

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์สองมิติ เรื่อง “The Relation Chip”

2D COMPUTER ANIMATION: “THE RELATION CHIP”

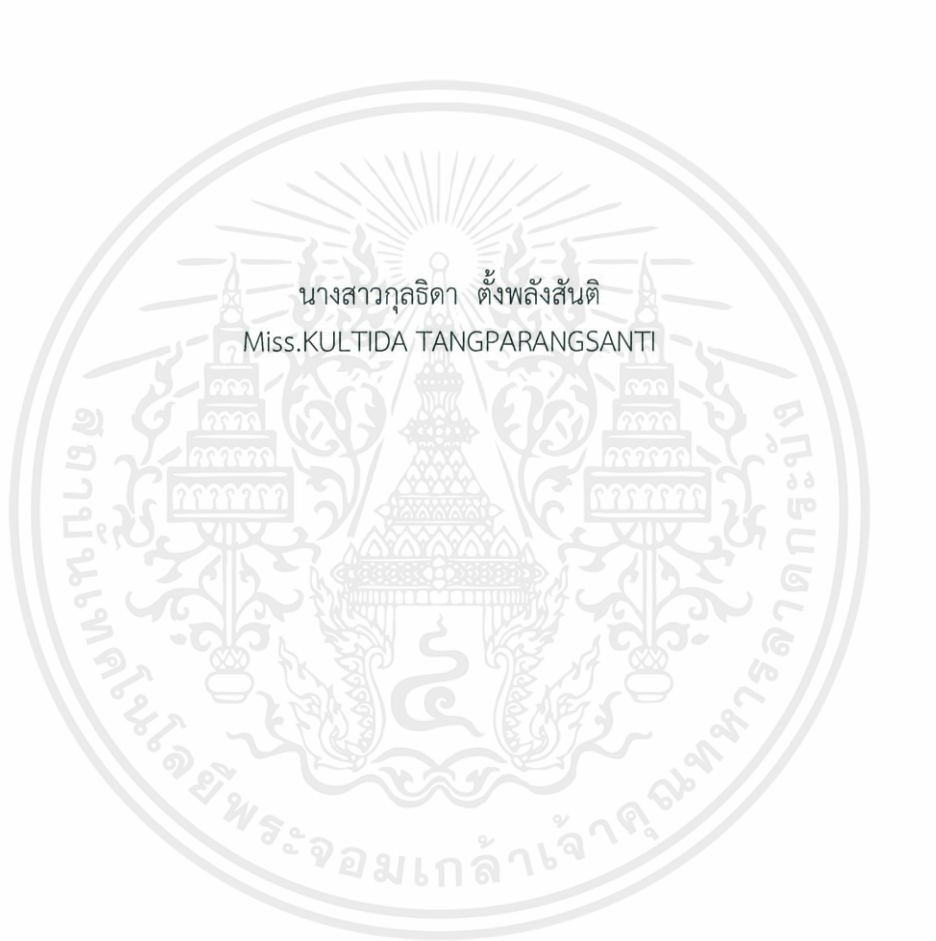


ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย
ภาควิชานิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์สองมิติ เรื่อง “The Relation Chip”
2D COMPUTER ANIMATION: “THE RELATION CHIP”



ภาควิชาศิลปะคัลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์..... ..... วันที่ 31.05.2561

(อาจารย์จรรยา หะตะโยธิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาของบุคคลหลายฝ่าย ที่ให้ความช่วยเหลือ และกำลังใจต่างๆ เวลาเกิดปัญหาในยามลำบาก หากไม่มีพวกเขา ข้าพเจ้าอาจจะไม่จบลุล่วงได้ถึงจุดนี้ได้

ขอขอบคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและคณะครูอาจารย์ สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย ที่ได้มอบความรู้มาเป็นเวลา 4 ปี จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในศิลปนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วง

ขอบคุณนายกรกต บานงาม ที่คอยให้กำลังใจ แนะนำสิ่งต่างๆ และช่วยดูงานในหลายๆ ครั้ง
ขอบคุณนายหาญไกร เครือณพรัตน์ ที่ทุ่มเทดูแลด้านเสียงของแอนิเมชันเรื่องนี้ให้สำเร็จลุล่วง
ขอบคุณนางสาวอดิگانต์ ค่ายสงคราม ที่ช่วยพากย์เสียงเด็กหญิง และคอยเป็นเพื่อนคุยยามเหงา
ขอบคุณอาจารย์จรรยา เทตะโยธิน ที่ช่วยดูแลการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันไปในทางที่ดีขึ้น
คำแนะนำที่มีประโยชน์ และงานเสร็จสำเร็จลุล่วงได้ในที่สุด

และขอบคุณบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่คอยช่วยเหลือ และให้คำแนะนำจนผลงานสำเร็จลุล่วงในที่สุด

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญภาพประกอบ.....	จ

บทที่

1	บทนำ.....	1
	ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
	วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
	ขอบเขตของโครงการ.....	1
	ลักษณะของโครงการ.....	1
	แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2	การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
	การค้นคว้าข้อมูลเพื่อการออกแบบและพัฒนาเนื้อเรื่อง.....	3
	ภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์.....	4
	Limited Animation.....	4
	Stylized Animation.....	5
	กฎ 12 ข้อในแอนิเมชัน (12 Principles of Animation).....	6
	ข้อมูลเกี่ยวกับบ่อนการพนันที่อ้างอิง.....	14
	ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่อการอ้างอิง.....	17

ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3	บทภาพยนตร์.....	19
	แรงบันดาลใจ.....	19
	แนวความคิด	19
	เรื่องย่อ.....	19
	โครงเรื่อง.....	20
	บทภาพยนตร์	22
	บทภาพ (Storyboard).....	24
4	การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน.....	40
	ขั้นตอนการเตรียมการผลิต.....	40
	การออกแบบตัวละคร.....	40
	การออกแบบภาพ	46
	การออกแบบโทนสี (Mood and Tone).....	48
	การทำ Animatic	51
	ขั้นตอนการผลิต.....	52
	ภาพตัวอย่างภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip”	60
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	65
	บทสรุปการทำงาน.....	65
	ข้อเสนอแนะในการทำงาน.....	65
	บรรณานุกรม.....	67
	ประวัติผู้วิจัย.....	68

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	
ภาพที่ 2.1	Powerpuff Girls (TV Series 1998).....5
ภาพที่ 2.2	แสดงลักษณะท่าทางของ Squash & Stretch.....6
ภาพที่ 2.3	แสดงลักษณะ Anticipation ก่อนที่ตัวละครจะต่อ.....7
ภาพที่ 2.4	แสดงถึงการ Staging ที่ชัดเจน.....7
ภาพที่ 2.5	แสดงภาพการเคลื่อนไหวเทคนิค Straight ahead action.....8
ภาพที่ 2.6	แสดงการวาดเทคนิค Pose to pose action.....8
ภาพที่ 2.7	แสดงถึง Secondary action ในส่วนผ้าคลุมตอนกระโดด.....9
ภาพที่ 2.8	แสดงถึง Follow through หลังจากที่ขว้างหอกออกไปแล้ว.....9
ภาพที่ 2.9	แสดงถึง Overlapping action ของเสื้อผ้าตัวละคร.....10
ภาพที่ 2.10	แสดงถึงการ Slow-in และ Slow-out10
ภาพที่ 2.11	แสดงถึงการ แกว่งแขนที่มีลักษณะเป็น Arcs.....11
ภาพที่ 2.12	แสดงถึง Timing ของลูกบอลที่ค่อยๆ ลดลง.....11
ภาพที่ 2.13	แสดงการเปรียบเทียบระหว่างความเป็นจริง กับ Exaggeration.....12
ภาพที่ 2.14	แสดงถึงการควบคุม solid ให้คงที่ในทุกๆเฟรม.....12
ภาพที่ 2.15	แสดงถึงการ Appeal เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของตัวละคร.....13
ภาพที่ 2.16	เครื่องเล่น ไฮ-โลว์ หรือ Sic Bo.....14
ภาพที่ 2.17	แสดงถึงภาพเครื่องเล่น Slot Machine.....14
ภาพที่ 2.18	แสดงถึงภาพเครื่องเล่น วงล้อเสี่ยงโชค.....15
ภาพที่ 2.19	แสดงถึงภาพเครื่องเล่น รูเล็ต.....15
ภาพที่ 2.20	แสดงถึงการเล่น บาคาร่า.....16
ภาพที่ 2.21	ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง Pear Cider and Cigarettes 2017.....17
ภาพที่ 2.22	ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง Nocturne 2015.....17
ภาพที่ 2.23	ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง SAKA MEN 2014.....18
ภาพที่ 3.1	ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน“The Relation Chip”(1).....24
ภาพที่ 3.2	ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน“The Relation Chip”(2).....25

ภาพที่ 3.3 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(3).....	26
ภาพที่ 3.4 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(4).....	27
ภาพที่ 3.5 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(5).....	28
ภาพที่ 3.6 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(6).....	29
ภาพที่ 3.7 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(7).....	30
ภาพที่ 3.8 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(8).....	31
ภาพที่ 3.9 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(9).....	32
ภาพที่ 3.10 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(10).....	33
ภาพที่ 3.11 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(11).....	34
ภาพที่ 3.12 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(12).....	35
ภาพที่ 3.13 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(13).....	36
ภาพที่ 3.14 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(14).....	37
ภาพที่ 3.15 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(15).....	38
ภาพที่ 3.16 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(16).....	39
ภาพที่ 4.1 การออกแบบเด็กหญิงในช่วงต้น.....	40
ภาพที่ 4.2 การออกแบบเด็กหญิงในช่วงกลาง มีการย่อสัดส่วนช่วงตัวให้เล็กลง เพิ่มความน่ารัก.....	41
ภาพที่ 4.3 ภาพตัวละครแบบสุดท้าย ลดทอนรายละเอียดลง.....	41
ภาพที่ 4.4 ภาพตัวละครแบบสุดท้าย แสดงสีหน้าต่างๆ.....	42
ภาพที่ 4.5 ภาพตัวละครเด็กหญิง แบบรอบทิศทาง.....	42
ภาพที่ 4.6 ประวัติตัวละครเด็กหญิง.....	42
ภาพที่ 4.7 ภาพตัวละครพ่อแบบสุดท้าย.....	43
ภาพที่ 4.8 สีหน้าต่างๆของพ่อ.....	43
ภาพที่ 4.9 ภาพตัวละครพ่อ แบบรอบทิศทาง.....	44
ภาพที่ 4.10 ประวัติตัวละครพ่อ.....	44
ภาพที่ 4.11 เอาตัวละครทั้ง 2 มาวางเทียบกัน.....	45
ภาพที่ 4.12 ภาพ Concep art หน้ากาสิโน.....	46
ภาพที่ 4.13 ภาพ Concep art พ่อที่เห็นความเจ็บปวดของลูกในกาสิโน.....	46
ภาพที่ 4.14 ภาพร่างฉากหน้ากาสิโน กับลงสีเสร็จสมบูรณ์.....	47

ภาพที่ 4.15 โทนสีภาพในฉากอดีต.....	48
ภาพที่ 4.16 โทนสีภาพในฉากปัจจุบัน.....	48
ภาพที่ 4.17 โทนสีภาพฉากหน้ากาลิโน.....	49
ภาพที่ 4.18 โทนสีภาพฉากในกาลิโน.....	49
ภาพที่ 4.19 โทนสีภาพในฉาก Dream Scene.....	50
ภาพที่ 4.20 โทนสีภาพในฉากเมืองภายนอกกาลิโน.....	50
ภาพที่ 4.21 ภาพส่วนหนึ่งของ Animatic เรื่อง The Relation Chip.....	51
ภาพที่ 4.22 หน้าต่างสำหรับสร้างหน้ากระดาษทำ Animation.....	52
ภาพที่ 4.23 หน้าต่างสำหรับสร้าง Frame ทำ Animation.....	52
ภาพที่ 4.24 วาดภาพตาม Animatic ในหน้ากระดาษไฟล์ Animation.....	53
ภาพที่ 4.25 ภาพเส้นที่วาดออกมาเสร็จเรียบร้อยแล้ว.....	53
ภาพที่ 4.26 ภาพวาดแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อนการลงสี.....	54
ภาพที่ 4.27 ภาพแสดงการลือคเลเยอร์ และลงสีในงาน Animation.....	54
ภาพที่ 4.28 แสดงการใช้งานร่วมกับพื้นหลัง เพื่อทำสร้างงาน Animation.....	55
ภาพที่ 4.29 ภาพการ Render ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC.....	55
ภาพที่ 4.30 ภาพการ Import ไฟล์ภาพ.....	56
ภาพที่ 4.31 ภาพการ Import ไฟล์ภาพ.....	56
ภาพที่ 4.32 ภาพการตั้งค่า Composition.....	57
ภาพที่ 4.33 ภาพการตั้งค่า Render Queue.....	57
ภาพที่ 4.34 ภาพการตัดต่อในโปรแกรม Adobe Premiere Pro.....	58
ภาพที่ 4.35 แสดงขั้นตอนการเลือกคำสั่งในการ Export File.....	58
ภาพที่ 4.36 หน้าต่างแสดงการตั้งค่าก่อนที่เราจะ Export ไฟล์งานออกมา.....	59
ภาพที่ 4.37 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (1)	60
ภาพที่ 4.38 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (2)	61
ภาพที่ 4.39 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (3)	62
ภาพที่ 4.40 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (4)	63
ภาพที่ 4.41 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (5)	64

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

โครงการนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากคนในครอบครัวข้าพเจ้า ผู้เสพติดการเล่นพนันโดยไม่มีท่าทีจะลดละ ข้าพเจ้าอยากนำเสนอออกมาเป็นแอนิเมชันสองมิติ ระหว่างความรู้สึกของลูกที่โดนพ่อที่ลุ่มหลงไปกับการพนันและลักขโมยไปบ่อยครั้ง เรื่องราวนี้ถ่ายทอดผ่านบรรยากาศแสงสียามราตรี

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ตระหนักถึงผลกระทบของการพนัน ต่อคนในครอบครัว หรือรอบข้าง
2. เพื่อศึกษาและพัฒนาการกำกับศิลป์ในงานแอนิเมชัน

1.3 ขอบเขตโครงการ

แอนิเมชันเทคนิคสองมิติ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ความยาวไม่เกิน 4 นาที

1.4 ลักษณะโครงการ

ภาพยนตร์แอนิเมชันขนาดสั้นสองมิติ นำเสนอเรื่องราวของเด็กหญิงคนหนึ่งที่แอบตามพ่อไปยังกาสิโนด้วยความอยากรู้อยากเห็น ตลอดจนจินตนาการถึงผลกระทบจากการพนัน และความต้องการที่จะหยุดพ่อเล่นการพนัน

1.5 แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. Pre -Production

1. ศึกษาด้านการกำกับศิลป์ การใช้สี การออกแบบตัวละคร
2. หาตัวอย่างแอนิเมชัน เพื่อใช้เป็นกรณีศึกษา
3. นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาบทแอนิเมชัน
4. ออกแบบตัวละคร ฉาก
5. เขียน Storyboard เพื่อกำหนดมุกกล้อง
6. ทำ Animatic ที่มีภาพและเสียง เพื่อกำหนดระยะเวลาและการเคลื่อนไหวทั้งหมด
7. นำ Storyboard มาเรียบเรียงเป็น Animatic เพื่อดูภาพรวมและกำหนดระยะเวลา
8. เริ่มการ Animate ตัวละคร การเคลื่อนไหวตามที่ออกแบบมาใน Storyboard
9. ทำการ composite ตัวละครฉาก ทุกอย่างเข้าด้วยกัน
10. ตัดต่อภาพยนตร์และตัดเสียงประกอบ

