวดเร็ว แรงบันดาลใจ
	จีน	ความโชคดี มีความสุข อายุยืนยาว
	ไนจีเรีย	การรุกราน ความมีชีวิตชีวา
	อินเดีย	ความบริสุทธิ์ รากะ จิตวิญญาณ
น้ำเงิน Bright Blue	อเมริกาเหนือและ ยุโรป	ความเชื่อถือ ความมั่นคง อำนาจ สีแห่งธรรมชาติ ความสงบสุข ความสดชื่น ความโดดเด่น ความเศร้า
	ตะวันออก	ความเป็นอมตะ
	ศาสนาฮินดู	เป็นสีของเทพแห่งความรัก และความสุข
	ยูเครน	สุขภาพที่ดี
ส้ม Vibrant Orange	ทั่วไป	สนุก แปลก ไร้เดียงสา ความสุข เรื่องแสง พระอาทิตย์ตก พลังงาน คล่องแคล่ว สังคม มองโลกในแง่ดี การสื่อสาร ร่าเริง มั่นใจ โน้มน้าว กระปรี้กระเปร่า ขยายตัว เป็นมิตร อีกทั้ง แหบแห้ง เหลาะแหละ
	วัฒนธรรมตะวันตก	ฤดูใบไม้ร่วง การเก็บเกี่ยว ความอบอุ่น การมองเห็น
	วัฒนธรรมตะวันออก	ความรัก ความสุข ความอ่อนนุ่มถ่อมตน สุขภาพ
	ศาสนาฮินดู	สิ่งมงคลและศักดิ์สิทธิ์

ตารางที่ 2.1 ตารางความหมายของสีในแต่ละประเทศ (ต่อ)

สี	แหล่งที่มา	ความรู้สึก / ความหมาย
เหลือง Bright Yellow	ทั่วไป	สว่าง สนุกสนาน ร้อน มีชีวิตชีวา เป็นมิตร ความรู้ พลัง นวัตกรรม กระตุ้น ตระหนัก แปลกใจ ระวัง ขี้ขลาด ทรยศ อันตราย เสี่ยง
	ตะวันตก	ความสุข ความร่าเริง มองโลกในแง่ดี ความอบอุ่น ความสุข ความหวัง ความระมัดระวัง ความขี้ขลาด
	เยอรมนี	ความอิจฉา
	อียิปต์	ความสุข ความมั่งคั่ง
ขาว White	ทั่วไป	บริสุทธิ์ สะอาด ดั้งเดิม ซื่อสัตย์ ไร้เดียงสา สงบ โปร่ง ความฉลาด สว่าง ร่าเริง การแต่งงาน สวรรค์ กระฉ่างชัด ง่าย หิมะ กว้างใหญ่ อึกตัก แหบแห้ง เหลาะแหละ
	ตะวันตก	ความบริสุทธิ์ ความสง่างาม ความสงบ ความสะอาด
	จีน เกาหลี ประเทศในเอเชีย อื่น ๆ บาง ประเทศ	ความตาย การไว้ทุกข์ โชคร้าย
เทา Neutral Gray	ทั่วไป	ความประนีประนอม ความยุติธรรม ความสงบ ภูมิปัญญา ความเป็นกลาง ความเบื่อหน่าย ความเศร้า เหี่ยวเฉา ความ เหงา ไม่แยแส
ดำ Black	ทั่วไป	อำนาจ ความสามารถ สง่างาม ลึกลับ หนัก แข็งแรง กล้า หาญ ชัดเจน หนา รุนแรง แพง ขลัง กลางคืน เกียรติยศ ทันสมัย เท่
	ตะวันออกกลาง	โศกเศร้า ความตาย ไว้ทุกข์ นรก ความชั่วร้าย กดขี่ ปราบปราม น่ากลัว ผีศาจ ปิศาจ อาลัย
	แอฟริกา	เป็นตัวแทนของการเกิดใหม่และไว้ทุกข์

2.3 การพัฒนาการของเด็กจากทารกสู่วัยรุ่น

จากบทความเรื่อง “เข้าใจพัฒนาการลูก จากทารกสู่วัยรุ่น” ของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ได้กล่าวไว้ว่า “การเลี้ยงลูก โดยเฉพาะกับคุณพ่อคุณแม่มือใหม่ที่เลี้ยงเด็กทารกครั้งแรก ถือเป็นประสบการณ์ที่สร้างความสุขและความท้าทายไปพร้อม ๆ กัน” เนื่องจากว่าแต่ละวัยของเด็กนั้นต้องมีความเข้าใจว่าเด็กแต่ละวัยนั้นมีการพัฒนาการที่ต่างกันพอสมควร เพราะฉะนั้นเราเลยต้องทำความเข้าใจในแต่ละช่วงวัย

ซึ่งจากในบทความนี้ได้แบ่งออกมาเป็น 6 ระยะด้วยกัน คือ เด็กแรกเกิด (Newborn), เด็กวัยทารก (Infant), เด็กวัยเตาะแตะ (Toddler), เด็กวัยก่อนวัยเรียน (Preschoolers), เด็กวัยเรียน (Middle Childhood), เด็กวัยรุ่น (Adolescence) และ เด็กวัยรุ่น (Adolescence) แต่ผมจะเอามาแค่ 2 ช่วงมาอธิบาย เพราะมันเกี่ยวกับงานแอนิเมชันที่ทำ คือ ช่วงเด็กทารก และ ช่วงเด็กวัยเตาะแตะ

2.3.1 เด็กวัยทารก (Infant)

เป็นช่วงเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 – 12 เดือน โดยช่วงที่เด็กอายุ 3 - 6 เดือนเด็กจะสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของหัวได้ สามารถพูด “อ้อ แอ” และรับรู้ชื่อของตัวเองรวมถึงคำง่าย ๆ ได้ช่วง 6 – 9 เดือน และพอถึงช่วงอายุ 7 – 12 เดือน เด็กจะสามารถที่จะซบไปไหนมาไหนโดยการคลาน เกาะยืน หรือ เดินได้ ระยะนี้จะเป็นช่วงอันดีในการสร้างความไว้วางใจให้เด็กได้รับรู้ว่าใครเป็นพ่อใครเป็นแม่

2.3.2 เด็กวัยเตาะแตะ (Toddler)

ช่วงอายุในวัยนี้จะเป็นช่วงอายุ 1 – 3 ปีหรือขวบ วัยนี้จะเป็นวัยที่เด็กเริ่มที่จะเป็นตัวของตัวเอง ไม่ชอบให้ใครบังคับ และเป็นวัยที่เด็กมีพัฒนาการทางด้านสมอง อารมณ์ และด้านร่างกายได้รวดเร็ว นอกจากนี้ช่วงอายุ 2 – 3 ปี เด็กจะมีพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดเล็กได้ เช่น นิ้ว และ แขน วัยนี้ยังสามารถที่จะรับรู้ถึงคำสั่งง่าย ๆ ได้ จึงเป็นอีกวัยที่สำคัญต่อการส่งเสริมความรู้ เพราะเป็นวัยที่สมองมีการพัฒนาได้เร็วและดีมากที่สุดกว่าช่วงอื่น (โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ศูนย์กุมารเวช, 2564)

ที่ยกตัวอย่างจากบทความมา 2 วัยนั้น เพราะผมสังเกตเห็นว่าวัยทั้งสองวัยนี้นั้น เป็นวัยที่จำเป็นจะต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากตัวพ่อแม่ หรือผู้ปกครองเนื่องจากวัยทั้ง 2 วัยนี้มีพัฒนาการทางด้านสมองและด้านอารมณ์ได้ดีกว่าช่วงวัยอื่น และผมจะเอาตัวอย่างวัยทั้ง 2 นี้มาออกแบบตัวละครที่จะเข้ามาอยู่ในแอนิเมชันชิ้นนี้

2.4 ผลเสียที่ลูกน้อยได้รับจากการใช้โทรศัพท์

จากบทความของโรงพยาบาลบางปะกอก เรื่อง “ใช้โทรศัพท์กับลูกน้อยอย่างไรให้เกิดประโยชน์” และจากบทความของเว็บ sanook เรื่อง “6 ข้อเสียของการปล่อยให้ลูกเล่นโทรศัพท์ตามใจชอบ” ได้บอกถึงข้อเสียไว้ว่า (โรงพยาบาลบางปะกอก, 2563; sanook; 2020)

- 1) เด็กที่ใช้โทรศัพท์มือถือนั้นจะมีพัฒนาการทางด้านสมองที่ช้า เพราะเด็กจะไม่สนใจที่จะเรียนรู้ จึงทำให้มีการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา การคิด และการอ่านด้อยกว่าที่ควรจะเป็น
 - 2) เด็กจะมีความก้าวร้าวมากขึ้น เกิดอาการหงุดหงิดมากขึ้น เพราะ ไม่ได้ตั้งใจ
 - 3) เด็กจะไม่มีการพัฒนาทางด้านร่างกายเพราะเด็กจะใจจดใจจ่ออยู่กับโทรศัพท์มือถือ และไม่เคลื่อนไหวร่างกาย
 - 4) เด็กจะถูกรบกวนการนอนหลับ เนื่องจาก สอ์โมน “เมลาโทนิน” ที่ช่วยในการควบคุมการหลับนอนจะมีปัญหาเพราะแสงสว่างที่มาจากหน้าจอโทรศัพท์
 - 5) เด็กจะมีสมาธิสั้นเนื่องจากภาพในโทรศัพท์มือถือนั้นจะแสดงภาพภาพและเสียงอย่างรวดเร็ว เลย ทำให้เด็กไม่สามารถจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้
- แต่ทั้งนี้โทรศัพท์มือถือก็สามารถที่จะส่งผลดีกับเด็กได้เช่นกัน ถ้าใช้อย่างถูกวิธี

2.5 ปัญหาการเสพติดสมาร์ทโฟนกับความสัมพันธ์ในครอบครัว

2.5.1 ข่าวเกี่ยวกับพ่อแม่ที่ติดมือถือ

2.5.1.1 มีข่าวจากช่องเจ็ดเรื่อง “พ่อแม่ติดมือถือ ส่งผลเสียต่อพัฒนาการลูกยุคดิจิทัล”

Ch7 (2024) ไว้ว่า “องค์กร Internet Matters พึ่งจัดทำรายงานฉบับหนึ่งชื่อ The Children’s Wellbeing in a Digital World: Index Report 2022 ซึ่งทำการสำรวจสุขภาวะ หรือความอยู่ดีมีสุขของเด็กในยุคดิจิทัล โดยมุ่งศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ว่าส่งผลต่อความสุข ความทุกข์ของเด็กอย่างไร”

ซึ่งทางองค์กรนี้ได้ทำการวัดสุขภาวะใน 4 ด้าน ที่ประกอบไปด้วย ด้านพัฒนาการ ด้านอารมณ์ ด้านร่างกาย และด้านสังคม โดยเป็นการสอบถามข้อมูลผ่านทั้งเด็กและพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง

ในข่าวได้กล่าวไว้อีกว่า เทคโนโลยีในยุคนี้นั้นไม่ได้มีแต่โทษอย่างเดียว “แต่ยังมีประโยชน์หลายอย่าง 75% ของเด็กที่ทำแบบสอบถามได้กล่าวอีกว่า เทคโนโลยีนี้ช่วยให้พวกเขาเรียนรู้ในสิ่งที่หาไม่ได้จากในห้องเรียนหรือในชีวิตประจำวันของพวกเขา” เหมือนกับเหรียญทั้งสองด้านที่มีทั้งหัวและก้อย

ซึ่งจากได้ข้อสรุปมา การใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัลนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสุขของทั้งตัวเด็กเองและตัวพ่อแม่ และกลับไปดูถึงรายงาน The Children’s Wellbeing in a Digital World: Index Report ในปี 2022 ได้ระบุไว้ว่าเด็กนั้นได้รับผลกระทบด้านในทุก ๆ ด้านที่มีการสำรวจมา

2.5.1.2 บทความของกรมสุขภาพจิต “พ่อแม่ติดมือถือ ตัวการทำลายลูก” ของสรวงมณต์ สิทธิสมาน

ซึ่งเป็นข่าวที่เผยแพร่ในวันที่ 19 กันยายน ปี 2561 ได้กล่าวถึงกลุ่มเด็กที่เยอรมันได้รวมกันประท้วงผู้ใหญ่เพื่อเรียกร้องให้พวกเขาหยุดเล่นมือถือ และมาสนใจที่จะเล่นกับพวกเขาโดยมี สโลแกนว่า “Play with me, Not your smartphone” (สรวงมณต์ สิทธิสมาน, 2561) ซึ่งจะแปลได้ว่า “เล่นกับเรา ไม่ใช่กับมือถือ” เพื่อแสดงให้เห็นว่า “ผู้ใหญ่สมควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก คุณเอาใจใส่ ไม่ใช่เอาแต่เล่นมือถือ”

2.5.1.3 บทความจากเว็บ New York Post หรือย่อๆ nypost

ได้มีบทความที่ชื่อว่า “Your phone addiction is traumatizing your kid” (Rolfe, 2022) ซึ่งในบทความนี้เป็นบทความที่เด็กนั้นออกมาเขียนในดลง Tiktok เพื่อแชร์ถึงความรู้สึกที่พวกเขาที่มีกับพ่อแม่ที่ติดมือถือ เช่น

“If I ran away, my parents wouldn’t know. They don’t say goodnight anymore” หรือ

“My mum is too busy she says, but she texts her friends all day. Why not tell me the truth? She is just avoiding me”

นี่เป็นตัวอย่างข้อความที่พวกเขาเด็ก ๆ นั้นมาแชร์ความรู้สึกของพวกเขาที่มีต่อพ่อแม่ที่ติดมือถือ

2.5.1.4 จากบทความในเว็บ globalnews จากเว็บแคนาดา

ได้ออกมาบอกว่า “จาก case study ของ university of Michigan and Illinois state university ได้ทำแบบสอบถามออกมาให้ครอบครัวกว่า 200 ครอบครัวทำแบบสอบถามได้ผลสรุปมาว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของแม่ และ 32 เปอร์เซ็นต์ของพ่อนั้นมีอาการติดโทรศัพท์มือถือ” และทางหน่วยงานสาธารณสุขของ U.K.