2. Production

1. ถ่ายวิดีโอ/หาตัวอย่าง Action Reference เพื่อใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว
2. เริ่มวาดภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop

3. Post - Production

1. ทำการ Composite ตัวละคร ฉาก และ Effect ด้วยโปรแกรม Adobe After Effects
2. ตัดต่อภาพและเสียงให้สมบูรณ์ด้วยโปรแกรม Adobe Premiere Pro

Effects

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เรียนรู้กระบวนการสร้างงานแอนิเมชันสองมิติอย่างเป็นระบบ
2. ได้พัฒนาทักษะด้านการสร้างภาพเคลื่อนไหวสองมิติ
3. ให้ผู้คนตระหนักถึงข้อเสียของการเสพติดการพนัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การค้นคว้าข้อมูลเพื่อการออกแบบและพัฒนาเนื้อเรื่อง

สิ่งที่ข้าพเจ้าได้ศึกษาและนำมาพัฒนาบทภาพยนตร์แอนิเมชันชิ้นนี้นั้น เป็นเนื้อหาที่ข้าพเจ้าได้แรงบันดาลใจและผลกระทบโดยตรงจากครอบครัวของข้าพเจ้าเอง ที่พ่อข้าพเจ้าเป็นผู้ที่เสพติดการพนันระดับรุนแรง จึงได้มีการค้นคว้างานภาพยนตร์แอนิเมชันชิ้นอื่นเพื่อใช้ในการอ้างอิงเรื่องงานภาพ แนวความคิดในการสร้าง จนถึงการเคลื่อนไหวของตัวละครในกฎพื้นฐาน 12 ข้อ ของแอนิเมชัน ประกอบกับการได้ลงพื้นที่หาข้อมูลเกี่ยวกับ บ่อนการพนัน หรือ กาลิโน โดยข้อมูลที่ข้าพเจ้าศึกษานี้ ถูกเรียบเรียงออกมาให้เกิดความกระชับและความเข้าใจง่ายในการสื่อสาร โดยในบทนี้ได้ยกเอาหัวข้อที่จะศึกษาที่น่าสนใจไว้ดังนี้

1. ภาพยนตร์แอนิเมชันสองมิติ ด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์
2. Limited Animation
3. Stylized Animation
4. กฎ 12 ข้อในแอนิเมชัน (12 Principles of Animation)
5. ข้อมูลเกี่ยวกับกาลิโน
6. การอ้างอิงด้านภาพ

2.1.1 ภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์ (2D Computer Animation)

การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์นั้น ถูกพัฒนาขึ้นจากเทคนิคแอนิเมชันแบบดั้งเดิม (Cels Animation) คือการวาดแบบการเขียนภาพซ้อนลงไปบนกระดาษแผ่นใส เพื่อใช้เฟรมการเคลื่อนไหว แต่ทว่าในปัจจุบันคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้สะดวกสบายกว่าการทำงานแบบดั้งเดิมมาก แต่กระนั้นการทำงานด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์ก็ยังมีลักษณะเช่นเดียวกันกับเทคนิคแบบดั้งเดิมอยู่แต่สามารถมองเห็นภาพการเคลื่อนไหวโดยรวมได้ง่ายกว่า ทั้งยังสามารถประหยัดเวลาและลดต้นทุนในการผลิตได้อีกด้วย เทคนิคคอมพิวเตอร์จึงเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน (เชมพันธ์ พัทธวิชัย, 2552)

2.1.2 Limited animation

Limited animation มีลักษณะลดทอนรายละเอียด ไม่เน้นความสมจริง มีการเคลื่อนไหวที่จำกัดทำให้สามารถทำงานได้รวดเร็ว แต่ต้องคำนึงถึงการผลิตแอนิเมชันที่สามารถเล่าเรื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้การประหยัดเวลาและงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดด้วย

โดย John Hubley, Steve Bosustow และ Adrian Woolery ผู้เป็นกำลังสำคัญของบริษัท United Production of America หรือเรียกสั้นๆว่า UPA พวกเขามีความคิดที่จะนำเสนองานออกมาในลักษณะเรียบง่ายเป็นนามธรรมแทนการผลิตแอนิเมชันโดยใช้เทคนิควิธีการแบบ Full Animation หรือรูปแบบที่เหมือนจริง (Naturalism) ที่ผลิตได้ช้าและสิ้นเปลืองงบประมาณกว่า

Limited Animation ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในพวก Animated TV-Series เพราะอุตสาหกรรมมีระบบการผลิตที่เร่งรีบ ซึ่งงานที่โด่งดังของ UPA ได้แก่ Gerald McBoing-Boing (1950) , Rooty Toot Toot (1951) เป็นต้น

ศุภชัย อารีรุ่งเรือง. สุนทรียภาพของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันในประเทศไทย[ออนไลน์]

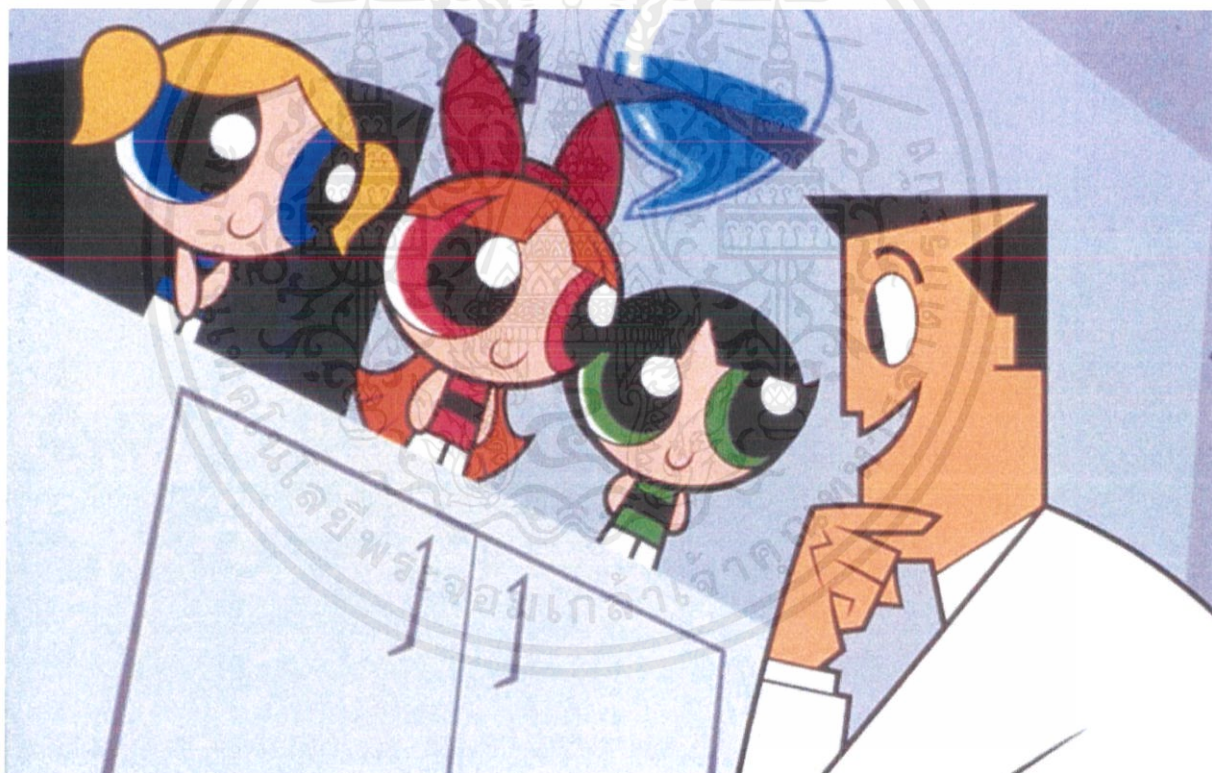
สืบค้น 20 พฤษภาคม 2561 เข้าถึงได้จาก http://human.tru.ac.th/tech/a_supachai1.pdf

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3. Stylized Animation

ศิลปินหรือสตูดิโอหลายบริษัทเลือกที่จะนำเสนองานให้ออกมาในรูปแบบของตัวเองโดยไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบที่เหมือนจริง ศิลปินที่มีทักษะการใช้สื่อแบบดั้งเดิมอยู่แล้ว (Traditional) สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือวาดภาพบนคอมพิวเตอร์จนสามารถสร้างความหลากหลายของรูปแบบการนำเสนอออกมาได้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

โดยตัวละครที่ใช้จะมีรูปแบบที่ถูกตัดทอนจากรูปแบบเหมือนจริงเพื่อให้ง่ายต่อการวาด ทั้งยังสามารถแสดงออกทั้งท่าทางและอารมณ์ได้มากกว่ารูปแบบเหมือนจริง แต่ความยากของเทคนิคนี้คือการเชื่อมโยงการเคลื่อนไหวของตัวละครที่ถูกตัดทอนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องด้วยรูปร่างของตัวละครที่ไม่มีอยู่ในโลกจริง การเคลื่อนที่หรือการเปลี่ยนมุมของตัวละครจึงต้องคิดค้นขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกันให้สมบูรณ์ที่สุด



ภาพที่ 2.1 Powerpuff Girls (TV Series 1998)

ที่มา: <http://ksassets.timeincuk.net/wp/uploads/sites/55/2017/09/powerpuffgirls>

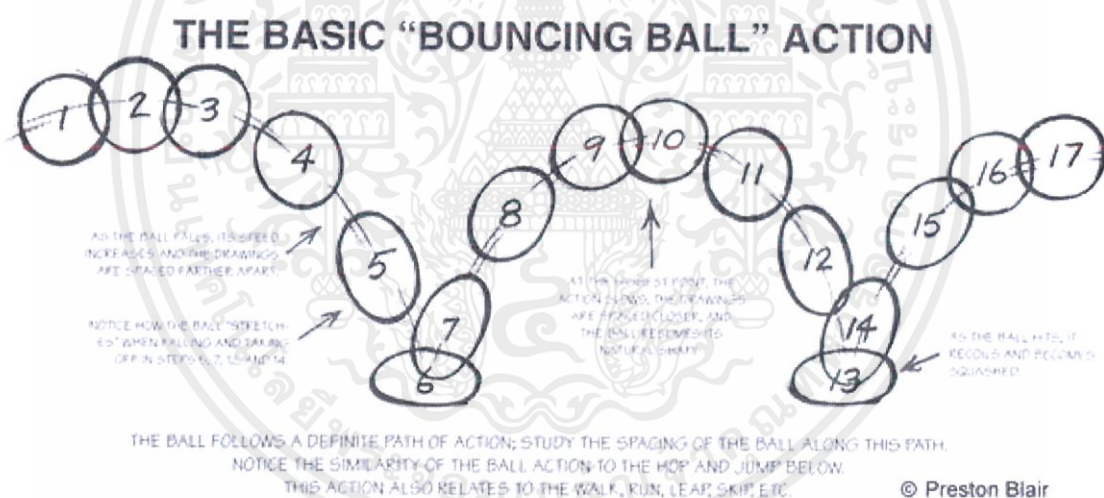
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 กฎพื้นฐาน 12 ข้อสำหรับแอนิเมชัน (Principle of Animation)

กฎพื้นฐาน 12 ข้อเป็นพื้นฐานของนักทำแอนิเมชันที่ควรให้ความสำคัญ เพื่องานที่ดูมีชีวิตชีวา มากที่สุด โดยหลักพื้นฐานทั้ง 12 ข้อมีดังนี้

4.1 Squash & Stretch

หมายถึงหลักการหดและยืดเมื่อวัตถุเกิดการเคลื่อนตัว โดยลักษณะของ Squash จะเหมือนวัตถุ นั้นถูกกดให้แบนหรือถูกกดลง ซึ่งเกิดจากแรงภายใน หรือแรงกระทำภายนอก เช่น ลูกบอลที่เตะกระทบ พื้น ส่งผลให้ลูกบอลมีลักษณะแบนหรือรีเหมือนถูกกดลง ส่วนลักษณะของ Stretch เป็นลักษณะการยืด ของลูกบอล เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าวัตถุนั้นกำลังพุ่งเร็ว Squash & Stretch นั้นเป็นลักษณะทางกายภาพ แสดงถึงความสัมพันธ์แต่ละส่วนด้วย เช่น ลักษณะของหน้าตาที่เปลี่ยนแปลงไปตามท่าทางของตัวละคร



ภาพที่ 2.2 แสดงลักษณะท่าทางของ Squash & Stretch

ที่มา: <http://puyanama.com/1395/17478.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 Anticipation

คือท่าทางที่เกิดขึ้นเพื่อแสดงถึงท่าเตรียมตัวหรือเตรียมพร้อมที่จะกระทำอะไรซักอย่างหนึ่งของตัวละคร เช่น การที่ตัวละครจะปล่อยหมัดออกมาต่อคู่ต่อสู้ มือและแขนจะทำท่าง้างหรือกางแขนขา ให้เป็นรูปแบบก่อนการสร้างแรงเหวี่ยงออกไป ลักษณะตัวที่เอนไปข้างหลังก่อนพุ่งไปข้างหน้านั้น แสดงให้เห็นถึงการกระทำนั้นๆ ดูมีพลังและสื่อสารได้ง่ายมากยิ่งขึ้น



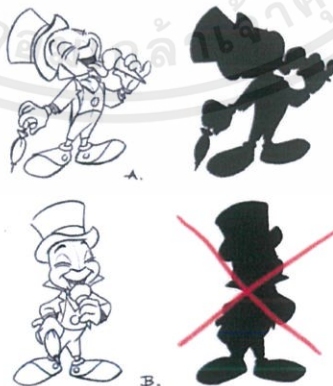
ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะ Anticipation ก่อนที่ตัวละครจะต่อ

ที่มา: <https://hallucinationrain.wordpress.com/2013/10/22/12-principles-02-anticipation/>

4.3 Staging

คือการจัดวางท่าทางและการแสดงออกของตัวละครที่ส่งผลต่อคนดู ด้วยเป็นวิธีนำเสนอแนวคิดผ่านลักษณะของท่าทางและอารมณ์ของตัวละคร ถ่ายทอดออกไปยังผู้ชมได้อย่างเข้าใจโดยไม่จำเป็นต้องอธิบายด้วยคำพูด ได้อย่างตรงเป้าหมาย และไม่ผิดวัตถุประสงค์

การ Staging ที่ดีนั้นเราสามารถมองได้จากการดูภาพแบบเงา (Silhouette) แล้วสามารถมองตัวละครเป็นรูปร่าง ถ้าหากสามารถรับรู้ได้ว่าตัวละครนั้นกำลังทำท่าทางอะไรอยู่แสดงว่าเป็นการ Staging ที่ดี



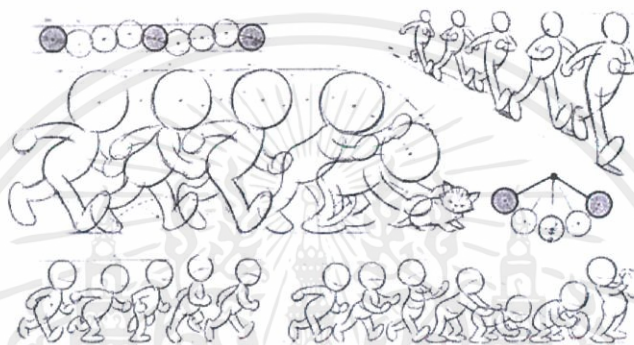
ภาพที่ 2.4 แสดงถึงการ Staging ที่ชัดเจน

ที่มา: <https://i.pinimg.com/originals/b1/cd/5c/b1cd5c24fe79372482e1596eca5d2d70>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 Straight-ahead action และ Pose-to-pose action

การวาดแอนิเมชันแบ่งออกเป็น 2 เทคนิคย่อยคือ Straight ahead และ Pose to pose ซึ่งทั้งสองอย่างใช้งานในลักษณะที่แตกต่างกันไป การใช้เทคนิค Straight ahead นั้นเป็นการวาดไปข้างหน้าเรื่อยๆ ตามจินตนาการของผู้วาดโดยการวาดจะเรียงลำดับจากเริ่มต้น ตามด้วยภาพที่สองและสามไปเรื่อยๆจนจบ ซึ่งผู้วาดจะทราบว่าภาพที่เกิดขึ้นควรมีลักษณะเช่นไร มักจะนิยมใช้เทคนิคนี้กับท่าทางที่ต้องการแสดงความดุร้ายหรือการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ความต่อเนื่องอย่างการเคลื่อนไหวของไฟหรือน้ำเป็นต้น



ภาพที่ 2.5 แสดงภาพการเคลื่อนไหวเทคนิค Straight ahead action

ที่มา: <https://www.animdesk.com/wp-content/uploads/straightaheadanimation>

ส่วนเทคนิคแบบ Pose to pose นั้นเป็นการวาดโดยที่ผู้วาดจะต้องวางแผนเริ่มและภาพสุดท้ายของท่าทางจากนั้นจึงวาดภาพแทรกระหว่างภาพทั้งสองหรือเรียกกันว่า in between ลงไปแอนิเมเตอร์ส่วนใหญ่มักใช้วิธีนี้เพราะต้องการเน้นท่าทางที่สมบูรณ์และสามารถคาดเดาตำแหน่งของเวลาได้ดี



ภาพที่ 2.6 แสดงการวาดเทคนิค Pose to pose action

ที่มา: <http://www.learn3d.co.za/wp-content/uploads/2016/10/pose-to-pose>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 Secondary action

ท่าทางรองที่เกิดขึ้นเพื่อเสริมกับท่าทางหลัก (Primary action) โดยที่ไม่ขัดหรือแย้งความสำคัญจากท่าทางหลักไป ซึ่งเป็นท่าทางที่เกิดขึ้นโดยปฏิกิริยาต่อเนื่องอัตโนมัติของร่างกายมักจะเกิดขึ้นพร้อมกับท่าทางหลัก เช่น การกระโดดของตัวละคร ซึ่งเป็นท่าที่ให้ความสำคัญกับลักษณะของขาและเท้าเป็นสำคัญ สิ่งเกิดการแกว่งตามของแขนที่เป็นท่ารองของการกระโดด เรียกการแกว่งตามของแขนในลักษณะแบบนี้ว่า Secondary action



ภาพที่ 2.7 แสดงถึง Secondary action ในส่วนผ้าคลุมตอนกระโดด

ที่มา: <https://goo.gl/6JxWt2>

4.6 Follow through & Overlapping action

ลักษณะของ Follow through คือการกระทำที่เป็นผลมาจากการกระทำหลักประกอบด้วยท่าทาง reaction และมีท่าทางต่อเนื่องที่เพิ่มเติมจาก reaction ออกไปอีก ซึ่งจะต้องเป็นเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องจาก action ที่ทำไปแล้ว

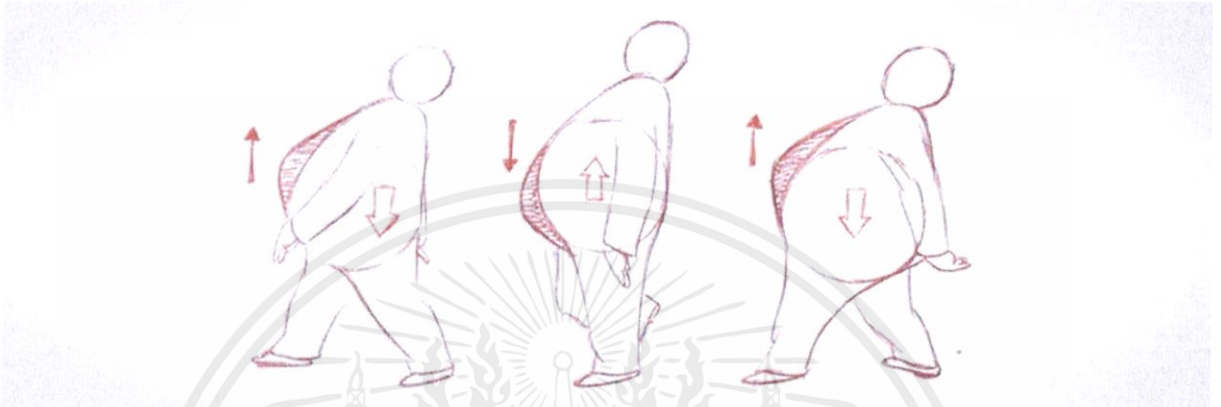


ภาพที่ 2.8 แสดงถึง Follow through หลังจากที่ยาวงออกออกไปแล้ว

ที่มา: <http://www.animationbrain.com/2D/35principle>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนลักษณะของ Overlapping action จะมีการเหลื่อมกันในบางจังหวะ เช่นการเคลื่อนไหวของเส้นผมขณะส่ายหน้าหรือการเคลื่อนไหวของเสื้อผ้าขณะวิ่งจะมีจังหวะที่ตัวจะยกขึ้นพุ่งจะหน่วงลงอยู่ที่เดิม ซึ่งการเคลื่อนไหวเหล่านี้มักผนวกกับทฤษฎีแรงโน้มถ่วงหรือการเคลื่อนที่ของนิวตัน เทคนิคทั้งสองนี้ช่วยให้การเคลื่อนไหวไหลดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น



ภาพที่ 2.9 แสดงถึง Overlapping action ของเสื้อผ้าตัวละคร

ที่มา: http://www.renderography.com/wp-content/uploads/gcom_400_wk06_feature

4.7 Slow-in & Slow-out

คือการเพิ่มเฟรมในช่วงการเริ่มต้นเคลื่อนไหวและช่วงใกล้หยุดเคลื่อนไหว ยกตัวอย่างเช่นรถยนต์เวลากำลังออกตัวและกำลังจะเบรก รถจะมีการเคลื่อนไหวที่ช้ากว่าขณะวิ่ง



ภาพที่ 2.10 แสดงถึงการ Slow-in และ Slow-out

ที่มา: <http://www.silentlycrashing.net/p5/images/noease>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 Arcs

หลักการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติที่มักจะเคลื่อนที่ในแนวเส้นโค้งมากกว่าเส้นตรงเช่นการหันหน้า ลักษณะการหมุนของบ้านประตู โดยหน้าที่ของ Arcs จะเป็นเส้นร่างที่ใช้กำหนดการเคลื่อนไหวจาก ตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่งเป็นเส้นโค้ง ทำให้เกิดความต่อเนื่องและดูเป็นธรรมชาติ แต่จะมี ข้อยกเว้นบางอย่างซึ่งเคลื่อนไหวเป็นเส้นตรง ยกตัวอย่างวัตถุเคลื่อนไหว เช่น การพุ่งของลูกธนู เป็นต้น

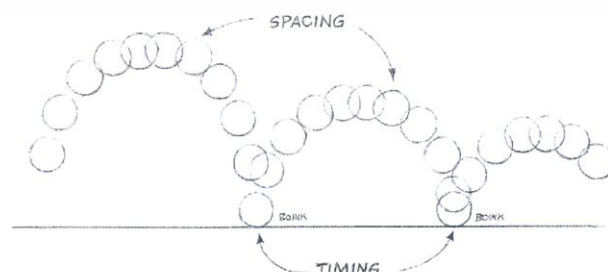


ภาพที่ 2.11 แสดงถึงการแกว่งแขนที่มีลักษณะเป็น Arcs

ที่มา: <https://goo.gl/2xEeAC>

4.9 Timing & Spacing

การเคลื่อนไหวของวัตถุล้วนแสดงออกถึงความสัมพันธ์ของเวลา (Timing) และระยะห่างของวัตถุ (Spacing) ตัวอย่างเช่น การเคลื่อนไหวของลูกบอลแดง หากระยะห่างของวัตถุน้อยจะใช้เวลาเคลื่อนไหว มากกว่าระยะห่างของวัตถุมาก กล่าวอีกมุมหนึ่งคือ เมื่อลูกบอลเคลื่อนไหวเร็ว Timing สั้น Spacing ของ วัตถุจะมากขึ้นเอง หากระยะห่างของวัตถุเท่าๆกันการเคลื่อนไหวก็น่าจะดูเท่าๆกัน ดังนั้นการสร้างจังหวะที่ แตกต่างกันในการเคลื่อนไหว จะช่วยทำให้งานดูมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



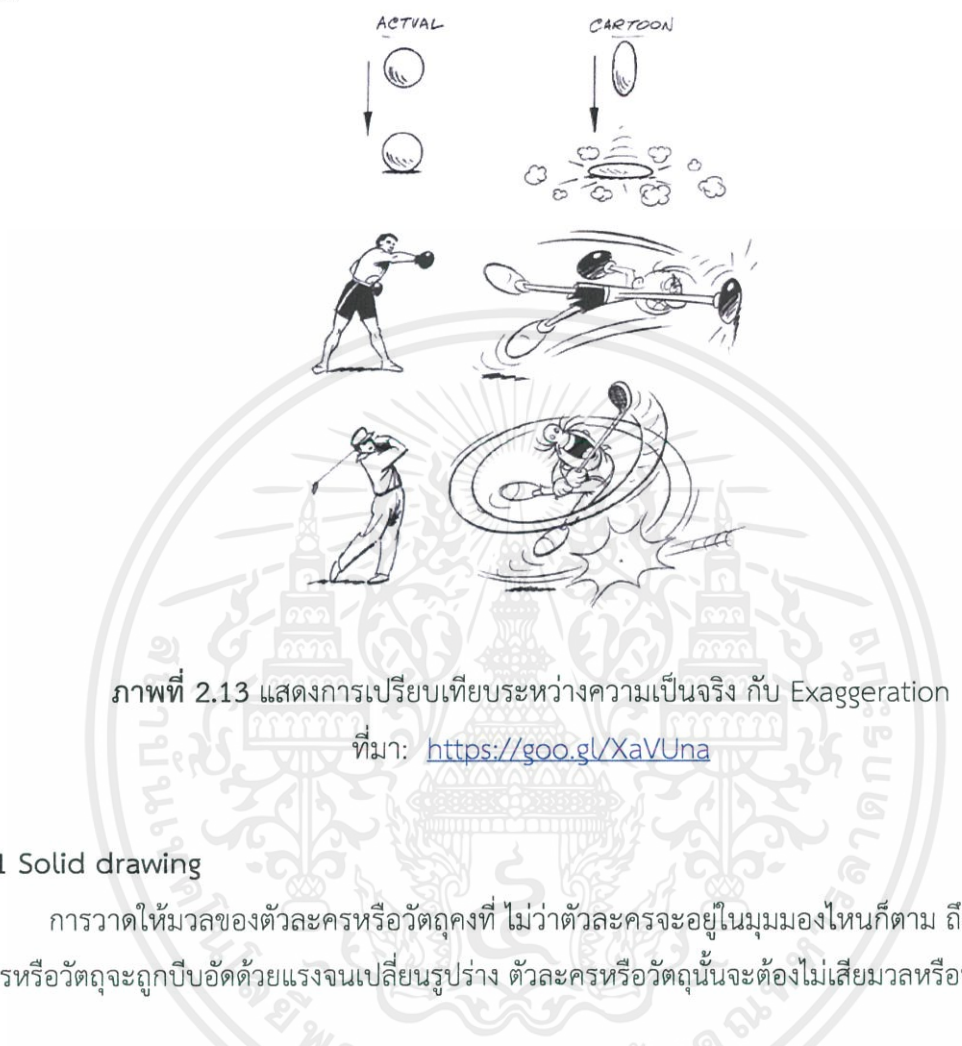
ภาพที่ 2.12 แสดงถึง Timing ของลูกบอลที่ค่อยๆ ลดลง

ที่มา: <https://goo.gl/XaVUna>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10 Exaggeration (ความเกินจริง)

การเน้นย้ำการกระทำให้ดูเกินความเป็นจริง เพื่อสื่อสารการกระทำของตัวละครกับให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

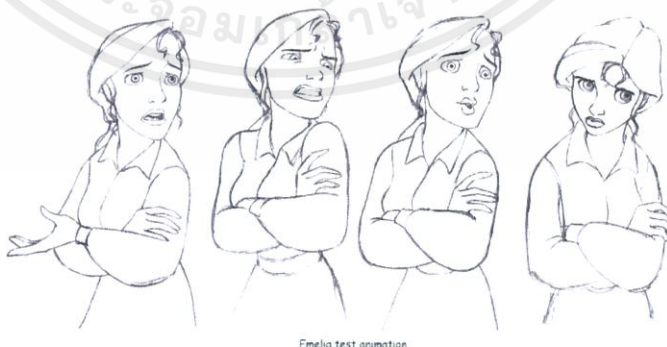


ภาพที่ 2.13 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างความเป็นจริง กับ Exaggeration

ที่มา: <https://goo.gl/XaVUna>

4.11 Solid drawing

การวาดให้มวลของตัวละครหรือวัตถุคงที่ ไม่ว่าตัวละครจะอยู่ในมุมมองไหนก็ตาม ถึงแม้ว่าตัวละครหรือวัตถุจะถูกบีบอัดด้วยแรงจนเปลี่ยนรูปร่าง ตัวละครหรือวัตถุนั้นจะต้องไม่เสียมวลหรือปริมาตรเดิม



ภาพที่ 2.14 แสดงถึงการควบคุม solid ให้คงที่ในทุกๆเฟรม

ที่มา: <http://www.traditionalanimation.com/wp-content/uploads/2012/05/scottmentor>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.12 Appeal

การเพิ่มความน่าสนใจของบุคลิก ความดึงดูดของตัวละคร ไม่มีกฎตายตัว เป็นลักษณะเฉพาะของตัวละครให้ผู้ชมจดจำได้ยิ่งขึ้น



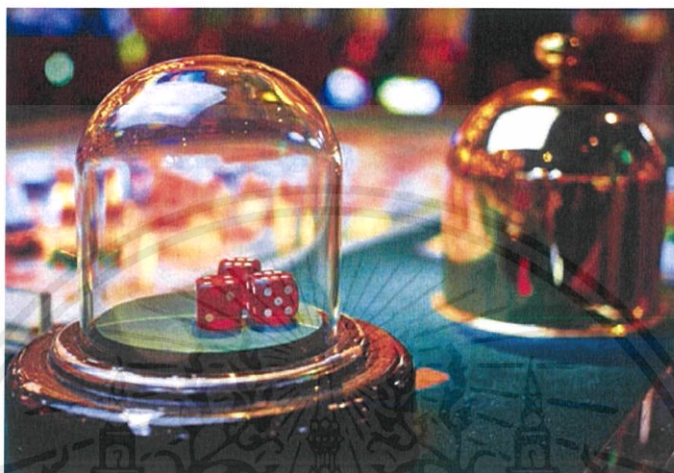
ภาพที่ 2.15 แสดงถึงการ Appeal เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของตัวละคร
ที่มา: <https://i.ytimg.com/vi/ofSblkYMPDk/maxresdefault>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับบ่อนการพนัน และ กาลีโน