นั้นได้ออก Campaign ให้พ่อแม่ของเด็กนั้นวางมือถือให้ออกห่างจากตัวพวกเขา เพื่อที่จะสื่อสารกับเด็กของเขา (Vomiero, 2018)

จากข่าวที่ออกมาข้างต้นนี้ได้แสดงให้เห็นว่าไม่ใช่แค่เด็กหรือวัยรุ่นที่ติดโซเชียล โทรศัพท์มือถือ แต่รวมไปถึงผู้ใหญ่ด้วยเช่นกัน และยังเป็นพ่อแม่ใหม่ที่เพิ่งมีลูกนั้น การที่จะกั้นหน้าเล่นโทรศัพท์มือถือเยอะโดยไม่มีเวลาดูแลเด็กนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ควร เพราะเด็กนั้นจำเป็นจะต้องได้รับการดูแลจากตัวของพ่อแม่ เพื่อให้พัฒนาการของเด็กในแต่ละวัยนั้นดี

2.6 วิธีการแก้การติดสมาร์ตโฟน

2.6.1 บทความจากเว็บ th wikihow เรื่อง “วิธีการ เอาชนะอาการเสพติดมือถือ” โดย Trudi Griffin ,LPC ,MS (2011) ได้เขียนถึงวิธีการที่จะแก้อาการนี้โดยได้แบ่งออกเป็นทั้งหมด 3 ส่วนด้วยกัน และมีข้อย่อในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.6.1.1 ส่วนที่ 1 ควบคุมการใช้มือถือ

- 1) สังเกตพฤติกรรมการใช้มือถือของตัวเอง
- 2) วางแผนการใช้มือถือ
- 3) ให้รางวัลกับตัวเองสำหรับการใช้เวลาบนมือถือที่น้อยลง
- 4) เริ่มแบบช้า ๆ
- 5) วางโทรศัพท์ให้ไกล ๆ ตัว
- 6) ให้วันหยุดกับโทรศัพท์ของตัวเองบ้าง
- 7) เปลี่ยนการตั้งค่าในโทรศัพท์
- 8) เปลี่ยนความคิดที่มีต่อโทรศัพท์มือถือ
- 9) โฟกัสกับสิ่งที่อยู่ตรงหน้า

2.6.1.2 ส่วนที่ 2 พิจารณาทางเลือกในการใช้โทรศัพท์มือถือ

- 1) เข้าใจสิ่งที่กระตุ้นให้ใช้โทรศัพท์
- 2) มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ช่วยในการพัฒนาอารมณ์
- 3) ทำตัวให้ยุ่งอยู่ตลอดเวลา
- 4) เปลี่ยนความสนใจด้วยการทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์

5) บรรลุหน้าที่ทางสังคมในทางที่แตกต่างออกไป

6) เปลี่ยนนิสัยเดิม ๆ

2.6.1.3 ส่วนที่ 3 หากการสนับสนุน

- 1) บอกคนอื่นถึงปัญหาที่คุณมี
- 2) ขอให้พวกเขาเข้าใจ
- 3) วางแผนพบกับแบบต่อหน้า
- 4) ฝากโทรศัพท์ตัวเองไว้กับคนอื่นก่อน
- 5) พิจารณาการบำบัดรักษา

2.6.2 และยังมีวิธีแก้จากเว็บอื่น ๆ อีกมาก โดยวิธีจะคล้ายกันไม่มากนักน้อย เราเลยยกวิธีแก้มาอีก 1 บทความ โดย บทความนี้มาจากเว็บ “true id” โดยชื่อบทความว่า “6 เคล็ดลับทำให้เลิกติดโทรศัพท์ ติดเกินไปไม่ไหวนะ” (Newlife, 2020) โดยในบทความนี้ต้องสรุปออกมาเป็น 6 วิธีง่าย ๆ ดังนี้

- 1) หากิจกรรมอื่นทำ
- 2) ปิดแจ้งเตือนโทรศัพท์
- 3) เก็บโทรศัพท์ไว้ให้ห่างสายตา
- 4) กำหนดช่วงเวลางดใช้โทรศัพท์
- 5) ใช้แอปพลิเคชันช่วยเตือน
- 6) ไม่จำเป็นอย่าออนไลน์ทั้งวัน

ดังในวิธีแก้ที่เอามาทั้ง 2 บทความข้างต้นนี้ ได้แสดงออกให้เห็นว่าคนที่จะช่วยให้เราจะเลิกติดโทรศัพท์ได้นั้น ก็มีแต่ตัวเราเท่านั้น ถึงแม้บางวิธีจะมีคนอื่นมาช่วยด้วย แต่สุดท้ายนั้นก็อยู่ที่เรายูดีว่า เรานั้นมีความคิดที่จะตัดหรือลดการใช้โทรศัพท์เพื่อตัวเองและตัวของคนรอบข้างได้มากขึ้น

2.7 ทฤษฎีโครงการการเล่าเรื่อง

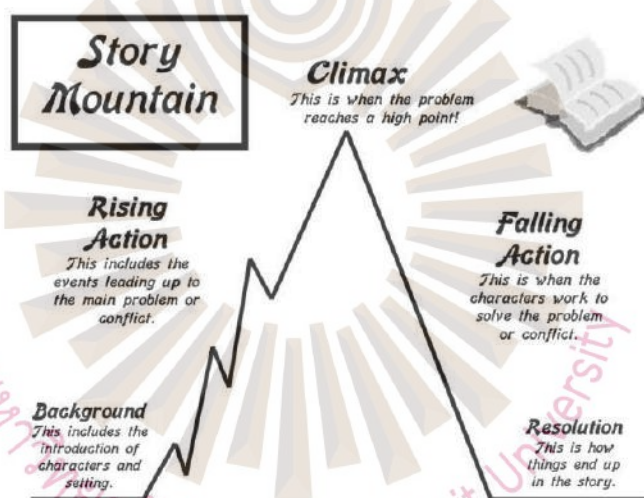
ทฤษฎีโครงการการเล่าเรื่องของเว็บ PharmConnection นั้นมีวิธีการดำเนินการของการเล่าเรื่องทั้งสิ้น 2 วิธี ได้แก่

- 1) การเชื่อมโยงการกระทำหรือเหตุการณ์เข้าด้วยกันตามลำดับเหตุการณ์หรือตามหลักของเหตุผล และ

2) การจัดหาลองค์ประกอบอื่นๆ มาเสริมให้เกิดความเข้มข้นขึ้นหรือก่อให้เกิดความเข้าใจที่ปะติดปะต่อจากสิ่งที่เห็นได้ทันที ไม่ว่าจะเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับตัวละคร และฉาก โดยมีองค์ประกอบต่างๆ ไปด้วย

2.7.1 โครงเรื่อง (Plot)

ลำดับการจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และมีจุดหมายปลายทาง A B C D เป็นลำดับ โดยประกอบไปด้วย 5 ส่วน Background (การปูพื้น) Rising Action (ปัญหาภายในเรื่อง) Climax (จุดวิกฤตที่บีบให้เลือก) Falling Action (การแก้ปัญหา) Resolution (ผลลัพธ์) (Horthong, 2021; ภูริทัต ว่องพุดิพงษ์, 2563) ตามลำดับ



รูปที่ 2.2 กราฟการเล่าเรื่อง

ที่มา: Horthong, 2021

2.7.2 แก่นเรื่อง (Theme)

ความคิดรวบยอดที่เกิดขึ้นในเรื่องราวที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ขึ้น โดยแก่นเรื่องคือสิ่งที่ผู้รับชมได้รับหลังจากการชมเรื่องราวนั้นๆ

2.7.3 ความขัดแย้ง (Conflict)

องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดปัญหาที่จะนำไปให้เรื่องราวพัฒนาและดำเนินต่อไปได้ โดยจะประกอบไปด้วย ความขัดแย้งภายนอก (Outer Conflict) และ ความขัดแย้งภายใน (Inner Conflict)

2.7.4 ลำดับเหตุการณ์ (Time)

เป็นหัวใจสำคัญในการสร้างโครงเรื่องในภาพยนตร์ ซึ่งธรรมชาติการเข้าใจเนื้อเรื่องของคนนั้นจะเป็นลำดับ A B C D แต่อย่างไรก็ตาม การเรียงอันดับนั้นจะไม่เป็น A B C D เสมอไป แต่สามารถเรียงเป็น B A C D หรือ A C B D ได้อีกด้วย (อัญชลี ชัยวรพร, 2567)

2.7.5 ตัวละคร (Character)

ตัวดำเนินเหตุการณ์และเป็นตัวนำพาให้เรื่องราวดำเนินต่อไป

2.7.6 บทสนทนา (Dialogue)

ศิลปะการถ่ายทอดเรื่องราวและความคิดของตัวละคร

2.7.7 ฉาก (Setting)

สถานที่ซึ่งรวมไปถึงเวลาและเหตุการณ์

2.7.8 ตอนจบ (Ending)

ตอนจบหรือการปิดเรื่อง สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความหมายบางอย่างที่เรื่องราวต้องการจะสื่อ โดยแบบออกเป็น 4 รูปแบบ การจบแบบหักมุม (Surprise Ending) การจบแบบโศกนาฏกรรม (Tragic Ending) การจบแบบสุกนาฏกรรม (Happy Ending) และ การจบแบบเป็นจริงในชีวิต (Realistic Ending)

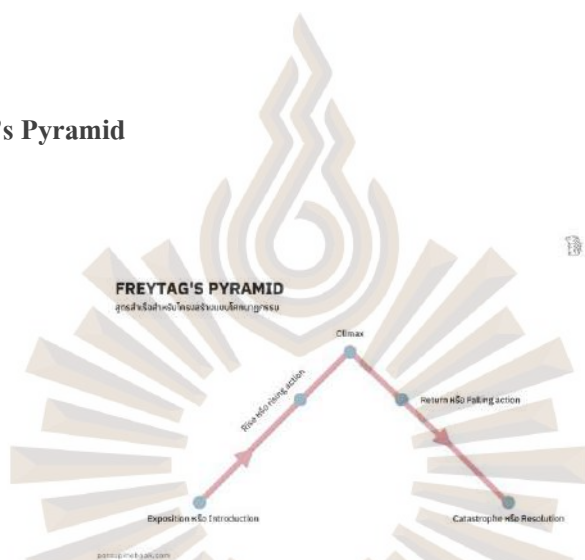
2.7.9 มุมมองในการเล่าเรื่อง (Point of View)

การมองเหตุการณ์ การเข้าใจพฤติกรรมของตัวละครในเรื่องผ่านสายตาตัวละครใดตัวละครหนึ่ง โดยจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ มุมมองแบบบุคคลที่ 1 (First Person Point of View) และ มุมมองบุคคลที่ 3 (Third Person Point of View)

2.8 ลำดับการเล่าเรื่อง

จากบทความในเว็บ porcupnebook เรื่อง “7 โคตรงสร้างการเล่าเรื่อง ที่นักเขียนทุกคนควรรู้ : Narrative Structures” และจากเว็บ zortout เรื่อง “Storytelling ประโยชน์ทางการตลาดที่มากกว่าการเล่าเรื่อง” เกี่ยวกับลำดับการเล่าเรื่องได้แบ่งออกมาเป็นทั้งหมด 7 หัวข้อ ดังนี้ (Porcupinebook ,2024; Zortout ,2022)

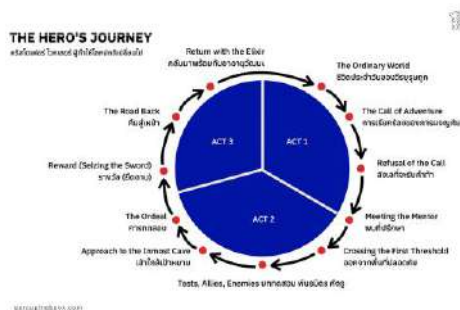
2.8.1 Freytag's Pyramid



รูปที่ 2.3 Freytag's Pyramid

ที่มา : Niwat59, 2022

2.8.2 The Hero's Journey

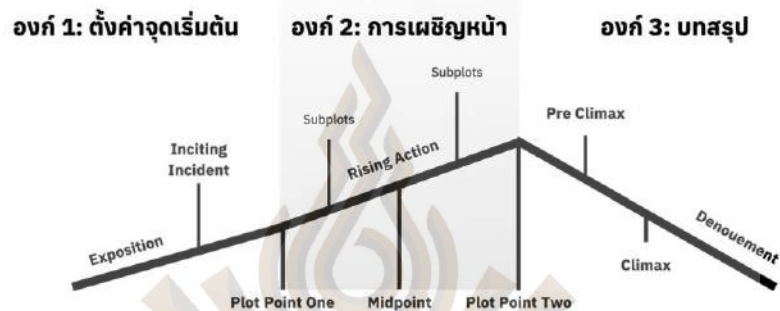


รูปที่ 2.4 The Hero's Journey

ที่มา : Niwat59, 2022

2.8.3 Three Act Structure

THREE ACT STRUCTURE



รูปที่ 2.5 Three Act Structure

ที่มา : Niwat59, 2022

2.8.4 Dan Harmon's Story Circle

DAN HARMON'S STORY CIRCLE



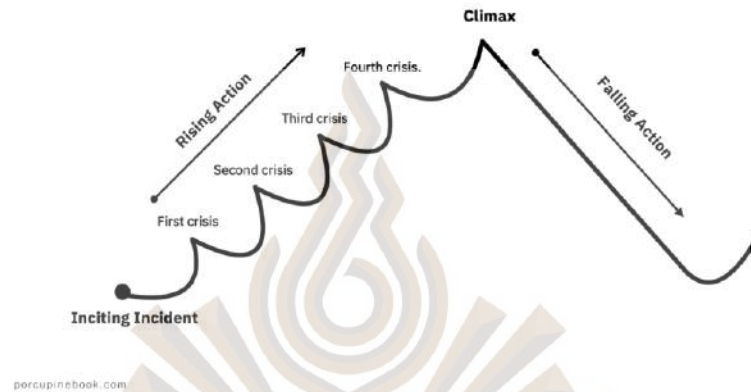
รูปที่ 2.6 Dan Harmon's Story Circle

ที่มา : Niwat59, 2022

2.8.5 Fichtean Curve

FICHTEAN CURVE

เริ่มต้นด้วยการผูกปมในทันที ตามด้วยอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมากมาย



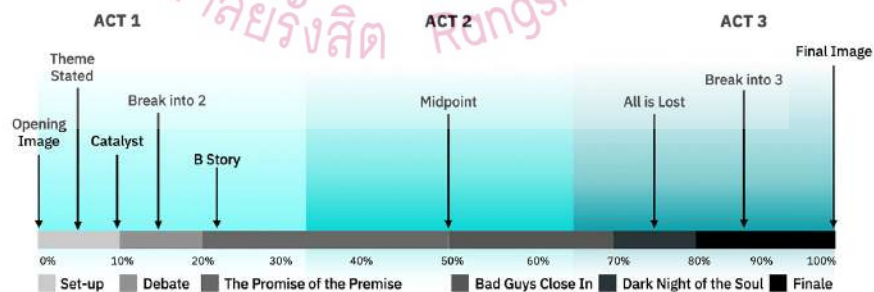
รูปที่ 2.7 Fichtean Curve

ที่มา : Niwat59, 2022

2.8.6 Save the Cat Beat Sheet

SAVE THE CAT BEAT SHEET

BLAKE SNYDER'S BEAT SHEET

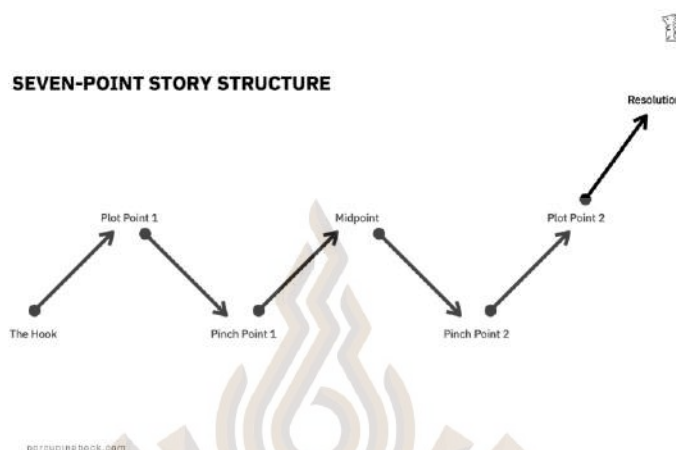


porcupinebook.com

รูปที่ 2.8 Save the Cat Beat Sheet

ที่มา : Niwat59, 2022

2.8.7 Seven Point Story Structure



รูปที่ 2.9 Seven Point Story Structure
ที่มา : Niwat59, 2022

2.9 แอนิเมชัน 3 มิติ

2.9.1 ความหมายของแอนิเมชัน

แอนิเมชัน หรือ ภาพเคลื่อนไหว นั้นมีมาอย่างยาวนานแล้ว ซึ่งภาพเคลื่อนไหวที่ค้นพบที่เก่าที่สุดคือ ภาพแกะสลักกระดูกขึ้น ไปขบไบไม้ ซึ่งเป็นลวดลายที่อยู่บนขามมีอายุถึง 5.200 ปี ที่ประเทศอิหร่าน

ภาพยนตร์แอนิเมชัน ที่ได้ยอมรับว่าเป็นแอนิเมชันเรื่องแรกของโลกนั้นถูกวาดขึ้นใน ค.ศ.1900 เป็นภาพยนตร์ที่วาดผสมกับการแสดงของคนจริง ถูกถ่ายทำหรือวาดขึ้นโดย J. Stuart Blackton (อัญชลี ชัยวรพร, 2565)

แอนิเมชันนั้นได้มีการแบ่งออกโดยทั่วไปนั้นมี 2 ประเภท นั้นก็คือ 2 มิติ (2D Animation), และ 3 มิติ (3D Animation)

2.9.1.1 แอนิเมชัน 2 มิติ (2D Animation)

แอนิเมชัน 2 มิติ (2D Animation) คือ ภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ ที่มีความสูงและความกว้างซึ่งจะมีความเหมือนจริง



รูปที่ 2.10 ภาพตัวอย่างแอนิเมชัน 2 มิติ Bleach

ที่มา: Ali, 2023

2.9.1.2 แอนิเมชัน 3 มิติ (3D Animation)

แอนิเมชัน 3 มิติ (3D Animation) คือ ภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ ที่สามารถมองเห็นทั้ง ความสูง ความกว้าง และความลึก เป็นภาพที่จะมีความสมจริงมากขึ้น



รูปที่ 2.11 Ratatouille จาก ค่าย Pixar

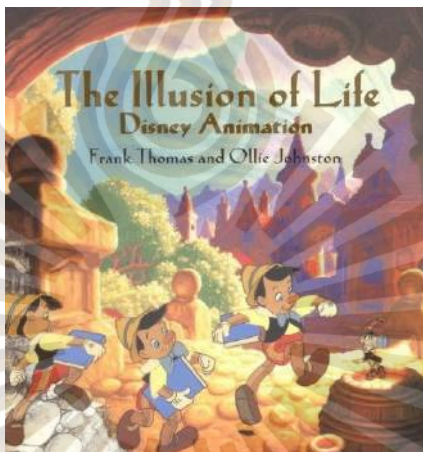
ที่มา: Disney, 2023

ความแตกต่างระหว่าง 2 มิติ กับ 3 มิติ (Potintintimestudios ,2020)

โดยได้มีการตั้งกฎ 12 ข้อ (Principles of Animation) เพื่อให้แอนิเมชันดูมีชีวิต และ ความสวยงามมากขึ้น

2.9.2 หลักกฎ 12 ข้อ (Principles of Animation)

กฎ 12 ข้อ นั้นเป็นหลักการที่ถูกนำเสนอมาด้วยหนังสือ ชื่อว่า The Illusion of Life: Disney Animation โดย Animator ชูคนบุกเบิกของ Disney ที่มีชื่อว่า Frank Thomas และ Ollie Johnston ที่มีสาระและหัวใจในการชุบชีวิตให้แก่ภาพวาด ให้สามารถที่จะ โดดแล่นและเคลื่อนไหวได้อย่างมีชีวิตชีวา



รูปที่ 2.12 The Illusion of Life: Disney Animation

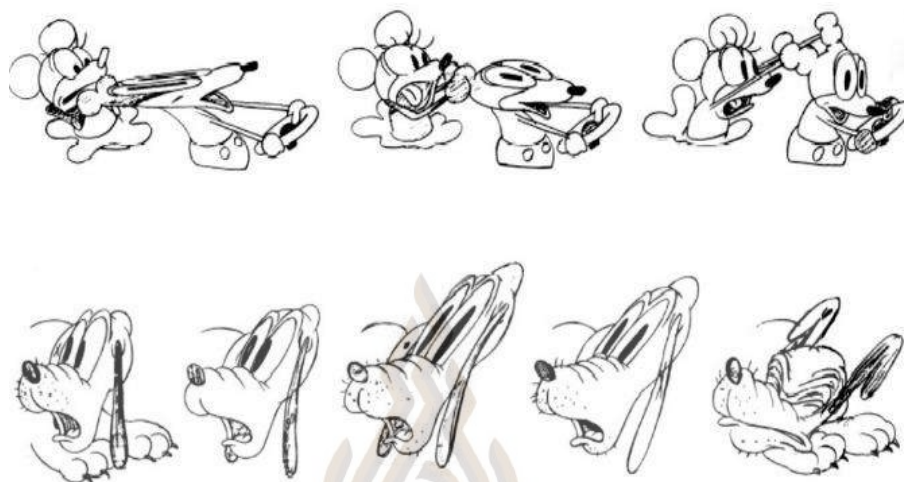
ที่มา : Johnston & Thomas, 1995

กฎ 12 ข้อนั้นถึงแม้ว่าหลักการของมันจะมาจากงาน Character Animation แต่ด้วยหลักการส่วนใหญ่ นั้นเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานตามฟิสิกส์ เราเลยสามารถที่จะเอามาประยุกต์กับงานที่มีภาพเคลื่อนไหวรูปแบบต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกัน เช่น งาน Motion Graphics, Interactive Design ,หรับ UI Design เป็นต้น (Bear School, 2023; T.Coron, 2021)

กฎ 12 ข้อนั้นมีได้แก่

2.9.2.1 การยืด และ การหด (Squash & Stretch)

เป็นกฎที่สำคัญที่สุดในกฎทั้ง 12 ข้อ มันจะแสดงให้เห็นถึงแรงโน้มถ่วง ,น้ำหนัก ,มวล และความยืดหยุ่นของสิ่งของหรือตัวละครนั้น



รูปที่ 2.13 Squash & Stretch

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.2 การเตรียมของวัตถุ ก่อนจะเคลื่อนไหว (Anticipation)

เป็นกฎที่จะแสดงให้เห็นถึงว่าสิ่งของหรือตัวละครนั้นจะไปไหนทิศทางไหน



รูปที่ 2.14 Anticipation

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.3 หลักการเคลื่อนไหวที่เน้นการจัดวางองค์ประกอบผ่านการเคลื่อนไหว (Staging)

เป็นกฎที่แสดงให้เห็นถึงท่าทาง(โพส Pose)ของสิ่งต่างๆที่จัดวาง เพื่อให้เห็นว่าอะไรสำคัญในฉากนั้น ๆ



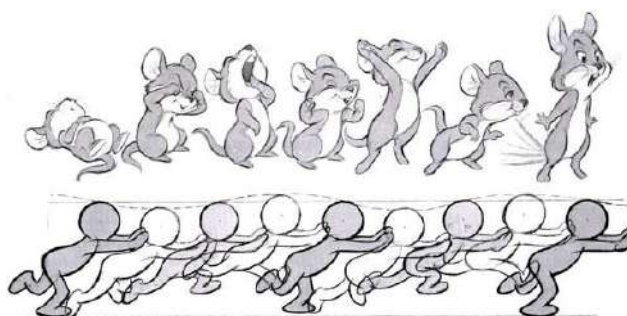
รูปที่ 2.15 Staging

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.4 Straight Ahead Action & Pose to Pose

Straight Ahead Action คือ เทคนิคการวาดเฟรมต่อเฟรม (Frame by Frame) เพื่อที่จะสร้างสิ่งต่างๆ นั้นดูสมจริง ส่วนใหญ่เทคนิคนี้จะใช้ในการวาดบรรยากาศรอบ ๆ เช่น น้ำ, ไฟ, ลม เป็นต้น

Pose to Pose คือ เทคนิคการวาดโคนเริ่มจากเฟรมแรก และเฟรมสุดท้ายก่อนแล้วค่อยวาดระหว่างเฟรม เพื่อที่เราจะสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวในฉาก



รูปที่ 2.16 Pose to Pose

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.5 Follow Through & Overlapping Action

Follow Through คือ ผลของการกระทำหลัก เช่น เวลาเราขว้างสิ่งของ พอเราขว้างเสร็จ มือเราจะไม่หยุดอยู่กับที่ และมือเราจะขยับต่อไป

Overlapping Action คือ การส่งต่อของแรง เช่น เวลาเราวิ่งไปข้างหน้า ผมของเราจะสะบัดตามแรงที่ส่งมา

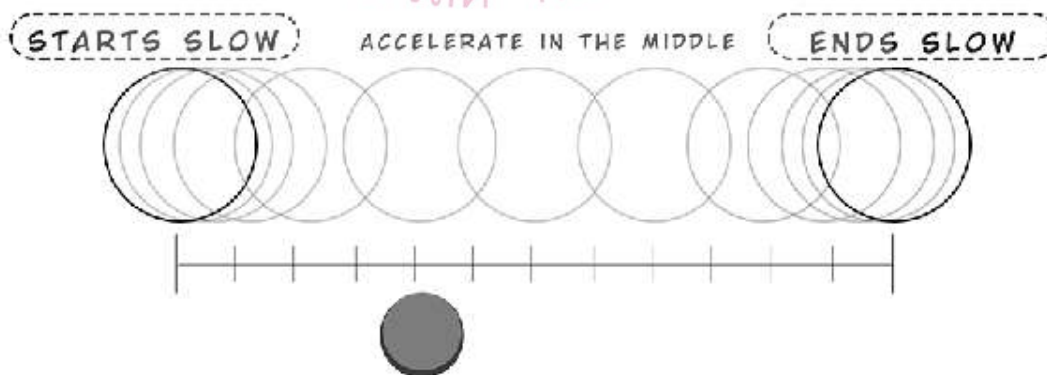


รูปที่ 2.17 Follow Through & Overlapping Action

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.6 Slow in & Slow Out

Slow in & Slow Out คือ อัตราการเร่งที่เกี่ยวกับกฎของฟิสิกส์ เช่น เวลาเราโยนบอลไปข้างหน้า บอลจะไปแรง แล้วพอระยะเวลาผ่านไปบอลจะค่อย ๆ หมดแรงลงจนอยู่นิ่ง



รูปที่ 2.18 Slow in & Slow Out

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.7 Arc

Arc คือ การแสดงเส้นการเคลื่อนไหวของสิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ



รูปที่ 2.19 Arc

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.8 Secondary Action

Secondary Action คือ เสริมการเคลื่อนไหวเพิ่มของสิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ เพื่อที่จะได้เห็นถึงการเคลื่อนไหว หรือเพื่อเพิ่มมิติให้สิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ

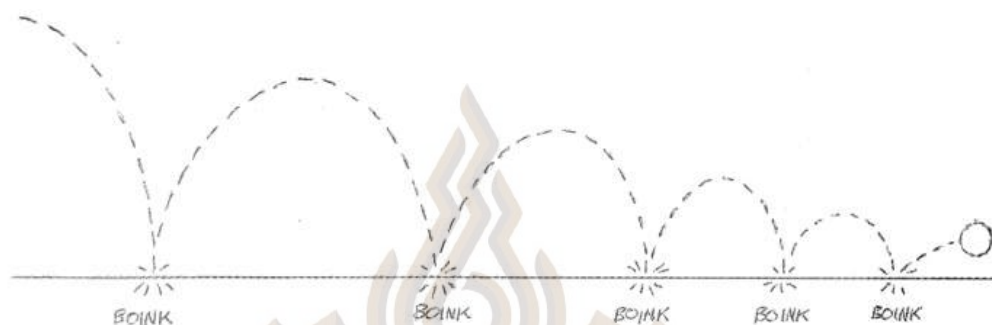


รูปที่ 2.20 Secondary Action

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.9 Timing

Timing คือ กฎที่จะต้องใช้กฎของฟิสิกส์มาช่วยเพื่อให้เห็นระยะเวลาเคลื่อนไหวของสิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ



รูปที่ 2.21 Timing

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.10 Exaggeration

Exaggeration นั้นคล้ายกับ Overlapping Action แต่จะเป็นการทำให้เว่อขึ้น เกินจริงมากขึ้น เพื่อบ่งบอกการแสดงของสิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ

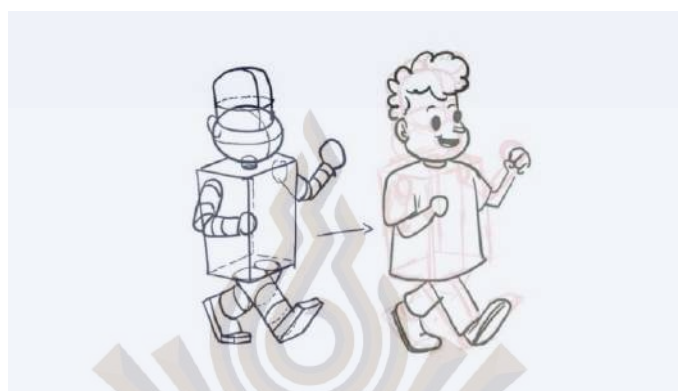


รูปที่ 2.22 Exaggeration

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.11 Solid Drawing

Solid Drawing เป็นการทำให้เรารู้ถึงรูปร่าง เปอร์สเปกทิฟ น้ำหนัก ม้วน แสง และเงาของสิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ



รูปที่ 2.23 Solid Drawing

ที่มา : Kewdang, 2018

2.9.2.12 Appeal

Appeal คือ เส้นห้ของสิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ เพื่อให้เห็นถึงความน่าดึงดูด และสร้างความประทับใจให้สิ่งของหรือตัวละครนั้น ๆ



รูปที่ 2.24 Appeal

ที่มา : Kewdang, 2018

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉิชากร เกตุกิจ และ สุภาภรณ์ คำเรืองฤทธิ์ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สมาร์ตโฟนกับสัมพันธภาพในครอบครัว ตำบลอุทัยใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ได้ข้อสรุปว่า ในหนึ่งครอบครัวนั้นทุกคนในครอบครัวมีสมาร์ตโฟนอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง เพราะมันเป็นสิ่งจำเป็นในการสื่อสาร และสร้างความบันเทิงให้แก่ตน ทั้งนี้ได้พบสถานการณ์ที่ใกล้เคียงคือ พ่อแม่มีการใช้สมาร์ตโฟนในระหว่างรับประทานอาหารร่วมกันกับลูกและคนในครอบครัว (Burns, 2017)

ธนิกานต์ มาฆะศิริานนท์ (2545) ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นอินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเล่นอินเทอร์เน็ต ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ได้ข้อสรุปว่า ผู้ที่เล่นอินเทอร์เน็ตนั้นมีลักษณะที่ต่างกัน ทั้ง เพศ อายุ และระดับการศึกษานั้นต้องการการยอมรับในตัวเอง สร้างพื้นที่ให้ตัวเอง สร้างความนับถือให้ตัวเอง พวกเขาเลยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อที่จะบรรลุนั้น นั้นเลยทำให้ทราบอีกว่าเพศชายนั้นจะมีความต้องการส่วนนั้นมากกว่าเพศหญิง ส่วนเพศหญิงส่วนนั้นเล่นอินเทอร์เน็ตเพื่อที่จะผ่อนคลายหย่อนใจ คลายความเครียด และรวมถึงการหลีกเลี่ยงจากปัญหาต่าง ๆ ที่ชีวิต

ฉิชากร ควงจำปา (2560) ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบต่อคนรอบข้างที่เกิดจากกาเสพติดโทรศัพท์มือถือ ได้ข้อสรุปว่า พฤติกรรม ฟับบิง เนื่องจากการติดสมาร์ตโฟนนั้น มีพฤติกรรมที่สามารถเห็นได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นตอนอยู่บ้าน บนรถยนต์ ร้านอาหาร ออฟฟิศ บนถนน หรือแม้กระทั่งงานสร้างสรรค์ก็ตาม ผู้คนส่วนใหญ่มักจะเสพติดการอัปเดตเรื่องราวของตัวเอง หรือติดตามสังเกตเรื่องราวของผู้อื่น ทั้งคอมเมนต์หรือกดไลค์รูปภาพหรือข้อความแล้วแต่ เพราะอย่างนั้นเลยเปิดสมาร์ตโฟนอยู่ตลอดโดยไม่คำนึงถึงผู้อื่นที่อยู่ใกล้ตัวเอง

ซึ่งมันจะไปสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Young (1996 อ้างถึงใน ธนิกานต์ มาฆะศิริานนท์, 2545 ,น. 53) ที่จะกล่าวว่าผู้ที่เล่นอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ สามารถที่จะทิ้งเวลาส่วนรวมที่ใช้กับผู้อื่นได้เพื่อที่สามารถจะใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่ม

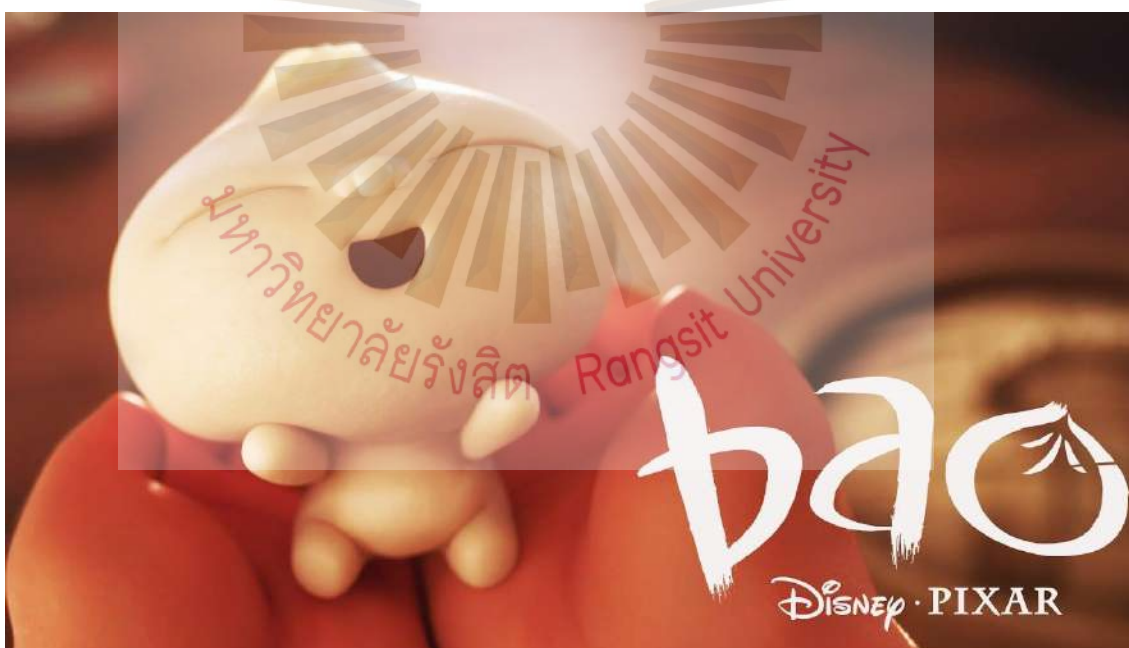
สรุปจากทุกงานวิจัยข้างต้นนี้ได้ว่า ในครอบครัว ครอบครัวหนึ่งนั้นมีเวลาในการใช้สมาร์ตโฟนเยอะ ซึ่งส่วนใหญ่นั้นจะไปลงอยู่ในการใช้โซเชียลมีเดีย อาทิ Facebook, Twitter, Youtube, Line, Instagram ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้ว่าการติดโซเชียลมีเดียมีผลเสียต่อไม่ใช่ว่าแค่กับตัวเอง แต่รวมไปถึงผู้คนใน

ครอบครัว และคนรอบข้างด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยเลยหวังที่จะใช้แอนิเมชันชิ้นนี้ให้ตระหนักถึงผลเสียของการใช้โซเชียลมีเดียเยอะเกินไปในครอบครัว

2.11 กรณีศึกษา

2.11.1 กรณีศึกษาแอนิเมชัน 3 มิติเรื่อง “Bao”

จากการศึกษาแอนิเมชันเรื่อง Bao เป็นแอนิเมชันสั้นที่ถูกกำกับโดยคุณ Domee Shi และถูกผลิตโดย Pixar Animation Studios ซึ่งจะเล่าเรื่องถึงผู้หญิงคนหนึ่งที่กำลังทำ Baozi (ชาลาเปา) หรือสั้นๆ ว่า Bao สำหรับตัวเธอและตัวสามีของเธอ แล้วตัว Bao ที่เธอทำกลับมีชีวิต เธอเลยต้องดูแล Bao อันนั้นเหมือนกับลูกของเธอเอง ซึ่งเป็นเนื้อเรื่องที่ใช้การจัดแสงโดยใช้ไฟสองดวงขึ้นไปในการให้ความสว่างและอารมณ์และใช้โทนสีอมส้มเพื่อสื่อถึงความอบอุ่น โดยเราหยิบเอาประเด็นครอบครัว โดยเราสลับมุมมองจากที่แม่เห็นลูกเป็นลูกเห็นแม่แทนและโทนสีอมส้มมาใช้ในงานแอนิเมชันชิ้นนี้

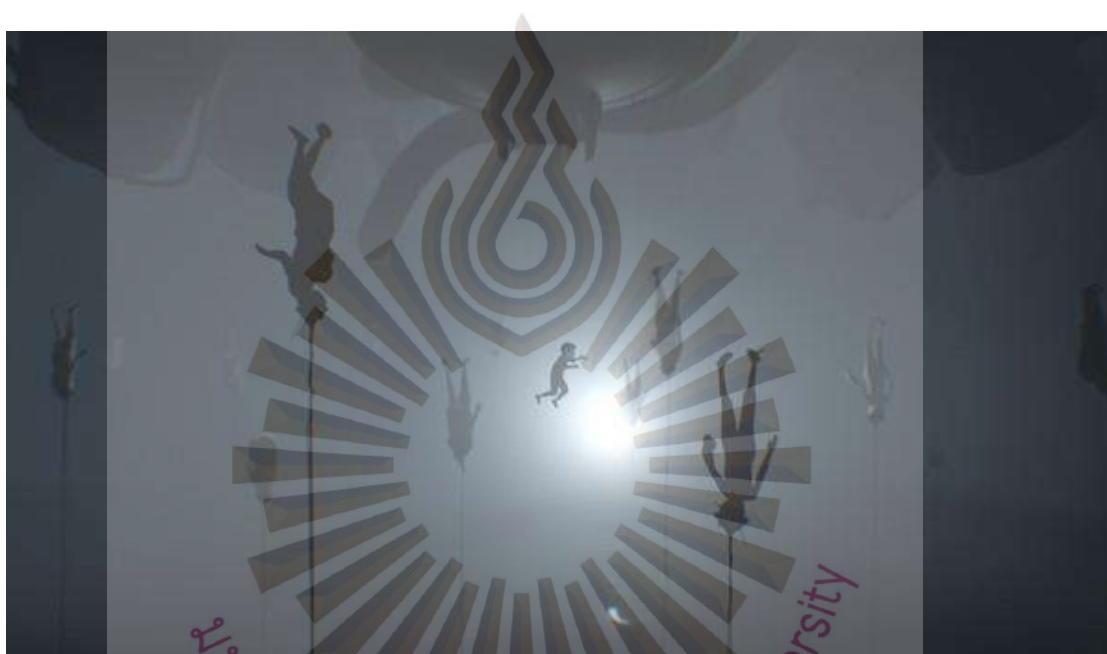


รูปที่ 2.25 Bao

ที่มา : Disney, 2018

2.11.2 กรณีศึกษาเกม ชื่อ “Inside”

จากการศึกษาเกม ชื่อ Inside เป็นเกมเดินด้านข้าง (Side Scrolling) โดยค่ายเกม Playdead โดยเกมจะเล่าเรื่องถึงเด็กชายคนหนึ่งที่เกิดขึ้นมาในป่าใหญ่แห่งหนึ่ง และเขาพยายามจะหาทางหนีออกจากป่าแห่งนั้น ตัวเกมนั้นในบางฉากจะได้แสงสว่างแค่ดวงเดียวเป็นทิศทางเดียวทำให้มีความรู้มืดมนและสิ้นหวัง โดยเราจะนำเอองค์ประกอบของโทนสีและองค์ประกอบแสงมาใช้ในการงานแอนิเมชันชิ้นนี้

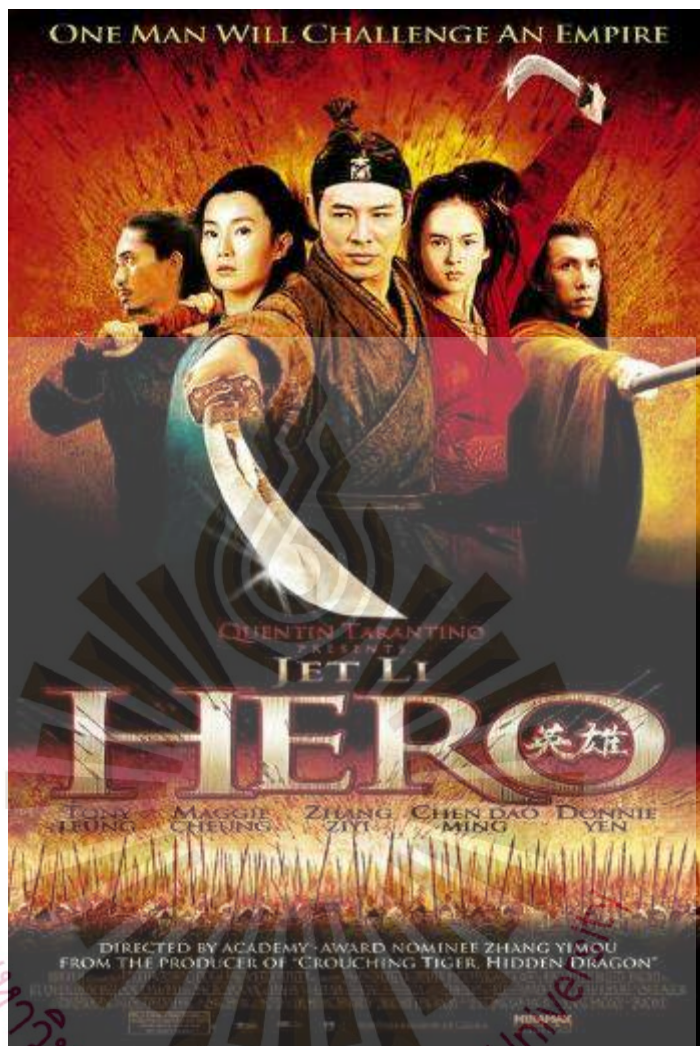


รูปที่ 2.26 Inside

ที่มา : Playdead, 2016

2.11.3 กรณีศึกษาภาพยนตร์ เรื่อง “Hero”