การพนันหลักๆในเรื่อง โดยจะใช้ในการอ้างอิงการเล่นการพนันของตัวละครมีดังนี้

5.1 ไฮ-โลว์ หรือ Sic Bo



ภาพที่ 2.16 เครื่องเล่นไฮ-โลว์ หรือ Sic Bo

ที่มา: <https://www.casinotouring.com/sites/default/files/field/newsimage/Sicbo-mobile>

1.2 สล็อตแมชชีน Slot Machine



ภาพที่ 2.17 แสดงถึงเครื่องเล่น Slot Machine

ที่มา: <https://cdni.rt.com/files/2016.11/article/58194adcc46188f21e8b456f>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 วงล้อเสี่ยงโชค Fortune Wheel



ภาพที่ 2.18 แสดงถึงภาพเครื่องเล่น วงล้อเสี่ยงโชค

ที่มา: <https://blog.casinolasvegas.com/wp-content/uploads/2017/12/Wheel-of-Fortune-Slot-Machines>

5.4 รูเล็ตต์ Roulette



ภาพที่ 2.19 แสดงถึงภาพเครื่องเล่น รูเล็ตต์

ที่มา: <https://3c1703fe8d.site.internapcdn.net/newman/gfx/news/hires/2016/canmathshelp>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 บาคาร่า baccarat



ภาพที่ 2.20 แสดงถึงการเล่น บาคาร่า

ที่มา: <https://www.usaonlinecasino.com/wp-content/uploads/2017/12/mini-baccarat>

โดยเกมแรกของเรื่อง ข้าพเจ้าเลือกใช้เกมการพนัน ไฮ-โลว์ เพราะส่วนตัวพ่อข้าพเจ้าเองนั้น ชื่นชอบการเล่น ไฮ-โลว์ และยังเป็นเกมพนันที่คนนิยมมาก เพราะเป็นเกมไว เล่นแล้วรู้สึกตื่นเต้น

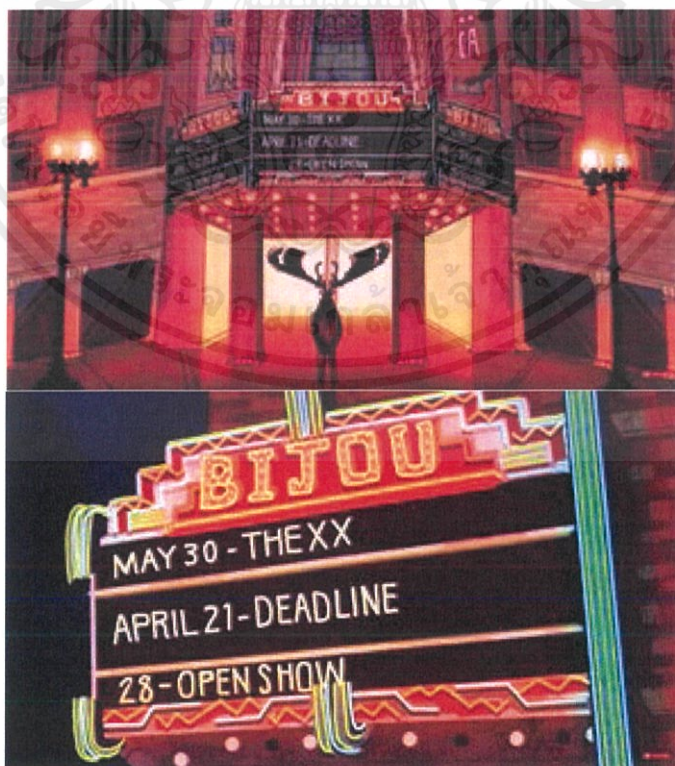
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 ภาพยนตร์แอนิเมชัน เพื่ออ้างอิงด้าน Mood & Tone

บรรยากาศถนนและหน้าคาสีโน ข้าพเจ้าเลือกใช้เรื่อง Pear Cider and Cigarettes ในการอ้างอิงฉาก ที่มีแสงไฟในตัวเมือง และมีตรอกมืดทำทางนำกลัวสำหรับเด็ก ทางตึก และแสงสี Casino จะเป็นหลอดไฟสีส้มฉูดฉาดช่วงค่ำคืน พร้อมกับเหล่ากลุ่มคนมากมายที่มาเล่นพนันกัน



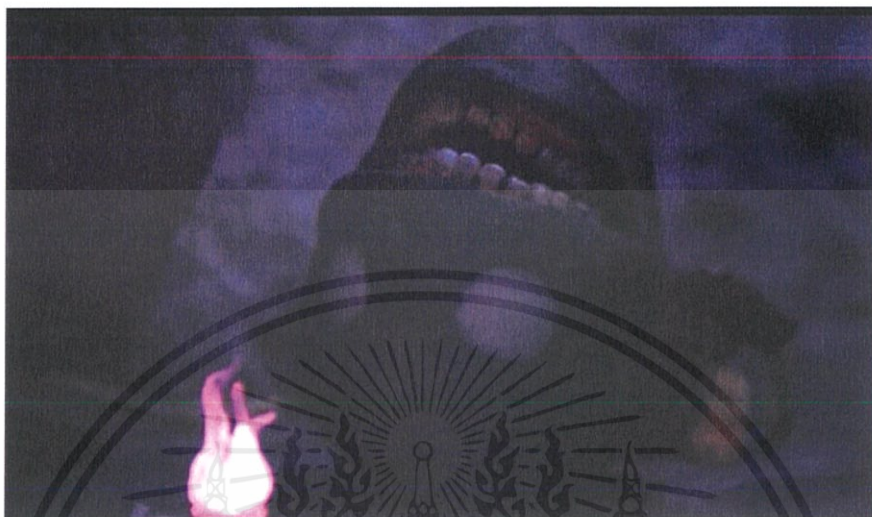
ภาพที่ 2.21 Pear Cider and Cigarettes 2017



ภาพที่ 2.22 Nocturne 2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของตัวละครนำกลัว ข้าพเจ้าได้แรงบันดาลใจจากเรื่อง SAKA MEN ที่มีใบหน้าที่ชวนขนลุก



ภาพที่ 2.23 逆面 - SAKA MEN - 2014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

บทภาพยนตร์

3.1 แรงบันดาลใจ

ภาพยนตร์แอนิเมชันสองมิติเรื่องนี้ได้รับแรงบันดาลใจมาจากพฤติกรรมกาเสพติดพนันของครอบครัวข้าพเจ้า และบ่อยครั้งที่ข้าพเจ้าโดนลักขโมยเงินไป สร้างความรู้สึกอึดอัด และติดลบอย่างบอกไม่ถูก ก่อนที่คนในครอบครัวข้าพเจ้าจะเสพติดการพนันนั้น พวกท่านดูแลข้าพเจ้าดีมาก ข้าพเจ้าจึงนำความรู้สึกของตนเองแก่ครอบครัว มาถ่ายทอดเป็นรูปแบบแอนิเมชันสองมิติเรื่องนี้

3.2 แนวความคิด (Theme)

เลิกพนัน เพื่อคนในครอบครัว

3.3 เรื่องย่อ (Plot)

เด็กหญิง แอบติดตามพ่อตัวเอง หลังจากทราบว่าเงินของตนโดนพ่อขโมย จากนั้นก็ถึงกาสิโนแสงสีหลากสีสนั่นดึงดูด พร้อมกับความหลอกหลอนที่เธอต้องเผชิญ

3.4 โครงการ (Treatment)

มือเล็กๆได้ยื่นมือชี้ไปยังชั้นวางขายกระปุกออมสินรูปหมู ชายกลางคนได้หันหน้ามองไปที่ชั้นขาย แล้วส่งยิ้มให้ เมื่อหลับตาลง แล้วลืมตาอีกครั้ง พบเค้กรบรอบวันเกิด 7 ปี กับเทียนทั้ง 7 เล่ม ปักอยู่บนเค้กก้อนโต มีลมเบาๆได้พัดเทียนทั้ง 7 เล่มดับมืดอีกครั้ง เมื่อลืมตาก็พบกับชายกลางคนอีกครั้ง เขากำลังวางโทรทัศน์ลงบนโต๊ะวางของ ที่มีลำโพง ตุ๊กตา และของต่างๆเต็มโต๊ะไปหมด มือเล็กๆยื่นกระปุกหมูไปทางชายคนนั้น เขาหันมาแล้วก้มลงพร้อมเหรียญเงินในมือข้างซ้ายด้วยรอยยิ้มอบอุ่น

เสียงเหรียญกระทบกับเซรามิกไปมาเป็นจังหวะ ชายคนนั้นกำลังเขย่ากระปุกหมูไปมา ไม่นานนักก็มีเหรียญออกมาจากรูใต้ท้องกระปุกหมูเรื่อยๆ เมื่อเสียงเหรียญกระทบเซรามิกได้หายลง เขาค้นนั้นได้เขย่ากระปุกหมูแรงขึ้น ก็ไม่มีที่ท่าว่าภายในกระปุกจะเกิดเสียงเหรียญกระทบอีก ท่าทางเขาเริ่มรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ มือที่ถือกระปุกหมูได้คว้างกระปุกหมูลงอย่างรุนแรงจนกระปุกแตกเป็นเสียงๆ เขาชะงักไปครู่หนึ่งแล้วเดินไปยังอีกฝั่งไปหยุดที่หน้าประตู จากนั้นก็หันหน้าตรงออกไปด้านนอก ประตูได้ปิดลงอย่างรวดเร็วทำให้เกิดเสียงกระทบเสียงดังกังวาน

ภายใต้ความมืดมิด ได้มีเหรียญสีบค่อยๆร่วงลงมาแล้วหายไปกับความมืด ไม่ทันไรก็มีเหรียญสีแดงสลักขาวแดงขึ้นพร้อมแสงสว่าง เมื่อแสงได้มอดลง พบกับสถานที่สีส้มแปลกตาสีแดงอมชมพู มีหลอดไฟประดับอยู่รอบๆ พร้อมมือที่กำลังติดเหรียญสีแดงนั้นแดงขึ้นลงไปมา แล้วก็กำมันลง ร่างกายที่เหมือนเป็นเจ้าของมือนี้ได้เคลื่อนที่ผ่านออกไปจากจุดนั้น ครู่หนึ่ง ได้มีเด็กหญิงโผล่ขึ้นมาจากอีกมุมของเสาระแวงนั้น เธอมีท่าทีหลบๆซ่อนๆ เดินไปยังด้านหน้าก็มีสีหน้าตกตลึงกับอะไรบางอย่าง

ใต้ท้องฟ้าที่มืดมิด ได้มีตึกสูงตั้งตระหง่านยิ่งใหญ่ไปด้วยแสงไฟจากป้ายไฟต่างๆ ส่องระยิบระยับผู้คนหลากหลายได้รวมตัวกันหนาแน่น ข้างบนตึกมีตัวอักษรสีแดงตัวใหญ่เขียนว่า CASINO

เสียงเครื่องเล่นการพนันได้ส่งเสียงออกมาเป็นระยะ ที่มีวงล้อหลากสีมีตัวเลขอยู่ข้างใน กำลังหมุนสร้างเสียงฮือฮาจากคนละแวกใกล้ๆที่มารวมตัวกันตรงตึกนี้ ภายใต้ความสนุกและวุ่นวาย เด็กหญิงได้ดันตัวออกมาจากฝูงชนด้วยท่าทางเหนื่อยล้า เธอมองไปด้านหน้าก็แปลกใจแล้วทำสีหน้าผิดหวัง

ชายคนนั้นที่คุ้นเคย กำลังหัวเราะร่าท่ามกลางกลุ่มคนที่มารวมตัวตรงโต๊ะขนาดยักษ์ ที่มีตารางต่างๆอยู่ในตารางจะมีรูปคล้ายลูกเต๋าต่างๆเรียงราย และเหรียญสีแดงสลักขาวก็วางอยู่ตามแต่ละช่อง เขาค่อยๆก้มหน้าลงพร้อมขำในลำคอ จากนั้นก็เงยหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เด็กหญิงตกใจอย่างไม่ทันตั้งตัว

เด็กหญิงสัมผัสได้ว่ารอบๆตัวนั้นมีตลึงอย่างผิดปกติ เมื่อก้มมองลง พบกับลูกเต๋ารูปขนาดใหญ่เท่าตัวเธอ เมื่อมองไปรอบๆ ก็พบว่าเธออยู่ในโหลแก้วขนาดยักษ์ เธอดันตัวออกจากลูกเต๋ารูปใหญ่ด้วยความตกใจ เมื่อถอยไปด้านหลังก็มีสิริระขนาดใหญ่กำลังจ้องมองเธอด้วยสีหน้าน่าขนลุกด้วยดวงตาขาวโพลนมองไปด้านบนก็พบร่างยักษ์ใหญ่หลายร่าง ยืนมองกระปุกหมูด้านหน้า หนึ่งในนั้นมีชายคนนั้นอยู่ตรงกลาง เขาได้ง้างแขนขึ้น แล้วทุบมันลงไปที่กระปุกหมูจนแตกละเอียด เธอตกใจกับสิ่งที่เห็นต่อหน้า ร่างกายเธอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ลอยขึ้นอย่างน่าประหลาดแล้วร่วงลง เมื่อเงยตัวขึ้นในมือของเธอก็มีหมวกปริญาค้อยๆเลื่อนลงบนหัวของเธอ ทันใดนั้นก็มียมือประหลาดคว้าหมวกจากมือของเธอ แล้วคว้างหมวกลงไปอีกทางหนึ่ง เด้งขึ้นมาเป็นไฟวิ่งผ่านหน้าเด็กหญิงโผล่จากอีกมุมหนึ่งด้วยท่าที่โยกเยกโคลงเคลงไม่มั่นคงในจุดที่ยืน เมื่อมองจากที่ไกลๆ พบว่าเธอกำลังยืนอยู่บนบ้านที่ทำจากไฟเรียงต่อกันสูงลิ่วแล้วโยกไปมาอย่างไม่มั่นคง ชายในร่างยักษ์เฝ้าคางมองอย่างรื่นรมย์ด้วยรอยยิ้มแสนน่ารักแล้ว มือของเขาได้ถือไฟไว้ จากนั้นก็ใช้ไฟในมือสะกดบ้านไฟที่โยกเยกจนล้มไปในที่สุดพร้อมแผดเสียงหัวเราะอย่างสะใจ เด็กหญิงร่วงลงมาแล้วแน่นิ่งไปครู่หนึ่ง เธอรู้สึกฟื้นเคลื่อนที่ได้ พบว่าตัวเธอกำลังหมุนวนในเครื่องเล่นวงกลมที่มีแถบสีแดงสลัปดาห์อย่างบ้าคลั่ง เหยี่ยวสีสนับขาวร่วงโรย หน้าของเขายักษ์ยักษ์ฉีกยิ้มหลังกองเหยี่ยวสีแดงสลัปดาห์ มือปริศนาที่ฟาดไฟลงเป็นรูปหัวกะโหลก หน้าของเด็กหญิงทั้ง 3 หน้า หมุนลงในช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้าสลัปดาห์ไปมา ทันใดจากหน้าเด็กสาวก็เปลี่ยนเป็นหัวกะโหลกแดงมาด้วยสีหน้าเจ็บปวด

เขาสะดุ้งจากภวังค์ รอบตัวกลับมาเป็นปกติอีกครั้ง ผู้คนซุกซมสนุกสนานกับเครื่องเล่นต่างๆ เขามองลงไปยังขา พบกับเด็กสาวกำลังใช้มือเล็กๆดึงเสื้อเขาพร้อมส่ายหน้าซ้ำๆไปมาด้วยสีหน้าอ้อนวอน