จากการที่ดูและศึกษาจากจิตวิทยาและความหมายของสี จึงได้หยิบเอาภาพยนตร์เรื่องนี้มาอยู่ในกรณีศึกษาเนื่องจากภาพยนตร์นี้เรื่องมีการใช้โทนสีในแต่ละฉากเพื่อที่จะแสดงถึงอารมณ์ของตัวละครที่รู้สึกอยู่ ณ ตอนนั้น เช่นฉากเศร้าจะใช้สีน้ำเงินอมฟ้า ฉากต่อสู้จะใช้สีแดงอมส้ม เป็นต้น



รูปที่ 2.27 Hero

ที่มา :Zhang, 2002

จากการศึกษาวัสดุต่าง ๆ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเอาวัสดุต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาประกอบเป็นแอนิเมชันสั้น เพื่อกระตุ้นให้ตระหนักถึงผลเสียของการคิดโซเซียลมีเดียเกินไปในครอบครัว โดยผู้วิจัยจะนำเอาโทนสีมาใช้ในการออกแบบโทนสีของตัวละคร และฉากเพื่อแสดงให้เห็นถึงความหมายของสี และอารมณ์ของแต่ละสี นำเอาการเล่าเรื่องแบบ Three Act Structure ที่เป็นมาตรฐานมาใช้ในการเล่าเรื่อง เพื่อให้มีการเข้าใจง่าย นำเทคนิคการใช้แสงและสีจากกรณีศึกษามาช่วยในการทำฉาก แสง และสี เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นให้ผู้คนตระหนักถึงผลเสียของการคิดโซเซียลมีเดียมากเกินไปในครอบครัว

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

หลังจากผู้วิจัยศึกษาวัสดุต่าง ๆ ในบทที่สอง ผู้วิจัยถึงนำสัญลักษณ์ ความหมาย และสัญญาณของสีมานำมาใช้ในการออกแบบตัวละคร และจาก ทัศนศึกษา มาใช้ในการจัดแสงและสีในแต่ละฉาก นำการเล่าเรื่องแบบ Three Act Structure มาเพื่อประกอบเป็นแอนิเมชันสั้น 3 มิติเรื่องนี้เพื่อใช้ในการเล่าเรื่องให้ตระหนักถึงมุมมองของเด็กที่มีต่อผู้ปกครองที่เสพติดโซเชียลมีเดีย โดยใช้วิธีที่ต้องการได้รับการดูแลผลกระทบของการติดโซเชียลมีเดีย และการแก้ไขการติดโซเชียลมีเดีย โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-production)

3.2.1 การออกแบบบท

3.2.2 การออกแบบตัวละคร

3.3 ขั้นตอนการผลิต (Production)

3.4 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

3.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (จากบทที่ 2)

3.1.1 พัฒนาการของเด็ก

จากการศึกษาในส่วนข้อมูลพัฒนาการของเด็กผู้วิจัยได้ข้อสรุปได้ว่า วัยที่จะต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดนั้นจะเป็น 2 ช่วงแรกของเด็ก นั่นคือ วัยทารก (Infant) และ วัยเตาะแตะ (Toddler) เพราะทั้ง

สองวัยนี้เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางด้านสมอง ด้านร่างกาย และด้านอารมณ์ได้ดีกว่าช่วงวัยอื่น เพราะฉะนั้นทั้งสองวัยนี้เป็นวัยที่ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็นวัยที่จะได้รับอิทธิพลจากสิ่งต่าง ๆ ได้ดี

3.1.2 สัญศาสตร์ และสัญของสี

สัญศาสตร์นั้นเป็นศาสตร์ที่เป็นตัวบ่งบอกว่าสัญลักษณ์แต่ละแบบนั้นมีความหมายโดยรวมว่าอะไร เช่นเดียวกับ สัญของสีเล่นกัน สีแต่ละสีนั้นจะมีความหมายของมันเอง ซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ภูมิภาค การใช้ชีวิตของแต่ละที่ แต่สีแต่ละสีนั้นจะมีความหมายโดยรวมที่ผู้คนทุกที่นั้นรู้เสมอ

3.1.3 กรณศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวอย่างการใช้สี จำนวนทั้ง 3 เรื่อง โดยแบ่งออกเป็น แอนิเมชัน 1 เรื่อง ชื่อ Bao (2018) จาก สตูดิโอ Pixar ภาพยนตร์ 1 เรื่อง ชื่อ Hero (2002)จากผู้กำกับ จาง อี้โหมว และและเกมอีก 1 เกม ชื่อ Inside จากสตูดิโอ Playdead จากการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ ได้พบตัวอย่างกรณศึกษาที่กล่าวไปข้างต้นถึงเทคนิคการใช้โทนสี การใช้แสง ในการทำผลงานออกมา

ดังนั้นผู้วิจัยได้นำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้หามาสังเคราะห์เพื่อวางแผนการผลิตต่อไป

3.2 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-production)

3.2.1 การสร้างแก่นของเรื่อง

งานวิจัยมีแก่นของเรื่องคือ “ผลกระทบของการใช้โทรศัพท์มือถือ” มีแก่นของเรื่องคือ “ควรบางเวลาให้ครอบครัว” โดยจะเล่าเรื่องผ่านครอบครัวที่มีลูกวัยเตาะแตะที่ต้องการการสนใจจากแม่ที่ติดโทรศัพท์มือถือ

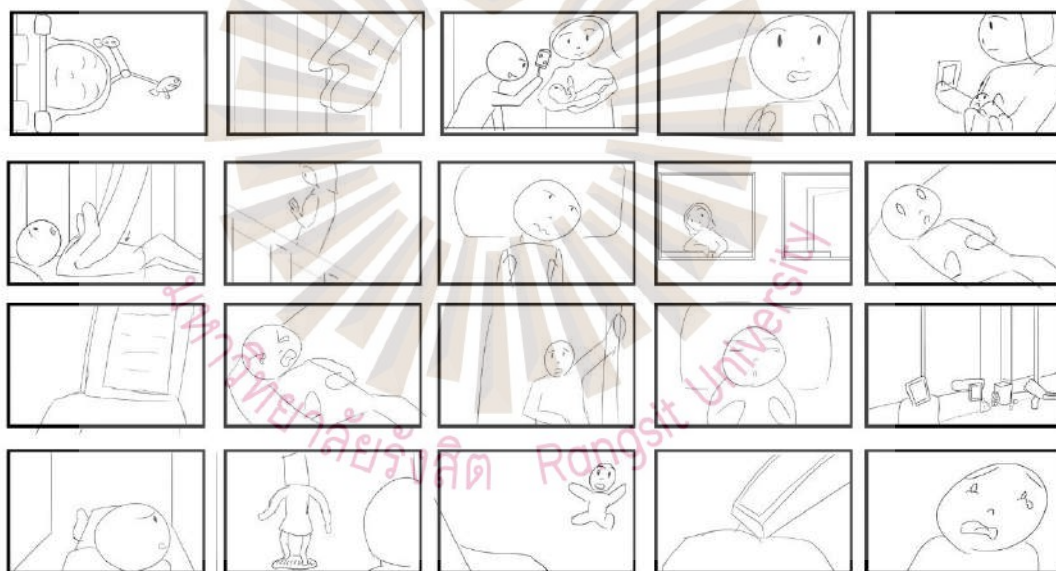
3.2.2 บทภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น

เนื้อเรื่อง

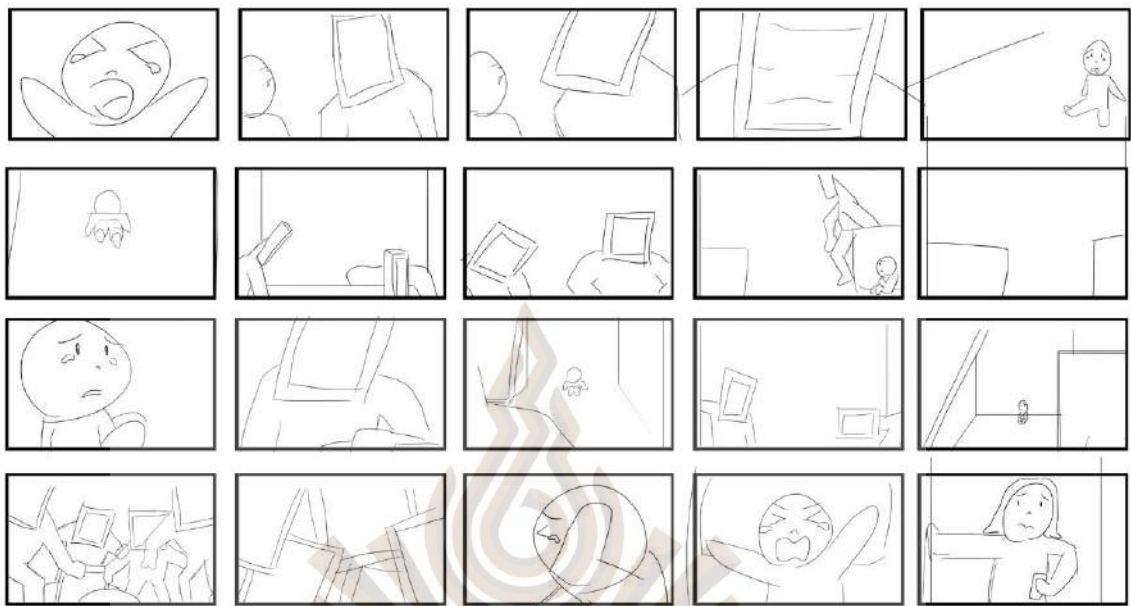
เรื่องราวของเด็กวัยเตาะแตะอายุ 3 ขวบชื่อ “นิว” ที่ได้รับการดูแลมาอย่างดีจากพ่อและแม่ แต่แล้วแม่เขาเริ่มที่จะสมาร์ทโฟนมากขึ้น มากขึ้นเรื่อย ๆ จนขนาดเวลาดูเล่นนิวนั้นตัวแม่ก็ยังนั่งเล่นมือถืออยู่ ซึ่งทำตัวนิวนั้นสนใจมือถือที่แม่ของนิวเล่นอยู่ จนได้จินตนาการว่าหน้าแม่ของเขานั้นเป็นมือถือซึ่งเป็นสิ่งที่นิวนั้นเห็นอยู่เป็นประจำ ซึ่งทำให้นิวนั้นร้องไห้จนพ่อของเขาต้องเข้ามาปลอบและกอดนิวนั้นให้อ่อน พอ

นิวลับนิวตื่นขึ้นมาในเมืองที่เงียบและไม่มีอะไรเลย แล้วได้กลิ่นไปจนถึงสิ่งมีชีวิตที่รูปร่างคล้ายกับแม่ของเธอ นิวลอยเข้าไปเพราะเธอคิดว่าเป็นแม่ของเธอ แต่แล้วสิ่งมีชีวิตได้ตื่นขึ้นมาพร้อมกับเสียงประหลาด หน้าของมันที่นิวลึกคิดว่าเป็นแม่ของเธอ แต่กลับเป็นหน้ามือถือ ทำให้เขาประหลาดใจและหนีระหว่างหนีสิ่งมีชีวิตตัวอื่นก็ตื่นขึ้นมา แล้วเดินตามนิวไป นิวได้หนีเข้าไปในตรอกเพราะคิดว่าเขาจะรอด แต่ มันไม่เป็นแบบนั้น พวกมันหาเขาเจอ และไล่เขาให้เข้าไปสุดซอยแล้วจะพยายามจะจับเขา และนิวได้ตื่นมาพร้อมกับเสียงร้องไห้ดังลั่น จนแม่ของเธอได้เข้ามาพร้อมกับมือถือของเธอ นิวเห็นมือถือที่แม่ของเธอถือ นิวลอยร้องใหญ่ ทำให้แม่ของเธอเริ่มรู้ว่ามันเป็นเพราะมือถือ แม่เธอลงระหว่างมือถือกับนิว และแม่ของเธอได้ตัดสินใจว่าเธอจะเลือกนิวแทนที่จะเป็นมือถือ เธอวางมือถือของเธอลงและเริ่มเล่นกับลูกมากขึ้น แต่ระหว่างนั้นมือถือดังมาอีกครั้ง แต่แม่ของเขานั้นเลือกที่จะกดปิดไปแล้วเล่นกับนิวต่อ

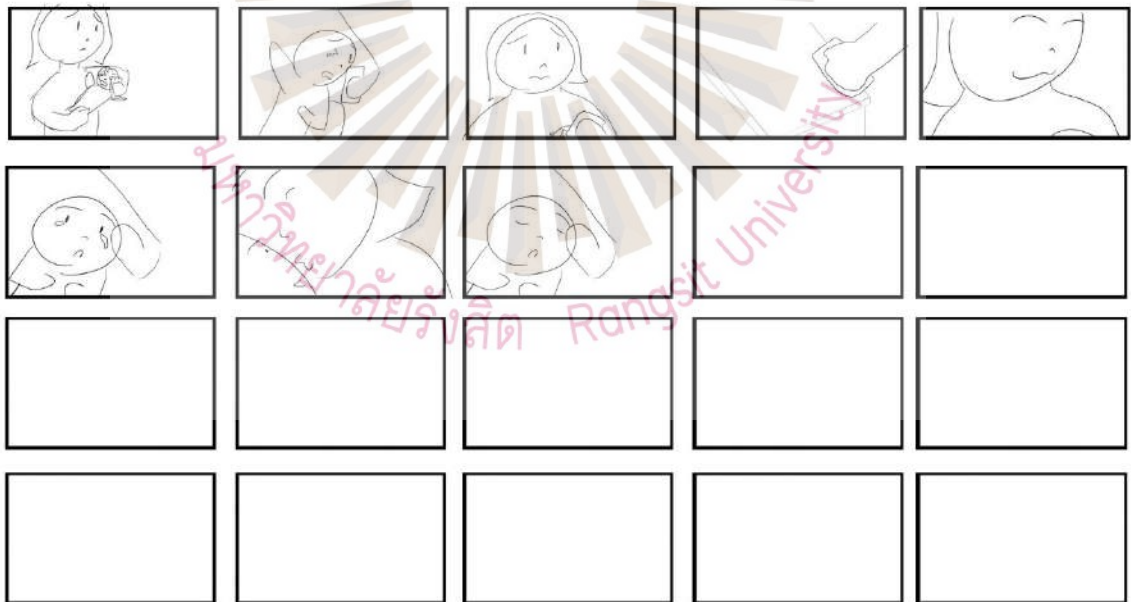
3.2.3 ออกแบบบทภาพ (Storyboard)