ท่ามกลางแสงไฟยามราตรีที่สงบ เขาได้ถอนหายใจแล้วมองไปยังแสงที่รลวิ้งผ่าน แล้วมองไปยังข้างบนพบกับสัญญาณไฟจราจรทั้ง 3 เมื่อไฟเป็นสีแดง รถได้หยุดลง เขาได้ย่างก้าวขาลงบนพื้นสีขาวสลัปดาห์ พร้อมกับจูงมือเล็กๆด้วยมือข้างซ้ายของเขา ตรงไปยังแสงสว่างด้านหน้า

Screenplay

Scene 1 อดีต

ภายนอก,ภายใน / ตอนกลางวัน

อดีตของเด็กหญิงที่พ่อดูแลเอาใจใส่อย่างดี โดยที่พ่อของเธอพาไปซื้อกระเป๋าออมสิน ชื่อแก้ววัน
เกิดให้

Scene 2 ปัจจุบัน

ห้อง / ภายใน / ตอนกลางคืน

พ่อกำลังเขย่ากระเป๋าหิ้ว มีเงินเพียงน้อยนิดออกมา ทำให้เขาหัวเสียกว้างกระเป๋าหิ้วจนแตกแล้ว
เดินจากไปที่ประตู

Scene 3 ถึงกาสิโน

กาสิโน / ภายนอก / ตอนกลางคืน

เหรียญสิบค่อยๆร่วงลงอย่างช้าๆ ได้มีเหรียญสิบเต็งขึ้นมาแทนแล้วหล่นลงที่มือของพ่อที่อยู่
ภายนอกกาสิโน เขาเดินจากจุดนั้นไป ไม่ทันไรเด็กหญิงก็โผล่ตามเข้ามา

Scene 4 พบพ่อ

กาสิโน / ภายใน / ตอนกลางคืน

ภายใต้ความสนุกและวุ่นวายภายในกาสิโน เด็กหญิงได้ดันตัวออกมาจากฝูงชนด้วยท่าทางเหนื่อย
ล้า เธอมองไปด้านหน้าก็แปลกใจแล้วทำสีหน้าผิดหวัง เมื่อพบกับพ่อกำลังหัวเราะร่าท่ามกลางกลุ่มคน
ที่มารวมตัวตรงโต๊ะ ไฮ-โลว์ เขาค่อยๆก้มหน้าลงพร้อมขำในลำคอ จากนั้นก็เงยหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำ
ให้เด็กหญิงตกใจอย่างไม่ทันตั้งตัว

Scene 5 การสูญเสียที่เจ็บปวด

Dream Scene / ภายใน / มีด

รอบตัวเด็กหญิงได้มืดลง เมื่อก้มมองลง พบกับลูกเต๋าขนาดใหญ่เท่าตัวเธอ เมื่อมองไปรอบๆ ก็
พบว่าเธออยู่ในโหลแก้วขนาดยักษ์ เธอดันตัวออกจากลูกเต๋าขนาดใหญ่ด้วยความตกใจ เมื่อถอยไป
ด้านหลังก็มีศีรษะขนาดใหญ่กำลังจ้องมองเธอด้วยสีหน้าน่าขนลุกด้วยดวงตาขาวโพลน มองไปด้านบนก็
พบร่างยักษ์ใหญ่หลายร่าง ยืนมองกระเป๋าหิ้วด้านหน้า โดยมีพ่อของเธออยู่ด้วย เขาได้ง้างแขนขึ้น แล้วทุบ
มันลงไปที่กระเป๋าหิ้วจนแตกละเอียด เธอตกใจกับสิ่งที่เห็นต่อหน้า ร่างกายเธอได้ลอยขึ้นอย่างน่า
ประหลาดแล้วร่วงลง เมื่อเงยตัวขึ้นในมือของเธอก็มีหมวกปริญญาค่อยๆเลื่อนลงบนหัวของเธอ ทันใดนั้นก็
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีมือพ่อขนาดยักษ์คว้าหมวกจากมือของเธอ แล้วคว้างหมวกลงไปอีกทางหนึ่ง เด้งขึ้นมาเป็นไฟวิ่งผ่านหน้า เด็กหญิงโผล่จากอีกมุมหนึ่งด้วยท่าที่โยกเยกโคลงเคลงไม่มั่นคงในจุดที่ยืน เมื่อมองจากที่ไกลๆ พบว่าเธอกำลังยืนอยู่บนบันไดที่มาจากไฟเรียงต่อกันสูงลิ่วแล้วโยกไปมาอย่างไม่มั่นคง ชายในร่างยักษ์ทำคางมองอย่างรื่นรมย์ด้วยรอยยิ้มแสบระน่ากลัว มือของเขาได้ถือไฟไว้ จากนั้นก็ใช้ไฟในมือสะกดบ้านไฟที่โยกเยกจนล้มไปในที่สุดพร้อมแผดเสียงหัวเราะอย่างสะใจ เด็กหญิงร่วงลงมาแล้วแน่นิ่งไปครู่หนึ่ง เธอรู้สึกฟื้นเคลื่อนที่ได้ พบว่าตัวเธอกำลังหมุนวนในเครื่องเล่นวงกลมที่มีแถบสีแดงสลับดำอย่างบ้าคลั่ง เหยี่ยวสีสันสลับขาวร่วงโรย หน้าของเขากว้างใหญ่ยักษ์ฉีกยิ้มหลังกองเหยี่ยวสีแดงสลับขาว มือปริศนาที่ฟาดไฟลงเป็นรูปหัวกะโหลก หน้าของเด็กหญิงทั้ง 3 หน้า หมุนลงในช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้าสลับไปมา ทันใดจากหน้าเด็กสาวก็เปลี่ยนเป็นหัวกะโหลกแดงมาด้วยสีหน้าเจ็บปวด

Scene 6 พ่อกับลูก

กาลิโน / ภายใน / กลางคืน

พ่อสะดุ้งรอบตัวกลับมาเป็นปกติ ผู้คนชุกชุมสนุกสนานกับเครื่องเล่นต่างๆ เขามองลงไปยังขา พบกับลูกกำลังดึงเสื้อเขาพร้อมสายหน้าซำๆ ไปมาด้วยสีหน้าอ่อนวอน

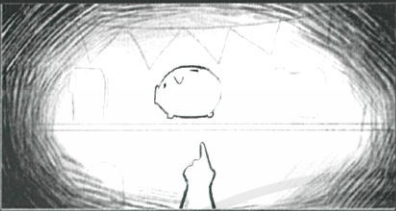




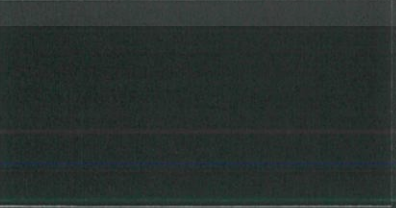
Scene 7 กลับบ้าน

ถนนกลางเมือง / ภายนอก / กลางคืน

ท่ามกลางแสงไฟยามราตรีที่สงบ พ่อได้ถอนหายใจแล้วมองไปยังแสงที่รลิ่งผ่าน แล้วมองไปยังข้างบนพบกับสัญญาณไฟจราจรทั้ง 3 เมื่อไฟเป็นสีแดง รถได้หยุดลง เขาได้ย่างขาก้าวลงบนพื้นสีขาวสลับดำ พร้อมกับจูงมือเล็กๆ ด้วยมือข้างซ้ายของเขา ตรงไปยังแสงสว่างด้านหน้า

Storyboard

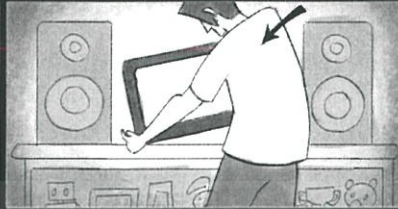




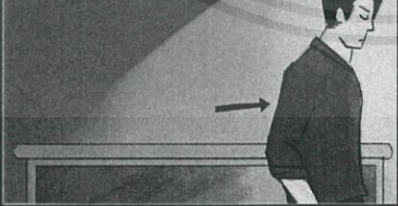
Page	Series / Project
1	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
1		MLS ชั้นวางกระปุกออมสินในงานวัด มีมือชี้ไปที่กระปุกหมู	
		งานวัด/ภายนอก/กลางวัน	
1		MLS พ่อมองไปที่ชั้นวางกระปุกหมู	
		งานวัด/ภายนอก/กลางวัน	
1		MLS พ่อหันมายิ้ม หลับตาลง	
		งานวัด/ภายนอก/กลางวัน	
1		CU สีมดาขึ้นมาพบเค้กวันเกิด	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	
1		CU มีลมพัดให้เทียนดับไป	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	
1		ทุกอย่างมืดลง	
		???/???/???	

ภาพที่ 3.1 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip” (1),
กุลธิดา ตั้งพลึงสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page	Series / Project
2	The Relation Chip

Scene	Layout - Widescreen - Aspect Ratio 16:9	Action - Dialogue - Note	Panels
1		MLS พ่อวางโทรทัศน์ลงบนโต๊ะ	
		ห้อง/ภายใน/กลางวัน	
1		MLS มือยื่นกระปุกหมูเข้าหาพ่อ พ่อหันมาพร้อมหีบเหียงจากกระเป๋	
		ห้อง/ภายใน/กลางวัน	
1		MLS ค่อยๆหลับตาลงอีกครั้ง	
		ห้อง/ภายใน/กลางวัน	
2		MLS ลืมตาขึ้นมาพบพ่อกำลังขย่ำกระปุกหมู	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	
2		MLS พ่อวางกระปุกหมูลงหลังจากไม่มีเหียง ออกมาจากกระปุก	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	
2		MLS พ่อเดินออกจากจุดนั้น	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	

ภาพที่ 3.2 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน“The Relation Chip”(2),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

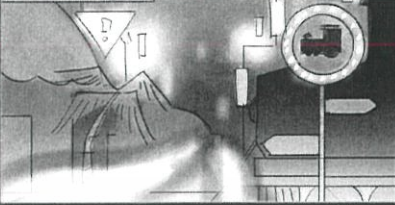

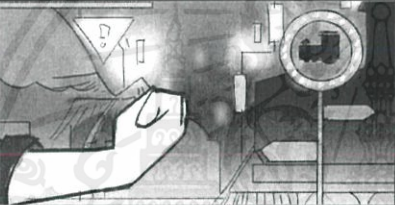
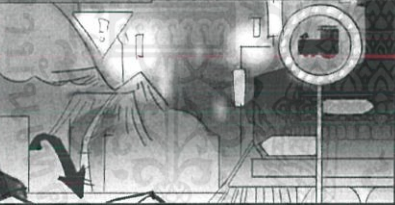


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page	Series / Project		
3	The Relation Chip		
Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
2		MLS พอดีเดินออกจากเฟรม	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	
2		MCU พอดียืนอยู่หน้าประตู	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	
2		MCU พอดีปิดประตูลง พร้อมเดินออกไป	
		ห้อง/ภายใน/กลางคืน	
3		ทุกอย่างมืดลงอีกครั้งหลังจากประตูปิด	
		???/???/???	
3		CU เหรียญสิบค่อยๆร่วงลงมา	
		???/???/???	
3		CU เหรียญชิฟต์งขึ้นมา	
		???/???/???	

ภาพที่ 3.3 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(3), กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

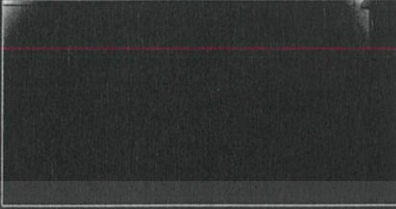
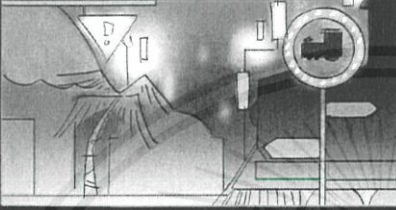
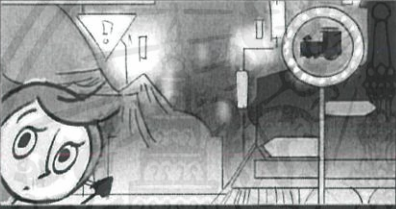
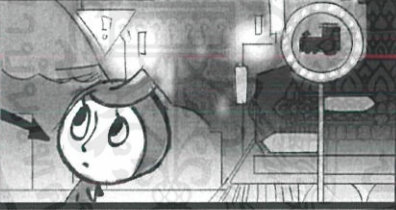

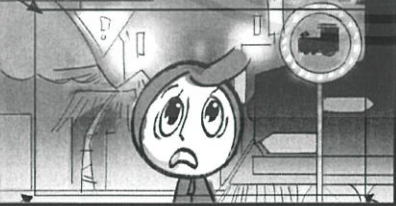
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page	Series / Project
4	The Relation Chip

Scene	Layout - Widescreen - Aspect Ratio 16:9	Action - Dialogue - Note	Panels
3		MLS นิ้วติดเหรียญชีพเคลื่อนออกไป	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS เหรียญร่วงลงมา	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS มือกำเหรียญ	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS มือลงด้านล่าง	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS ลำตัวเดินเข้ามา	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS เดินใกล้ขึ้น	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	

ภาพที่ 3.4 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน“The Relation Chip”(4),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560


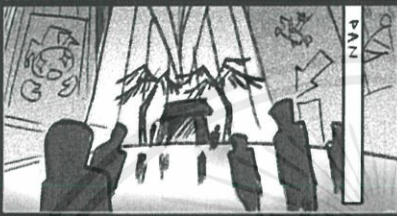
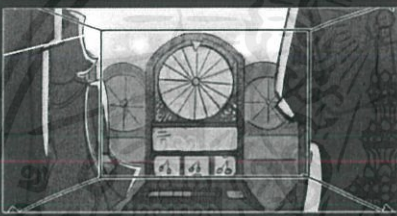


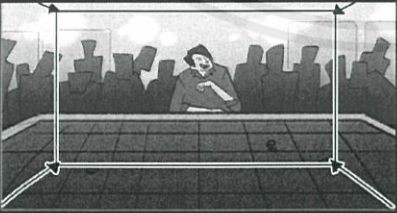
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page	Series / Project		
5	The Relation Chip		
Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
3		MLS ลำตัวเดินเข้าใกล้ขึ้น	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS ผู้ชายหายจากเฟรม	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS เด็กหญิงโผล่ออกมาจากมุมซ้าย	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS เดินมาโดยมองข้างหลัง	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS หยุดชะงัก	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3		MLS สายตาลุควาวกับสิ่งที่อยู่ต่อหน้า	
		หน้ากาลิโน/ภายนอก/กลางคืน	

ภาพที่ 3.5 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(5),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







Page	Series / Project
6	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
3		ELS ตึกกาสิโนดูอลังการ	
		หน้ากาสิโน/ภายนอก/กลางคืน	
3			
4		MLS ภายในกาสิโนที่มีวงล้อกำลังหมุนท่ามกลางผู้คน	
		กาสิโนภายใน/กลางคืน	
4		MLS เด็กหญิงตื่นต่อออกมาจากผู้ชนะ	
		กาสิโนภายใน/กลางคืน	
4		MLS หยุคชะงัก ด้วยสีหน้าผิดหวัง	
		กาสิโนภายใน/กลางคืน	
4		LS พ่อหัวเราะท่ามกลางผู้คนตรงโต๊ะ ไฮ-โลว์	
		กาสิโนภายใน/กลางคืน	