รูปที่ 3.1 Storyboard



รูปที่ 3.2 Storyboard



รูปที่ 3.3 Storyboard

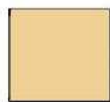
3.2.4 ออกแบบตัวละคร

จากบทภาพยนตร์สามารถนำมาออกแบบตัวละคร โดยแบ่งเป็น 3 ตัวละครหลัก ได้ดังภาพต่อไปนี้



รูปที่ 3.4 ตัวละคร

3.2.4.1 เด็กน้อย นินา



รูปที่ 3.5 ตัวละครลูก

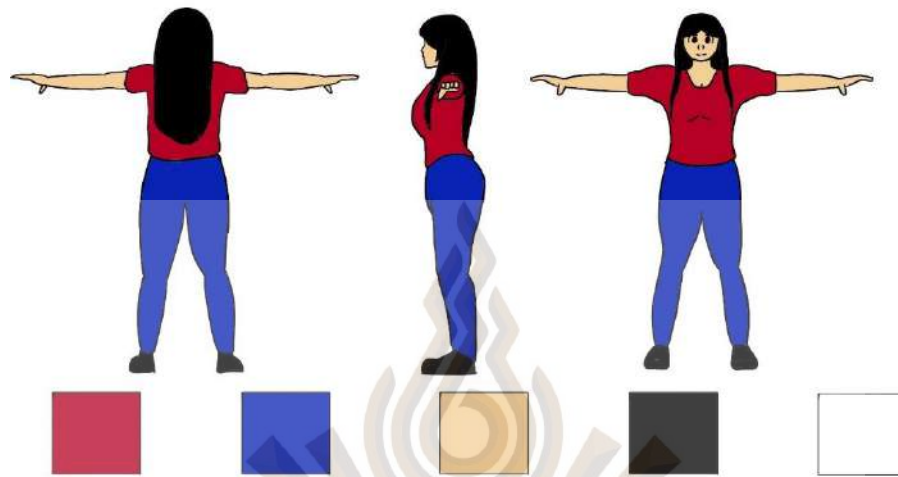
โดยการออกแบบเด็กน้อย ชื่อ นิน นั้นออกแบบให้เป็นเด็กน่ารัก สดใส มีความขี้แงอย่างเห็น
โดยจะเป็นตัวละครหลักในการดำเนินเรื่องซึ่งใช้ต้นแบบมาจากตัวละคร The Boss จากแอนิเมชันเรื่อง
Big Boss



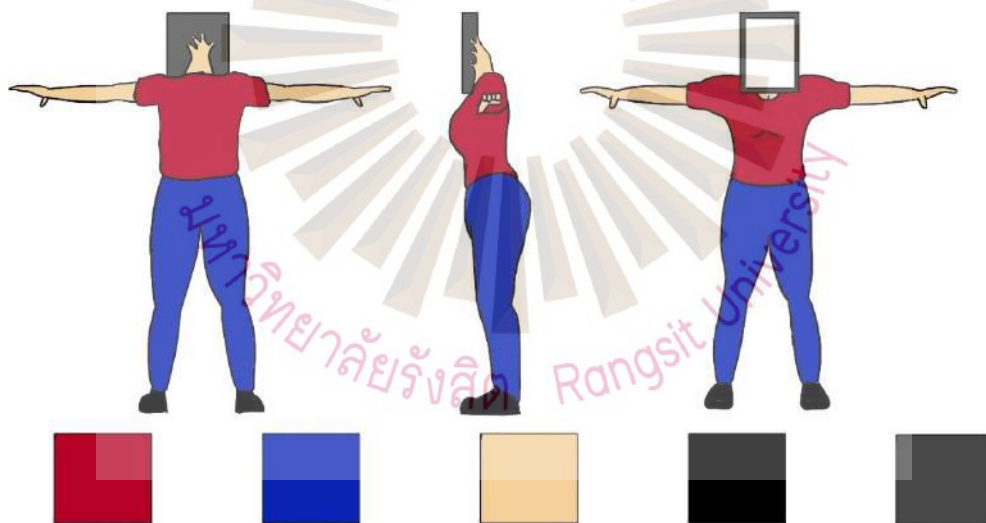
รูปที่ 3.6 Big Boss Baby

ที่มา : McCullers, 2017

3.2.4.2 แม่



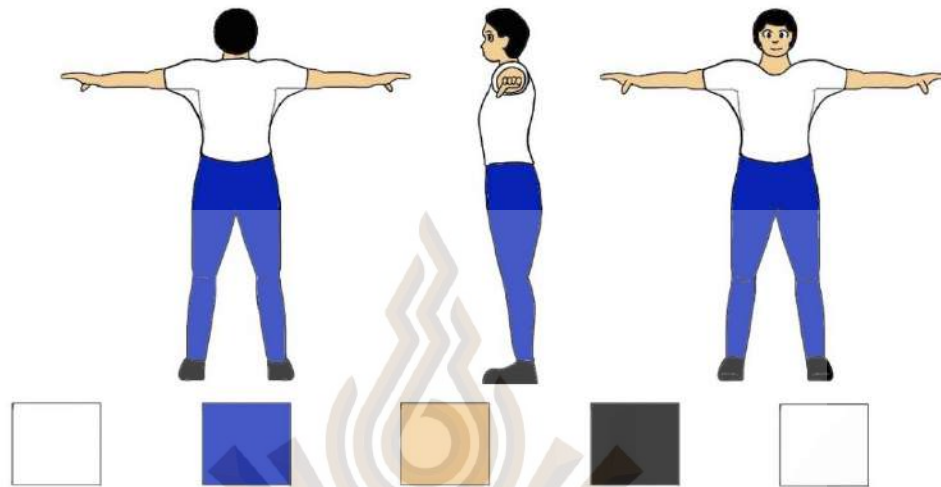
รูปที่ 3.7 ตัวละครแม่หน้าปกติ



รูปที่ 3.8 ตัวละครแม่หน้ามือถือ

เป็นตัวละครที่จะใช้มือถือตลอดระหว่างดูแลนิว โดยแม่ของนิวนั้นจะแบ่งออกเป็นสองช่วงนั้น คือ ช่วงที่เป็นหน้าคน และ หน้ามือถือ เพราะ ผู้วิจัยเห็นมีความเห็นว่าเด็กนั้นจะจำลักษณะหน้าต่างเป็นอันดับแรก ตามมาด้วยลักษณะของเสียง

3.2.4.3 พ่อ

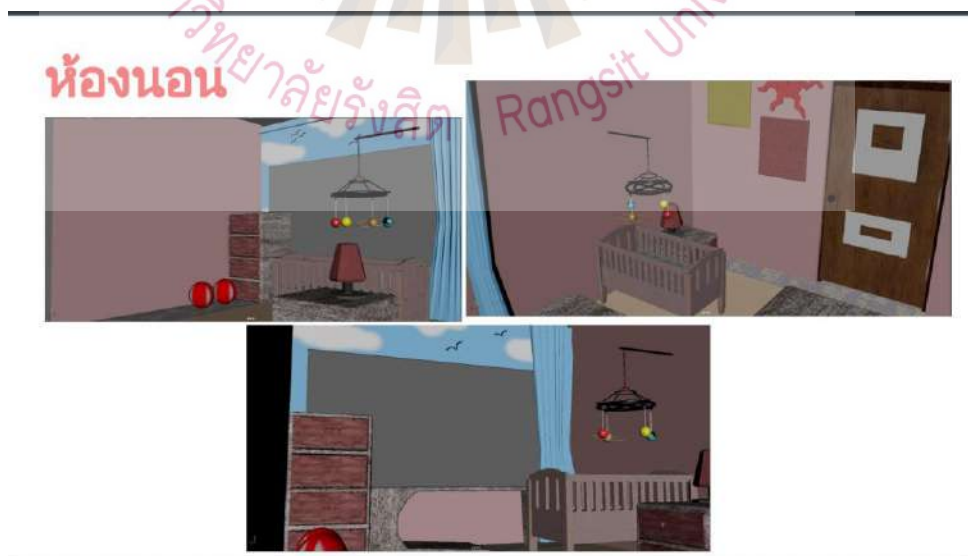


รูปที่ 3.9 ตัวละครพ่อ

เป็นตัวละครที่สร้างออกมาเป็นคู่ขนานของที่จะคอยดูแลนิวอย่างเอาใจใส่

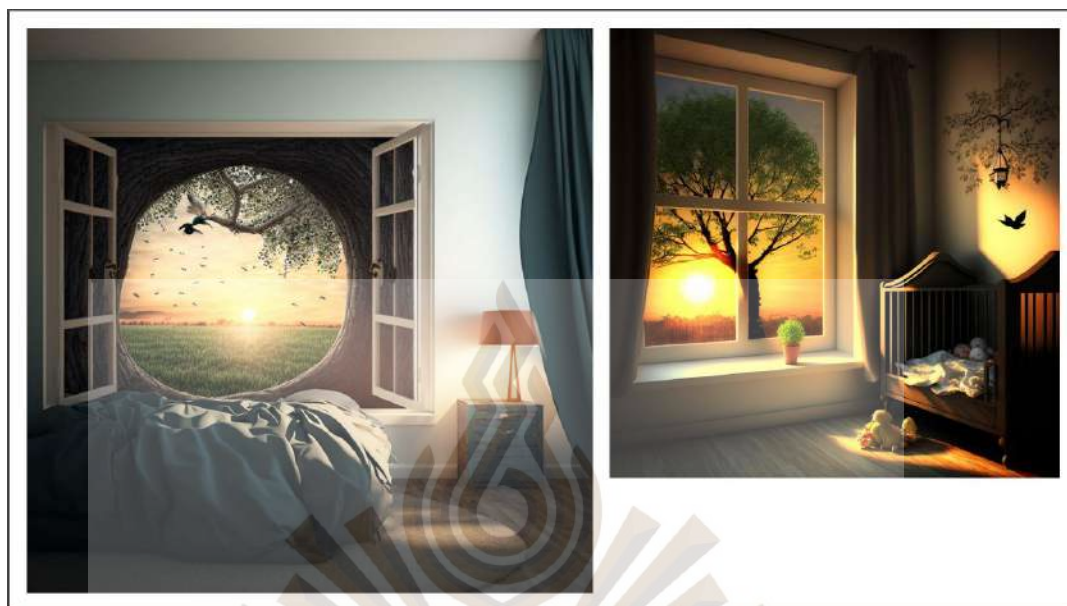
3.2.5 การออกแบบฉาก

3.2.5.1 ฉากห้องนอนของนิว



รูปที่ 3.10 ห้องนอน

ได้ใช้ AI ของ Mid journey ในการออกแบบสีและแสงออกมา



รูปที่ 3.11 แสงที่ AI ออกแบบสีและแสง

ที่มา: Mid journey, 2566

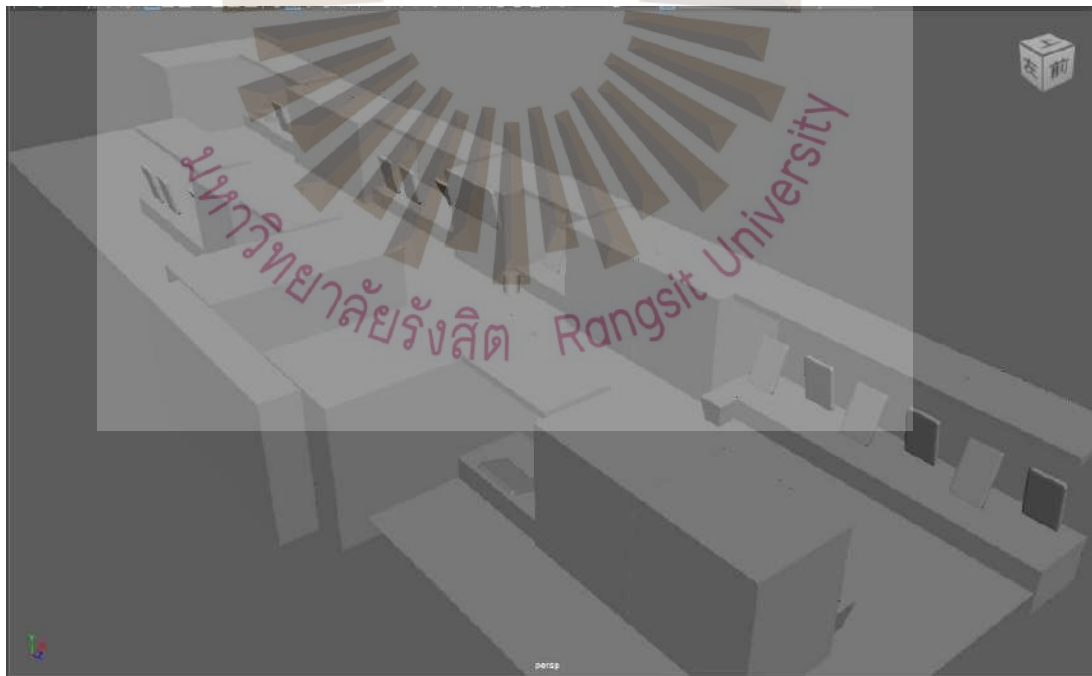


รูปที่ 3.12 ห้องนอนที่ทดลองจัดแสง



รูปที่ 3.13 ห้องนอนที่ทดลองจัดแสง

3.2.5.2 ฉากเมืองในความฝันของนิว



รูปที่ 3.14 การวางโมเดลเมืองในฝัน



รูปที่ 3.15 เมืองในฝัน

ได้ใช้ AI ของ Mid journey ในการออกแบบสีและแสงออกมา



รูปที่ 3.16 ภาพที่ AI ออกแบบสีและแสง

ที่มา : Mid journey, 2566



รูปที่ 3.17 ฉากที่ผ่านการจัดแสง



รูปที่ 3.18 ฉากที่ผ่านการจัดแสง

3.3 ขั้นตอนการผลิต (Production)

3.3.1 การผลิตตัวละคร 3 มิติ

3.3.1.1 การสร้างรูปร่างตัวละคร

เนื่องจากการปั้นโมเดล 3 มิติของตัวผู้วิจัยนั้นไม่แข็งแรง ผู้วิจัยเลยต้องเอาตัวโมเดลของตัวอย่างมาเป็นแบบแล้วปั้นตามพร้อมกับตัดแปลง ให้ออกมาเป็นตัวละครทั้ง 3 ตัว โดยตัวละครพอกับแม่นั้นใช้โมเดลต้นแบบจากโปรแกรม Zbrush มาแล้วเป็นแบบแล้วปั้นตาม



รูปที่ 3.19 ภาพตัวละครชายต้นแบบ



รูปที่ 3.20 ภาพตัวละครพ่อ



รูปที่ 3.21 ตัวละครแม่ต้นแบบ



รูปที่ 3.22 ตัวละครแม่

ส่วนตัวละครลูกนั้นปั้นเองโดยการลดขนาดตัวละครลง



รูปที่ 3.23 ตัวละครลูก

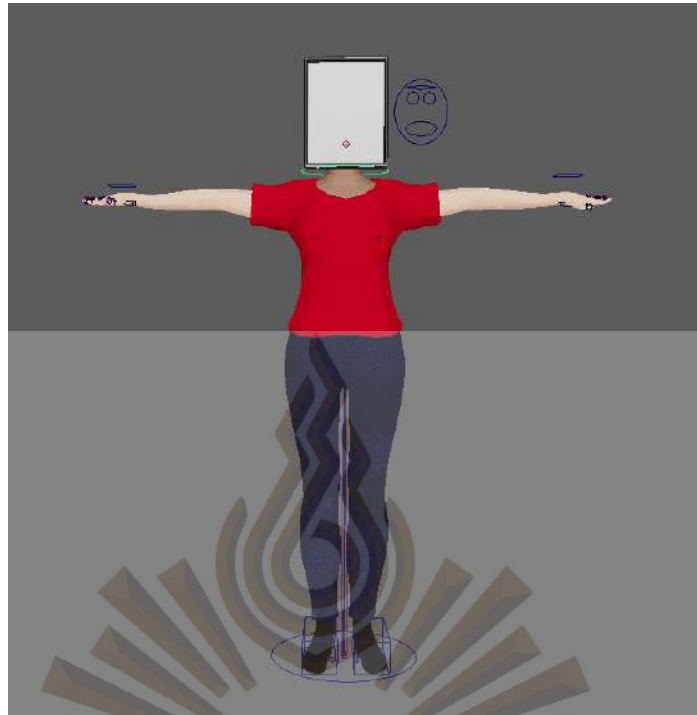


รูปที่ 3.24 ภาพตัวละครลูกที่จัดแสงแล้ว

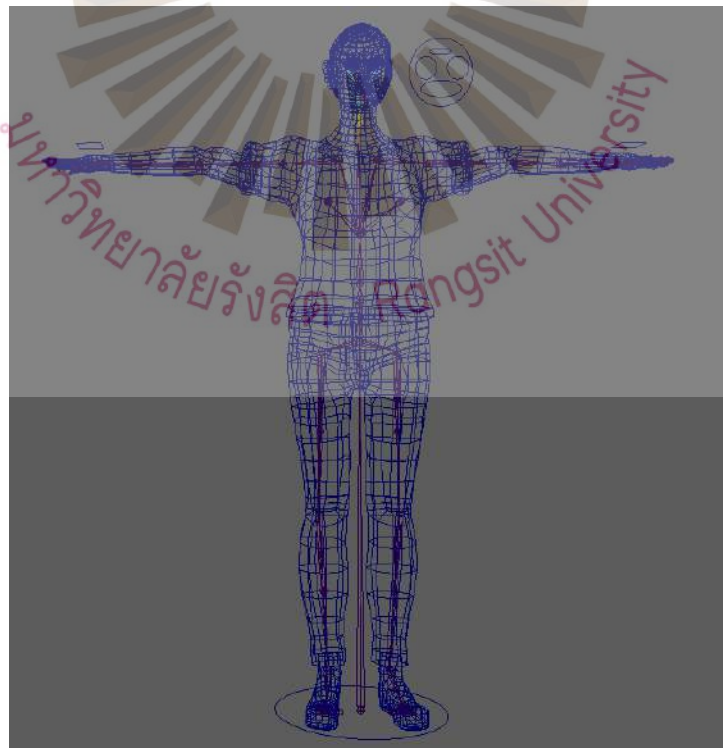
3.3.1.2 การวางโครงกระดูก



รูปที่ 3.25 ตัวละครแม่ใส่กระดูก

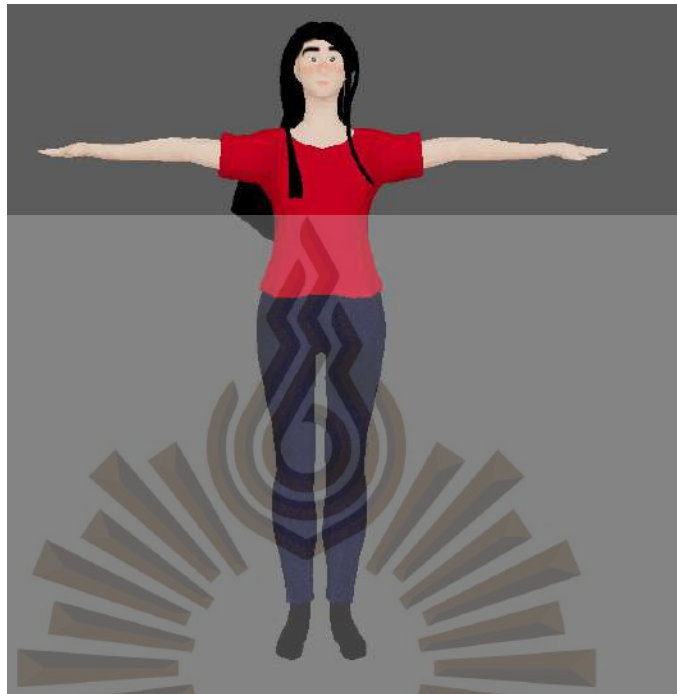


รูปที่ 3.26 ตัวละครแม่ที่เปลี่ยนหัว

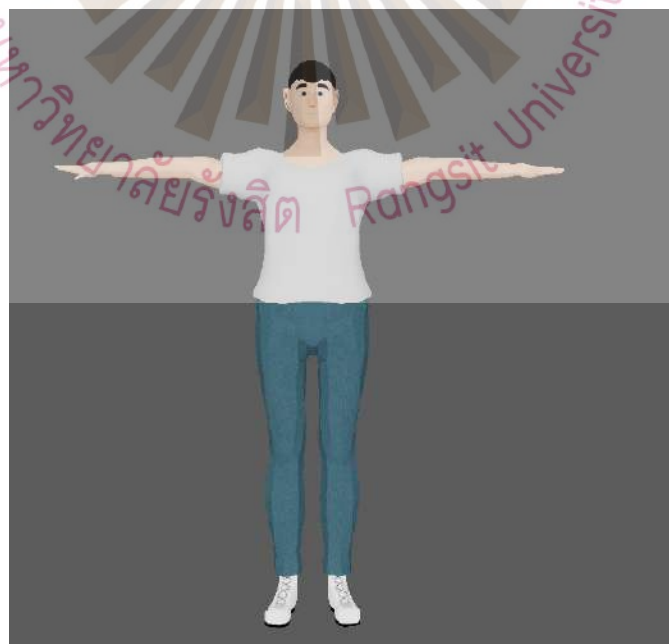


รูปที่ 3.27 ตัวละครพ่อที่ใส่กระดูก

3.3.1.3 การสร้างพื้นผิวตัวละคร



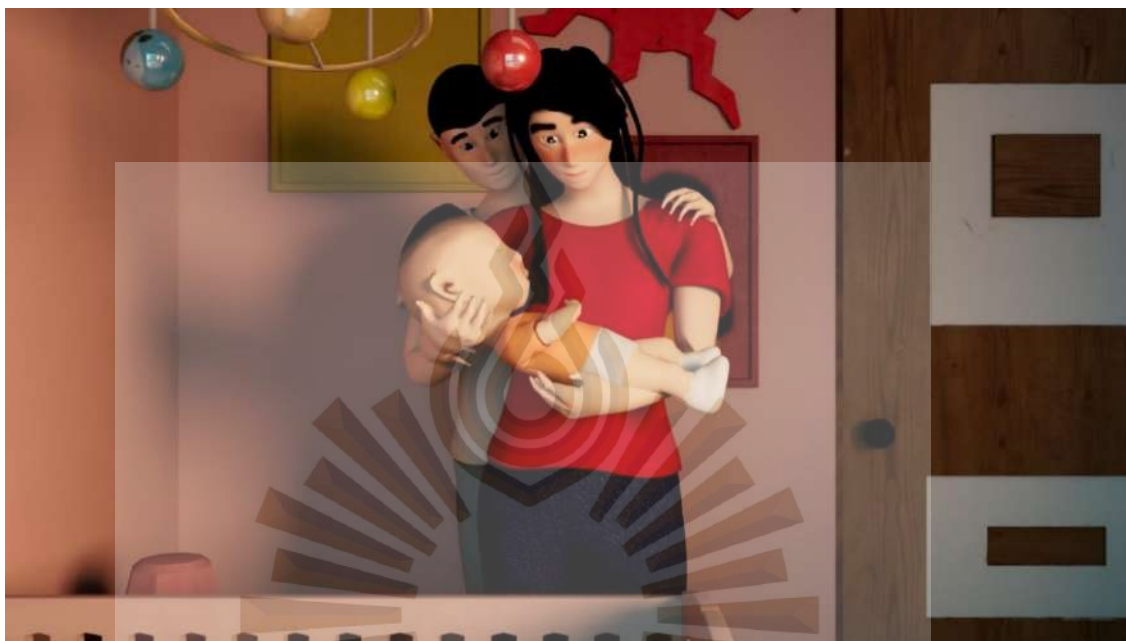
รูปที่ 3.28 ตัวละครแม่ที่ได้ texture



รูปที่ 3.29 ตัวละครพ่อที่ได้ texture

3.3.2 การสร้างการเคลื่อนไหวเพื่องานแอนิเมชัน

3.3.2.1 การเคลื่อนไหวตัวละครหลัก



รูปที่ 3.30 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก



รูปที่ 3.31 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก



รูปที่ 3.32 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก



รูปที่ 3.33 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก

3.3.2.2 การวางมุมกล้อง

การวางมุมกล้องนั้น เราจะทำตามสตอรี่บอร์ดออกมาเพื่อไม่ให้เกิดอารมณ์ที่จะสื่อผิดพลาดไป แต่จะมีการเปลี่ยนมุมกล้องไปบ้างบางส่วนแต่จะยังให้อารมณ์เดิม



รูปที่ 3.34 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก



รูปที่ 3.35 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก



รูปที่ 3.36 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก



รูปที่ 3.37 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก



รูปที่ 3.38 ตัวอย่างตัวละครที่เข้าฉาก

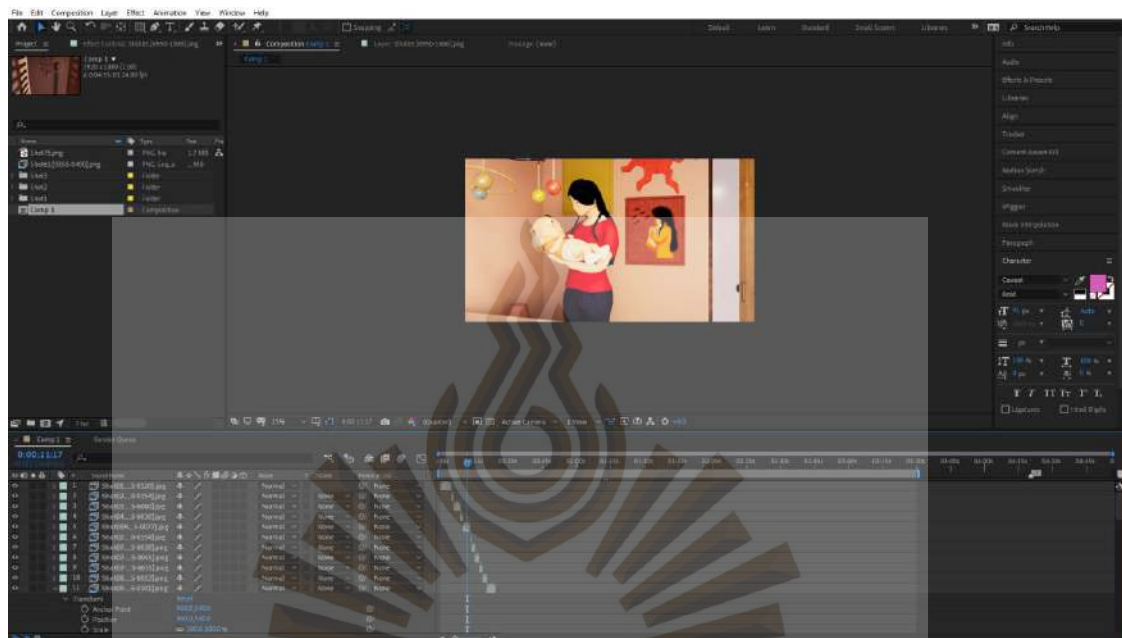
3.4 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

3.4.1 การประมวลผลภาพ



รูปที่ 3.39 ภาพที่ผ่านการประมวลผลภาพ

3.4.2 การจัดเรียงภาพ



รูปที่ 3.40 ในโปรแกรมรวมภาพให้เป็นวิดีโอ

3.4.3 การใส่เสียงประกอบ

โดยการใส่เสียงประกอบนั้นผู้วิจัยไม่สามารถทำออกมาได้ดี ผู้วิจัยเลยไปจ้างคุณ Nattapon Navarak มาช่วยในการทำเสียงบรรยากาศ มิกซ์เสียง เพื่อให้เข้ากับฉาก