ภาพที่ 3.6 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip” (6),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

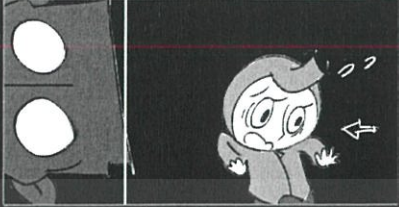





Page	Series / Project
7	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
4		MLS พ่อหัวเราะในลำคอ	
		กาลสิน/ภายใน/กลางคืน	
4		CU หน้าพ่อพุ่งเข้ามา	
		กาลสิน/ภายใน/กลางคืน	
4		MS เด็กหญิงสะดุ้ง	
		กาลสิน/ภายใน/กลางคืน	
5		MS รอบตัวเด็กหญิงมืดดำ	
		Dream Scene	
5		LS เด็กหญิงอยู่ในโหลแก้ว ไฮ-โลว์	
		Dream Scene	
5		LS เด็กหญิงตกใจกับลูกเต๋าดตรงหน้า	
		Dream Scene	

ภาพที่ 3.7 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(7),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

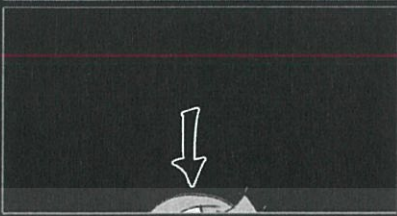




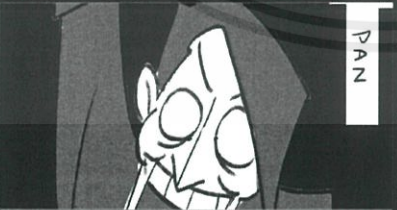



Page	Series / Project
8	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
5		MLS เด็กหญิงวิ่งถอยหลัง	
		Dream Scene	
5		MCU ตกใจกับใบหน้าขนาดยักษ์ด้านหลัง	
		Dream Scene	
5		MLS ผู้คนมีสีหน้าน่าขนลุก	
		Dream Scene	
5		MLS พ่อฟาดมือลงบนกระปุกหมูจนแตก	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงตกใจ	
		Dream Scene	
5		LS เด็กหญิงลอยอยู่บนอากาศ	
		Dream Scene	

ภาพที่ 3.8 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(8),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้






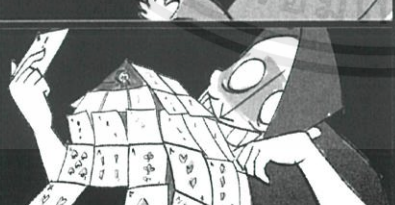
Page	Series / Project	
9	The Relation Chip	

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
5		LS เด็กหญิงร่วงลง	
5		Dream Scene	
5		MS เด็กหญิงเงยหน้าขึ้นมาในชุดปริญญา	
5		Dream Scene	
5		MS มือค่อยๆเคลื่อนลงเพื่อใส่หมวกปริญญา	
5		Dream Scene	
5		MCU มือพ้อคว้าหมวกปริญญาจากเด็ก	
5		Dream Scene	
5		MCU พ่อหัวเราะ	
5		Dream Scene	
5			

ภาพที่ 3.9 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(9),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




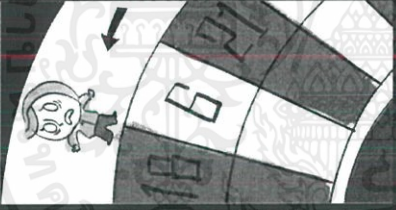


Page	Series / Project	
10	The Relation Chip	

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
5		CU พ็อคว้างหมวกปริญญาลง	
		Dream Scene	
5		CU หมวกค้อยๆเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมแบนๆ	
		Dream Scene	
5		CU ตั้งขึ้นมากลายเป็นไฟ	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงเข้ามาหาที่ลูกตน	
		Dream Scene	
5		MCU คว่ำลงไป	
		Dream Scene	
5		LS เด็กหญิงยืนบนบ้านไฟโคลงเคลง	
		Dream Scene	

ภาพที่ 3.10 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(10),
กุลธิดา ตั้งพลั่งสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

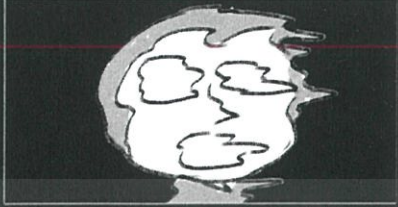
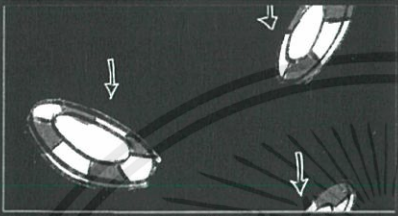




Page	Series / Project
11	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
5		LS พ่อสะกิดบ้านไฟลัมลง	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงกระแทกตัวลง	
		Dream Scene	
5		MCU ตัวค่อยๆ เลื่อน	
		Dream Scene	
5		LS เด็กหญิงโดนหมุน	
		Dream Scene	
5		LS เด็กหญิงโดนหมุนในรูเล็ต	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงโดนหมุนไปมา	
		Dream Scene	

ภาพที่ 3.11 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(11),
กุลชิตา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

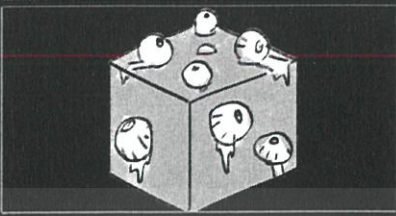




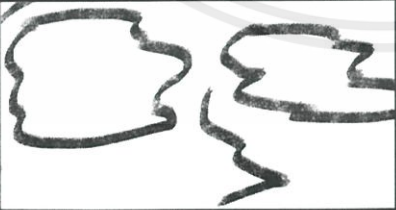
Page	Series / Project
12	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
5		MCU เด็กหญิงโดนหมอนอย่างหนัก	
		Dream Scene	
5		CU เหยี่ยวชิพค่อยๆร่วงลง	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงโดนหมอนอย่างหนัก	
		Dream Scene	
5		MCU มีกองเหยี่ยวชิพ	
		Dream Scene	
5		MCU กองเหยี่ยวถูกเคลื่อนออกไปพบหน้าพ่อ	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงโดนหมอนอย่างหนัก	
		Dream Scene	

ภาพที่ 3.12 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(12),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page	Series / Project
13	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
5		CU ลูกตาออกมาจากรูของลูกเต๋า	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงโดนหมอนอย่างหนัก	
		Dream Scene	
5		MCU มือฟาดไฟลงมา	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงโดนหมอนอย่างหนัก	
		Dream Scene	
5		MCU หน้าเด็กหญิงทั้ง 3 กำลังถูกหมอน	
		Dream Scene	
5		MCU เด็กหญิงโดนหมอนอย่างหนัก	
		Dream Scene	

ภาพที่ 3.13 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(13),
กุลธิตา ตั้งพลั่งสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


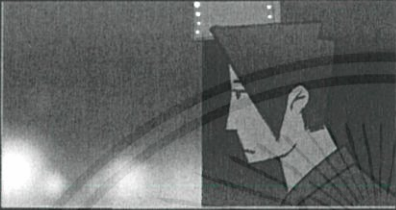



Page	Series / Project
14	The Relation Chip

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
5		MCU หัวกระโหลกร่วงลงมาแทนหน้าเด็กหญิง	
		Dream Scene	
5		MCU หัวกระโหลกตรงกลางกระโจนหน้ามากรีดร้อง	
		Dream Scene	
6		CU พ่อสะดุ้งตกใจ	
		กาลิโน/ภายใน/กลางคืน	
6		MLS เด็กหญิงจับชายเสื้อพ่อ	
		กาลิโน/ภายใน/กลางคืน	
6		MCU หน้าเด็กสงสยตาอ่อนวอน	
		กาลิโน/ภายใน/กลางคืน	
6		MCU มือพ่อหงายขึ้นมาเจอเหรียญชิพ	
		กาลิโน/ภายใน/กลางคืน	

ภาพที่ 3.14 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(14), กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

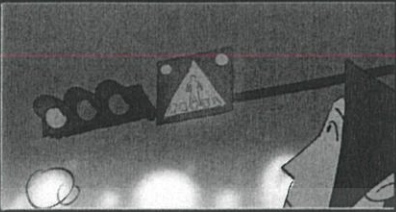
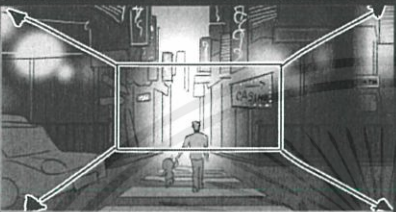
Page	Series / Project
15	The Relation Chip

Scene	Layout - Widescreen - Aspect Ratio 16:9	Action - Dialogue - Note	Panels
6		MCU พอกำมือลง	
		กาลิโน/ภายใน/กลางคืน	
7		MCU พ้อเหม่อมอง	
		ถนนในเมือง/ภายนอก/กลางคืน	
7		MCU พ้อถอนหายใจ	
		ถนนในเมือง/ภายนอก/กลางคืน	
7		MCU พ้อเหยหน้าขึ้นมองไปยังแสงไฟตรงหน้า	
		ถนนในเมือง/ภายนอก/กลางคืน	
7		MLS รลวิ่งผ่านพ้อกับเด็กหญิง	
		ถนนในเมือง/ภายนอก/กลางคืน	
7		MLS พ้อหันไปมองด้านบนของอีกด้าน	
		ถนนในเมือง/ภายนอก/กลางคืน	

ภาพที่ 3.15 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(15),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page	Series / Project	
16	The Relation Chip	

Scene	Layout – Widescreen – Aspect Ratio 16:9	Action – Dialogue – Note	Panels
7		MCU พอมองไปที่สัญญาณไฟจราจร ถนนในเมือง/ภายนอก/กลางคืน	
7		LS พ้อจู่มือเด็กหญิงเดินข้ามถนนไปยังแสงสว่าง ถนนในเมือง/ภายนอก/กลางคืน	

ภาพที่ 3.16 ภาพ Storyboard จากภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”(16),
กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน

4.1 ขั้นตอนการเตรียมการผลิต

การเตรียมงานสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนี้ผ่านกระบวนการคิด เพิ่มเติมและแก้ไขอยู่หลายครั้ง การวางแผนการทำงานนั้นจึงต้องรัดกุมและแม่นยำเป็นอย่างมาก เพื่อให้งานในกระบวนการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันเป็นไปได้อย่างราบรื่นและตรงตามเวลาที่กำหนด

1.1 การออกแบบตัวละคร

เด็กหญิง

เด็กหญิงท่าทางใสซื่อ รักครอบครัว และมีความมุ่งมั่นตามหาสิ่งได้เธอสงสัยได้ตลอด แม้เรื่องแอบติดตามพ่อของเธอเอง จึงต้องใส่ชุดรัดกุม แต่ด้วยความเป็นเด็ก แม่ชุดจะปกปิด แต่ก็มีสีชมพูเด่นเตะตา



ภาพที่ 4.1 การออกแบบเด็กหญิงในช่วงต้น, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

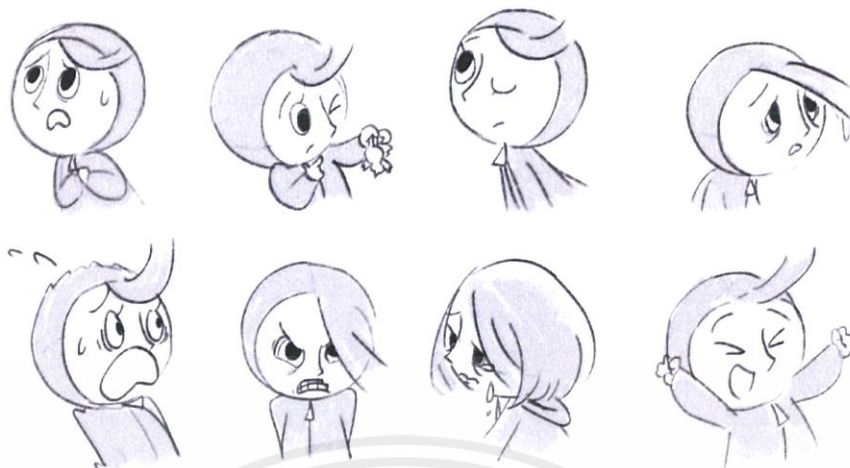


ภาพที่ 4.2 การออกแบบเด็กหญิงในช่วงกลาง มีการย่อสัดส่วนช่วงตัวให้เล็กลง เพิ่มความน่ารัก, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

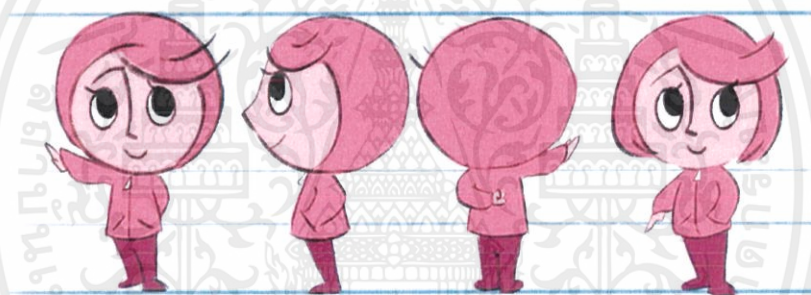


ภาพที่ 4.3 ภาพตัวละครแบบสุดท้าย ลดทอนรายละเอียดลง, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 ภาพตัวละครแบบสุดท้าย แสดงสีหน้าต่างๆ, กุลธิดา ตั้งพลั่งสันติ, 2560



ภาพที่ 4.5 ภาพตัวละครเด็กหญิง แบบรอบทิศทาง, กุลธิดา ตั้งพลั่งสันติ, 2560



ภาพที่ 4.6 ประวัติตัวละครเด็กหญิง, กุลธิดา ตั้งพลั่งสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ่อ

พ่อผู้เต็มไปด้วยความอบอุ่น เมื่อเสพติดพนัก ทำให้เขาเปลี่ยนเป็นคนละคน ด้วยความเป็นพ่อ จิตสำนึกยังคงอยู่ลึกๆในใจเขา อยู่ที่เขาคงจะเลือกว่าอะไรสำคัญกว่ากัน

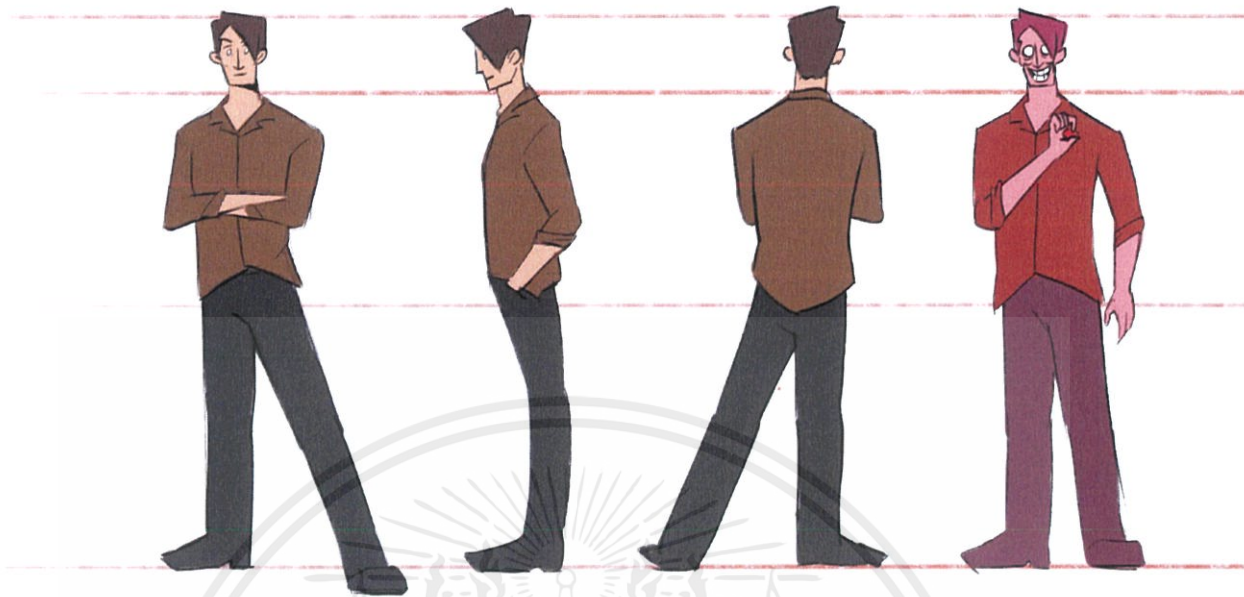


ภาพที่ 4.7 ภาพตัวละครพ่อแบบสุดท้าย, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560



ภาพที่ 4.8 สีหน้าต่างๆของพ่อ, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 ภาพโมเดลซีทแสดงตัวละครพ่อ, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

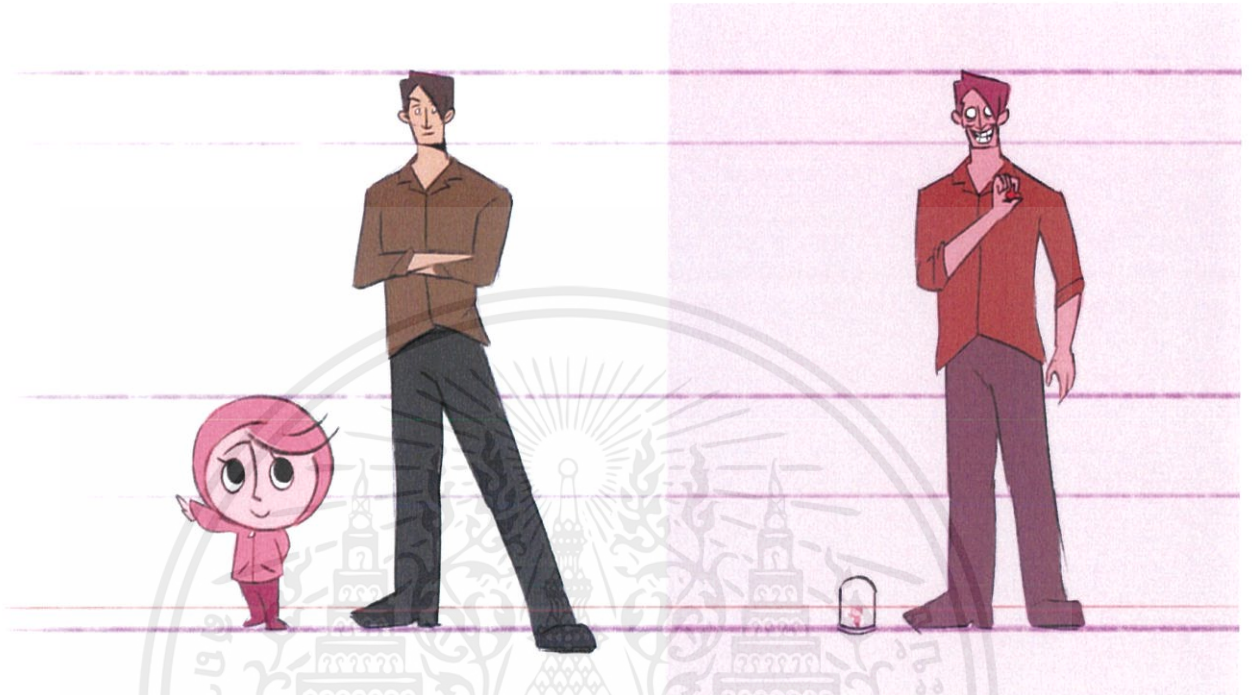
Father

Gender : Male ♂
 Age : 37
 Height : 178 cm.
 Weight : 74 kg.

ดูภายนอก เป็นผู้ชายที่อบอุ่นก็เดียว แต่หากว่าเขาได้จบการพหุ
 กลายเป็นคนละคนทันที ลึกลงเขายังคงรักครอบครัวอยู่

ภาพที่ 4.10 ประวัติตัวละครพ่อ, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 เอาตัวละครทั้ง 2 มาวางเทียบกัน, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การออกแบบภาพ

เนื่องด้วยเนื้อเรื่องของข้าพเจ้าจะเกี่ยวข้องกับการพนัน ก็ต้องมีเมืองกาสิโน ดังนั้นการใช้สีของเรื่องนี้ ข้าพเจ้าจะเน้นใช้โทนสีสดโทนแดงกับม่วง เพื่อให้ตรงกับแนวความคิดสิ่งที่น่าหลงใหล และดูสนุกสนาน



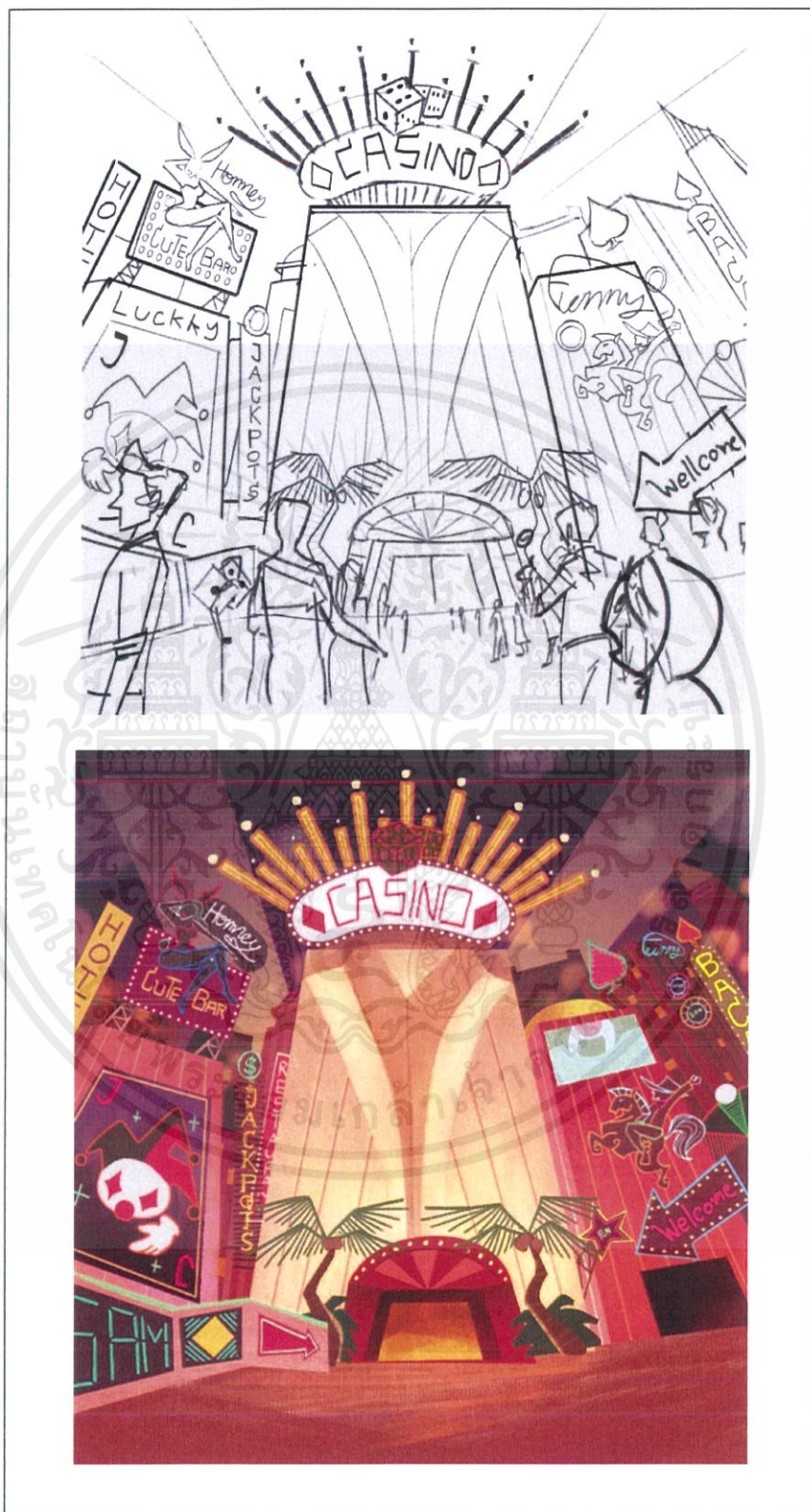
ภาพที่ 4.12 ภาพ Concep art หน้ากาสิโน, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560



ภาพที่ 4.13 ภาพ Concep art พ่อที่เห็นความเจ็บปวดของลูกในกาสิโน, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในส่วนของ การตกแต่ง ข้าพเจ้าจะอิงตามกาสิโนในลาสเวกัส ที่เต็มไปด้วยแสงสี และลูกเล่นต่างๆ

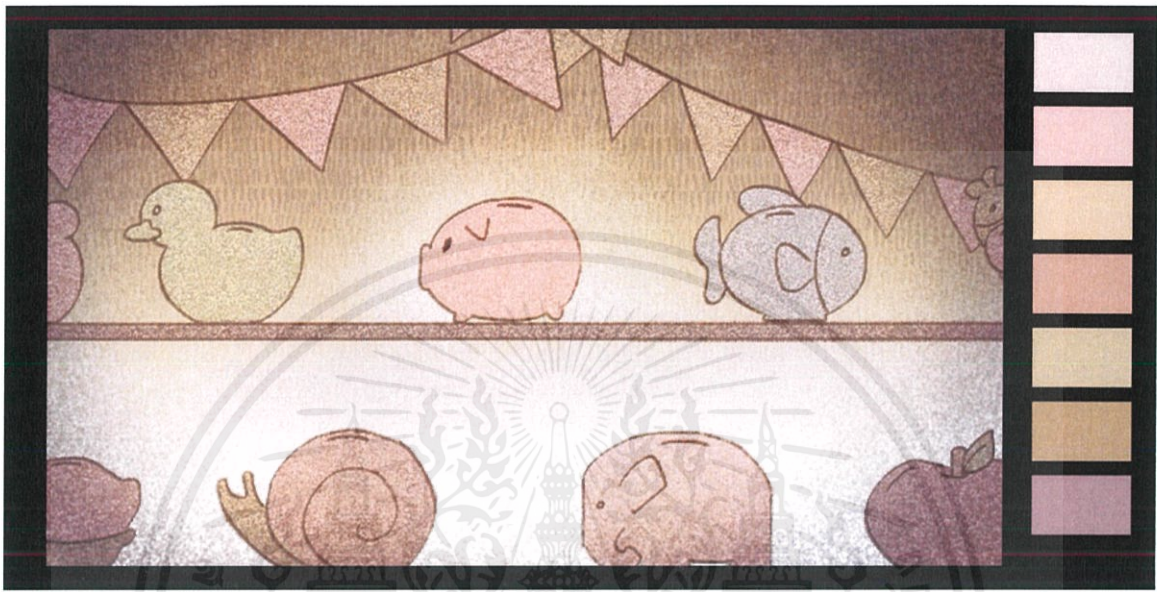


ภาพที่ 4.14 ภาพร่างฉากหน้ากาสิโน กับลงสีเสร็จสมบูรณ์, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ออกแบบ Mood&Tone

ในส่วนของการใช้สีในข้อแตกต่างๆ จะช่วยเพิ่มอารมณ์ในการชมมากขึ้น ว่าข้อนี้ให้รู้สึกอย่างไร เศร้าหรือกำลังสนุกล้วนส่งเสริมการบอกเล่าผ่านสีในแต่ละซีนทั้งหมด



ภาพที่ 4.15 โทนสีภาพในฉากอดีต, กุลธิดา ตั้งพลึงสันติ, 2560

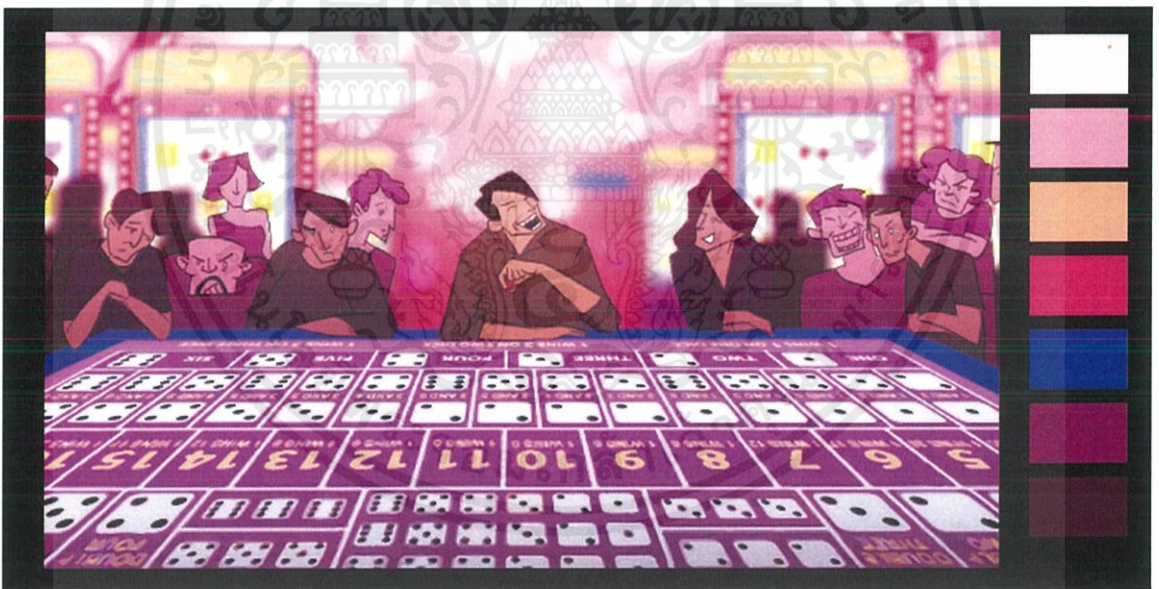


ภาพที่ 4.16 โทนสีภาพในฉากปัจจุบัน, กุลธิดา ตั้งพลึงสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

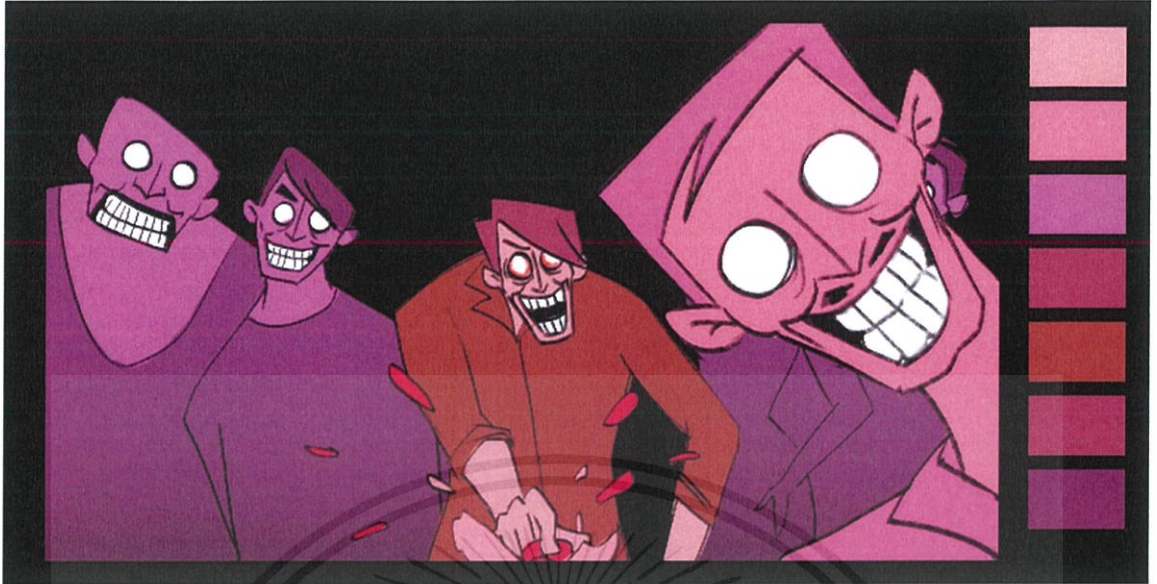


ภาพที่ 4.17 โทนสีภาพฉากหน้ากาสิโน, กุลธิดา ตั้งพลั่งสันติ, 2560

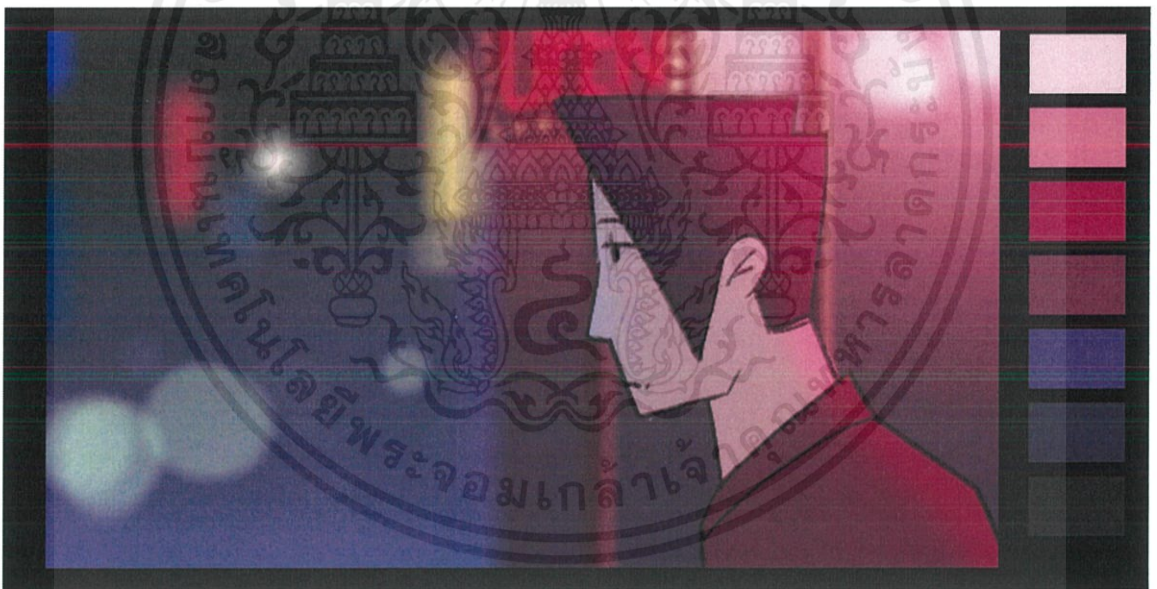


ภาพที่ 4.18 โทนสีภาพฉากในกาสิโน, กุลธิดา ตั้งพลั่งสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.19 โทนสีภาพในฉาก Dream Scene, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

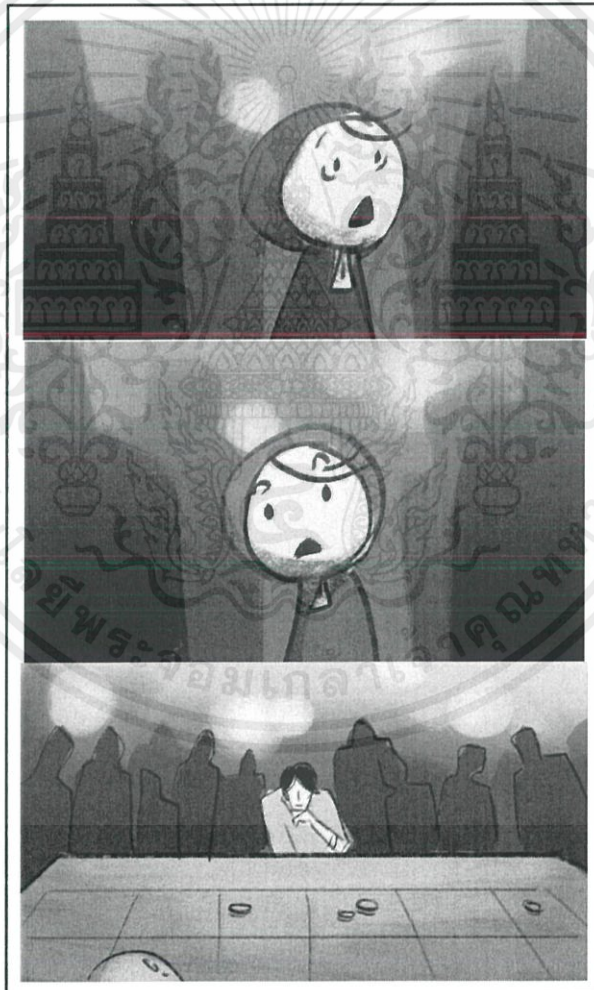


ภาพที่ 4.20 โทนสีภาพในฉากเมืองภายนอกกาสิโน, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 การทำ Animatic

การทำ Animatic นั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยทำให้เราเห็นภาพรวมของแอนิเมชันได้อย่างชัดเจน โดยการนำเอา Storyboard ทั้งหมด มาเรียงต่อกันเป็นวิดีโอแล้วจึงใส่เสียงลงไป แต่การทำ Animatic นั้นไม่ใช่แค่นำเอาภาพใน Storyboard มาเรียงต่อกันแต่ยังเป็นภาพวาดของแต่ละช็อตเพิ่มเพื่อให้เห็นจังหวะและการเคลื่อนไหวของตัวละคร ช้าหรือเร็ว และกำหนดเวลาโดยรวมของเรื่อง การวาดจำนวนภาพในแต่ละช็อตขึ้นอยู่กับความละเอียดของผู้ทำ ยังมีจำนวนภาพเยอะเท่าไรยังเห็นภาพโดยรวมของงานมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นการทำ Animatic ถือเป็นส่วนสำคัญและจำเป็นในการทำแอนิเมชัน

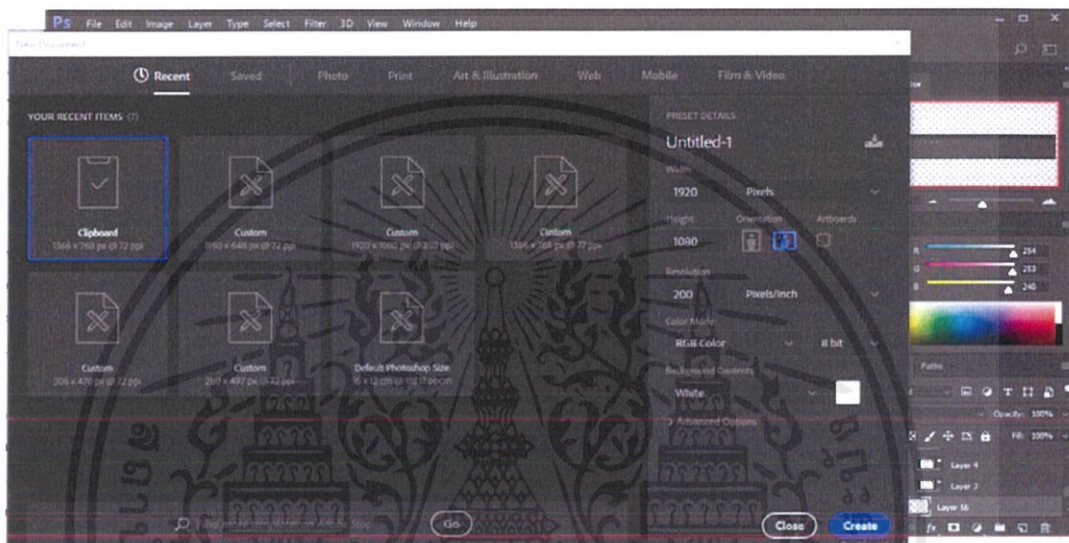


ภาพที่ 4.21 ภาพส่วนหนึ่งของ Animatic เรื่อง The Relation Chip, กุสธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

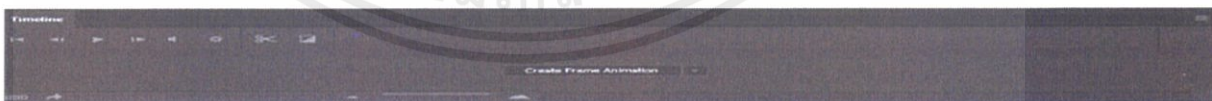
1.5 ขั้นตอนการผลิต

สร้างหน้าต่างกระดาษใหม่สำหรับทำ Animation ในโปรแกรม Photoshop CC ที่ File > New ก็ จะขึ้นหน้าต่างมาให้เราตั้งค่าต่างๆ ในส่วนของขนาดภาพ กับความละเอียดของภาพ เมื่อตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกไปที่ Create



ภาพที่ 4.22 หน้าต่างสำหรับสร้างหน้าต่างกระดาษทำ Animation, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

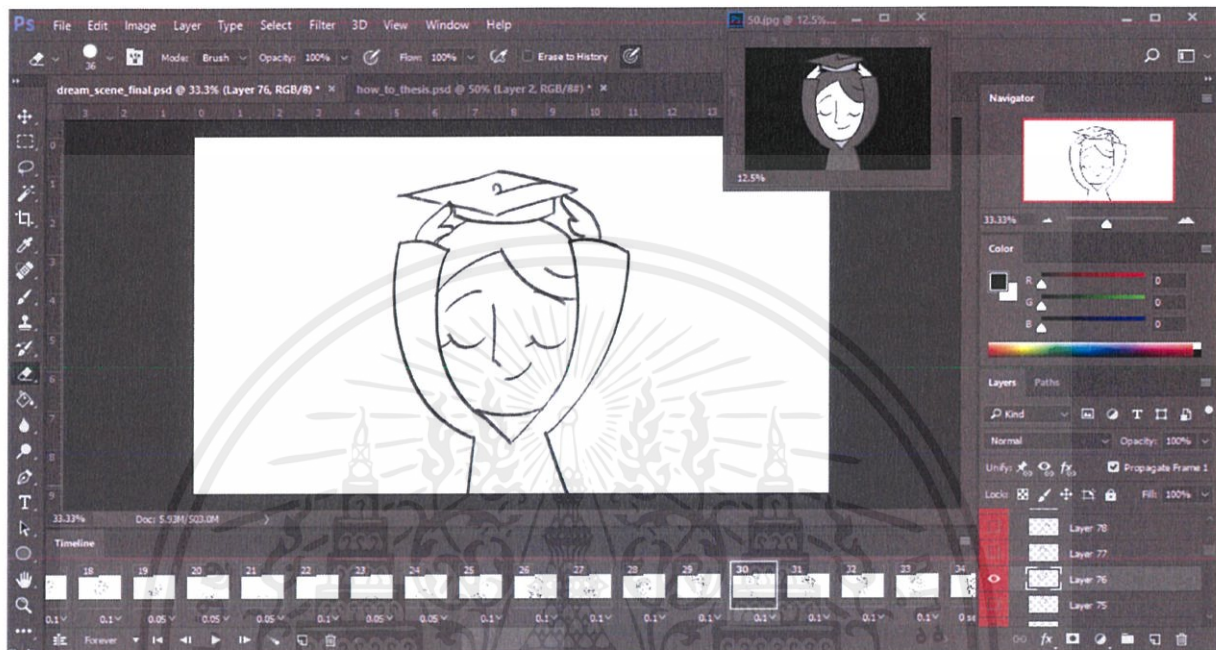
เริ่มการทำ Animation คลิกไปที่ Create Frame Animation หากหาไม่เจอ ให้ไปที่แถบ Window > Time line



ภาพที่ 4.23 หน้าต่างสำหรับสร้าง Frame ทำ Animation, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิดไฟล์ภาพ Animatic ขึ้นมาแล้วย่อเป็นจอล็อกจากไว้ตรงมุมใดมุมหนึ่งของโปรแกรม เพื่อวาดขึ้นมาใหม่ในส่วน Aimation



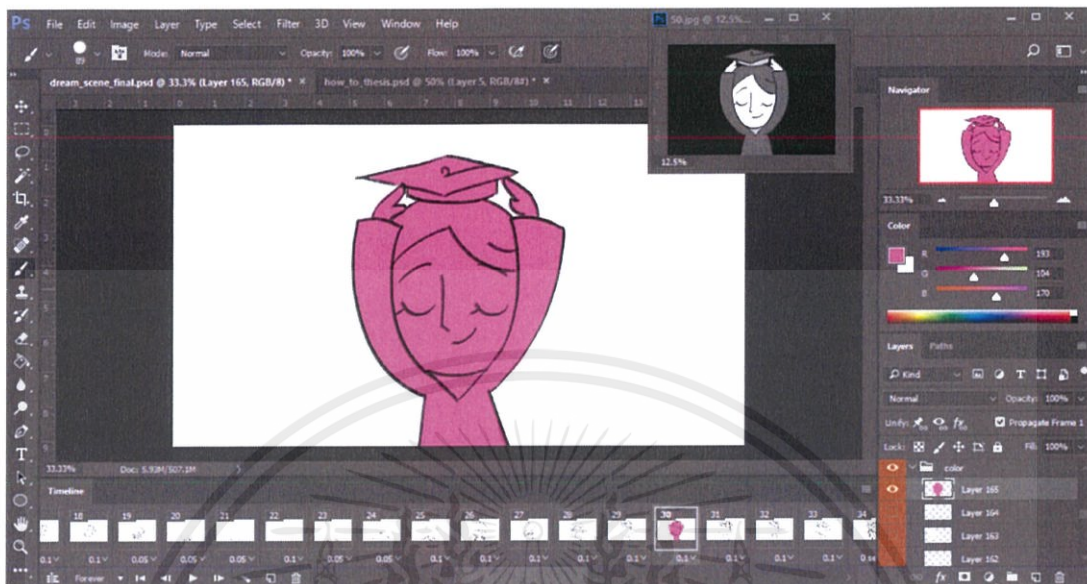
ภาพที่ 4.24 วาดภาพตาม Animatic ในหน้ากระดาษไฟล์ Animation, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560



ภาพที่ 4.25 ภาพเส้นที่วาดออกมาเสร็จเรียบร้อย, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงสีกำหนดขอบเขตพื้นที่เพื่อที่จะลงสีในลำดับต่อไป



ภาพที่ 4.26 ภาพวาดแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อนการลงสี, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