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ผลงานแอนิเมชัน 3 มิติ

จากการศึกษาและทดลองปฏิบัติทำให้ผลออกเป็น แอนิเมชันสั้น 3 มิติ โดยเล่าเรื่องผ่านตัวละคร 3 ตัวละครคือ นิน แม่ และพ่อ โดยประกอบด้วยฉากหลัก 2 ฉาก คือห้องนอนของนิน และ เมืองในฝัน



รูปที่ 4.1 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.2 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.3 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.4 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.5 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.6 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.7 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.8 ตัวอย่างภาพ



รูปที่ 4.9 ตัวอย่างภาพ

4.2 ผลการทดสอบ และ วิเคราะห์

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูล คือ การนำผลงานชิ้นนี้ให้กับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่างจำนวน 33 คน และ สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) กับบุคคลที่สนใจ โดยใช้คำถามทั้งหมด 33 คน โดยมี 63.6 เปอร์เซ็นต์เป็นผู้มีอายุ 36 ปีขึ้นไป 30.3 เปอร์เซ็นต์เป็นผู้มีอายุช่วง 26 – 35 ปี และอีก 6.1 เปอร์เซ็นต์เป็นผู้มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี โดยมีเพศหญิง 54.5 เปอร์เซ็นต์และเพศชายอีก 45.5 เปอร์เซ็นต์ที่เหลือ

ตารางที่ 4.1 ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการตอบแบบประเมินความพึงพอใจหลังรับชมแอนิเมชัน

คำถาม	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
คุณมีความเข้าใจเนื้อหาโดยรวม	3.7	ดี
เนื้อเรื่องเข้าใจได้ง่าย	3.5	ปานกลาง
คุณมีความเข้าใจถึงเนื้อเรื่องโดยสื่อถึงสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ของสี	3.5	ปานกลาง
ความสวยงามของงาน	3.5	ปานกลาง
การออกแบบตัวละคร	3.3	ปานกลาง
เสียงประกอบและดนตรีที่มาประกอบ	4.2	ดี

หมายเหตุ * เกณฑ์การแปลงผลจากคะแนน

4.6 - 5.0 ดีมาก

3.6 – 4.5 ดี

2.6 – 3.5 ปานกลาง

1.6 – 2.5 พอใช้

1.0 – 1.5 ควรปรับปรุง

งานวิจัยการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ จากแบบสอบถาม ทำให้ผู้วิจัยรับทราบว่ากลุ่มเป้าหมายหลังจากได้ชมแอนิเมชัน 3 มิติแล้ว กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับดี ความง่ายในการเข้าใจเนื้อเรื่องอยู่ระดับปานกลาง มีความเข้าใจถึงสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ของสีในเนื้อเรื่องอยู่ในระดับ

ปานกลาง ความสวยงามของงานและการออกแบบตัวละครอยู่ในระดับปานกลาง เสียงประกอบและดนตรีที่นำมาประกอบอยู่ในระดับดี



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลสรุปจากการศึกษาทฤษฎีและรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวจากปัญหาการเสพติดสมาร์ทโฟนได้ผลสรุปการดำเนินงานดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ด้านเนื้อหา

จากการศึกษาเนื้อหาของสัญญาณของสี และความหมายของแต่ละสีนั้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถเข้าใจถึงความหมายของสีแต่ละสี และความหมายของสีในแต่ละประเทศและวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น สีดำมีคำหมายทั่วไปของสีนี้คือ ความตาย อำนาจ ชัดเจน แต่ในแอฟริกา สีดำมีความหมายว่า อายุและวุฒิภาวะ

ผลกระทบของโทรศัพท์มือถือ (สมาร์ทโฟน) มีทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม โดยทางตรงคือผลกระทบทางร่างกายและจิตใจ และผลกระทบทางอ้อมคือทำให้ความสัมพันธ์ในครอบครัวและคนใกล้ชิดลดลง

ส่วนเนื้อหาเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กนั้น ทำให้ผู้วิจัยความเข้าใจอย่างลึกซึ้งว่า เด็กทุกช่วงวัยต้องการการเอาใจใส่จากครอบครัวหรือผู้ปกครองอย่างพิถีพิถันและใกล้ชิด แต่ช่วงอายุของเด็กที่ต้องได้รับการเอาใจใส่เป็นพิเศษนั้นคือช่วงวัยทารกและช่วงวัยเตาะแตะเนื่องจากช่วงนี้เป็นช่วงที่มีการพัฒนาการทางด้านอารมณ์และการรับรู้เป็นอย่างดี

5.1.2 ด้านเนื้อเรื่อง

การพิจารณาจากข้อสรุปด้านเนื้อหาของสัญญาณของสีและพัฒนาการของเด็กมารวมกันนั้นทำให้พบว่าในสีสามารถส่งผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์ได้ ดังนั้นจึงสามารถใช้สีเพื่อกระตุ้นอารมณ์ที่ต้องการ ในแต่ละฉากตัวอย่างเช่น ฉากในห้องนอนควรจัดแสงเป็นสีส้มเพื่อให้แสดงให้เห็นถึง

ความอบอุ่นและความสุข ในขณะที่ฉากเมืองในความฝันจะจัดแสงเป็นสีน้ำเงินเพื่อสื่อถึงความหดหู่และโศกเศร้า

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ด้านเนื้อหา

ด้านเนื้อหานั้นควรมีการปรับปรุงเรื่องระยะเวลาให้นานกว่านี้ จะได้ถ่ายทอดถึงอารมณ์ของตัวละครหลักได้ดีกว่านี้ และเนื้อหาที่อยากจะสื่อ เพื่อให้ผู้ชมนั้นมีความเข้าใจและรู้สึกแบบเดียวกับตัวละครหลัก

5.2.2 ด้านเทคนิค

ในด้านเทคนิคนั้น เนื่องจากตัวผู้วิจัยนั้นมีไม่เคยทำแอนิเมชัน 3 มิติแบบครบวงจรมาก่อน เลยทำให้การทำงานนั้นออกมาล่าช้ากว่าที่ควร ใช้เวลาในการศึกษาสิ่งต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการทำงาน แต่คุณภาพนั้นออกมาไม่ดีเท่าที่อยากจะเป็น

5.2.3 ด้านระยะเวลา

ด้านเวลานั้น ด้วยที่ระยะเวลานั้นมีจำกัดในการทำวิจัย ทำให้งานแอนิเมชันชิ้นนี้ออกมาในเกณฑ์ปานกลางถึงดี จึงมีความคิดว่าสามารถทำให้คุณภาพงานออกมาได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นอีกจากการได้ระยะเวลาในการทำงานเพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

- โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ศูนย์กุมารเวช. (2019). *เข้าใจพัฒนาการลูก จากทารกสู่วัยรุ่น*. สืบค้นจาก <https://www.bumrungrad.com/>
- นิชการต์ ดวงจำปา. (2560). *การออกแบบสื่อแอนิเมชันเพื่อกระตุ้นให้ถึงผลกระทบต่อกันรอบข้างที่เกิดจากการเสพติดโทรศัพท์มือถือ* (Master's thesis). สืบค้นจาก <https://library.rsu.ac.th/>
- นิชากร เกตุกิจ. (2022) *ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สมาร์ตโฟนกับสัมพันธภาพในครอบครัวคำ บลอุทัยใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี*. สาขาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/>
- ธนิกันต์ มาพะสิรานนท์. (2545). *พฤติกรรมกรเสพติดอินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสพติดอินเทอร์เน็ต ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย*. สืบค้นจาก <https://cuir.car.chula.ac.th/>
- เถลิง พัฒโนภาย. *ศาสตร์กับภาพแทนความ*. สืบค้นจาก <https://www.arch.chula.ac.th/>
- ภก. ภูริทัต ว่องพุดิพงศ์. (2563). *ทฤษฎีโครงสร้างการเล่าเรื่อง (Storytelling)*. สืบค้นจาก <https://pharmconnection.blogspot.com/>
- โรงพยาบาลบางปะกอก . (2563). *ใช้โทรศัพท์กับลูกน้อยอย่างไรให้เกิดประโยชน์*. สืบค้นจาก <https://www.bangpakokhospital.com/>
- สรวรมณฑ์ สิทธิสมาน (2561). *พ่อแม่ติดมือถือ ตัวการร้ายทำลายลูก*. สืบค้นจาก <https://dmh.go.th/>
- สี สำนักงานราชบัณฑิตยสภา สืบค้นจาก <http://legacy.orst.go.th/>
- อัญชลี ชัยวรพร. เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิกและสื่อประสม วท.คพ.389ม จังหวัดพิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเรื่อง *เรื่องเล่าในภาพยนตร์*. สืบค้นจาก <https://www.academia.edu/>
- Ali, Z., (2023). *Bleach Thousand-Year Blood War Part 3 Looks Breathtaking in New Teaser*. Retrieved from <https://screenrant.com/>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Bear School. (2022) *12 Principles of Animation: หลักพื้นฐานการสร้างภาพเคลื่อนไหวที่ Animator และ Motion Graphics Designer จำเป็นต้องรู้ (ตอนที่ 1)*. Retrieved from <https://www.beartheschool.com/>
- Bongkotnit. (2565). *ระวัง! พ่อแม่ติดมือถือ สื่อสารกับลูกน้อยลง ส่งผลเสียกว่าที่คิด!*. Retrieved from <https://www.amarinbabyandkids.com>
- Burns, J. (2017). *Parents' mobile use harms family life, say secondary pupils*. Retrieved from www.bbc.com/news/education-39666863.
- CH7. (2022). *พ่อแม่ติดมือถือ ส่งผลเสียต่อพัฒนาการลูกยุคดิจิทัล*. Retrieved from <https://news.ch7.com/>
- Coron, T. (2021). *Understand Disney's 12 principles of animation*. Retrieved from <https://www.creativebloq.com/>
- Digitiv. (2018). *การเป็นสัญลักษณ์ของสีและความหมายของสีทั่วโลก*. Retrieved from <https://www.shutterstock.com/>
- Disney. (2018). *Bao*. Retrieved from <https://www.disney.co.th/>
- Disney. (2023). *Ratatouille*. Retrieved from <https://www.disney.co.th/>
- Jessica Vomiero. (2018). *Parents' smartphone addiction means kid are more likely to have behavioral issues: Study*. Retrieved from <https://globalnews.ca/>
- Johnston, O., & Thomas, F., (1995). *The Illusion of Life: Disney Animation*. Retrieved from <https://www.amazon.com/>
- Kewdang, M., (2018). *12 ข้อที่ช่วยให้ Animation 2D ของคุณมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น*. Retrieved from <https://medium.com/>
- McCullers, M., (2017) *The Boss Bady* Retrieved from <https://en.wikipedia.org/>
- Mid Journey. (2023), *Mid Journey*. Retrieved from Mid Journey Discord
- Muangtum, N. (2564). *รายงานสถิติ Thailand Digital Stat 2021 จาก We Are Social*. Retrieved from <https://www.everydaymarketing.co>
- Newlife. (2020). *6 เคล็ดลับทำให้เลิกติดโทรศัพท์โทรศัพท์ ติดเกินก็ไม่ไหวนะ*. Retrieved from <https://intrend.trueid.net/>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Nikifilinione. (2022). สี่เทาหมายถึงอะไรในด้านจิตวิทยา สี่เทาในด้านจิตวิทยา: ความหมายและอิทธิพล
สี่เทา ความหมายของมัน. Retrieved from <https://nikifilinione.ru/>
- Niwat59. (2022). 7 โครงสร้างการเล่าเรื่อง ที่นักเขียนทุกคนควรรู้: *Narrative Structures*. Retrieved
from <https://porcupinebook.com/>
- Photo with love. (2016). *Preparing for a photoshoot: full guide*. Retrieved from
<https://ovsyannikova.com/>
- Playdead. (2016). *Inside*. Retrieved from <https://store.steampowered.com/>
- Rolfe, B., (2022). *Your phone addiction is traumatizing your kids*. Retrieved from <https://nypost.com/>
- Sanook. (2020). 6 ข้อเสียของการปล่อยให้ลูกเล่นโทรศัพท์ตามใจชอบ. Retrieved from
<https://www.sanook.com/>
- Thaihealthlife. (2022) *ครอบครัว และการทำให้ครอบครัวมีความสุข*. Retrieved from
<https://thaihealthlife.com/>
- Trudi Griffin ,LPC ,MS. (2011). *วิธีการ เอาชนะอาการเสพติดมือถือ*. Retrieved from
<https://th.wikihow.com/>
- Vithita. (2564). *Animation มีกี่ประเภท*. Retrieved from <https://vithita.com>
- Zhang, Y., (2002). *Hero*. Retrieved from <https://www.imdb.com/>
- Zortout. (2022). *Storytelling ประโยชน์ทางการตลาดที่มากกว่าการเล่าเรื่อง*. Retrieved from
<https://zortout.com/>



ภาคผนวก

ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์

แบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างจากเว็บ Google Form

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ แอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อลดความสัมพันธ์ในครอบครัวจาก ปัญหาการเสพติดสมาร์ทโฟน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ โดย นางพงศ์พัฒน์ กาญจนวิทย์ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

<https://drive.google.com/file/d/108xHm9O3PbB2gQJ2dOhwRJpv0g0U1sJz/view?usp=sharing>

**แอนิเมชัน 3 มิติ

deadman779@gmail.com [Switch account](#)



Not shared



* Indicates required question

ช่วงอายุ *

- ☐ น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 15
- ☐ 15-25
- ☐ 26-35 ปี
- ☐ 36 ขึ้นไป
- ☐ Other: _____

เพศ *

- ☐ ชาย
- ☐ หญิง

คุณมีความเข้าใจเนื้อหาโดยรวม *

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มากที่สุด

เนื้อเรื่องเข้าใจได้ง่ายไหม *

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มากที่สุด

คุณมีความเข้าใจถึงเนื้อเรื่องโดยสื่อถึงสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ของสีหรือไม่ *

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มากที่สุด

ความสวยงามของงาน *

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มากที่สุด

การออกแบบตัวละคร *

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มากที่สุด

เสียงประกอบและดนตรีที่มาประกอบกับแอนิเมชัน *

1 2 3 4 5
ไม่พอใจ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ พอใจมาก

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	พงศ์พัฒน์ กาญจนวิทย์
วัน เดือน ปีเกิด	10 เมษายน 2541
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต , 2560 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต , 2567
ที่อยู่ปัจจุบัน	129/78 ซ.กำแพงเพชร 6 ซ.7 แยก 3-14 (รัตนชัยวิลล่า) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร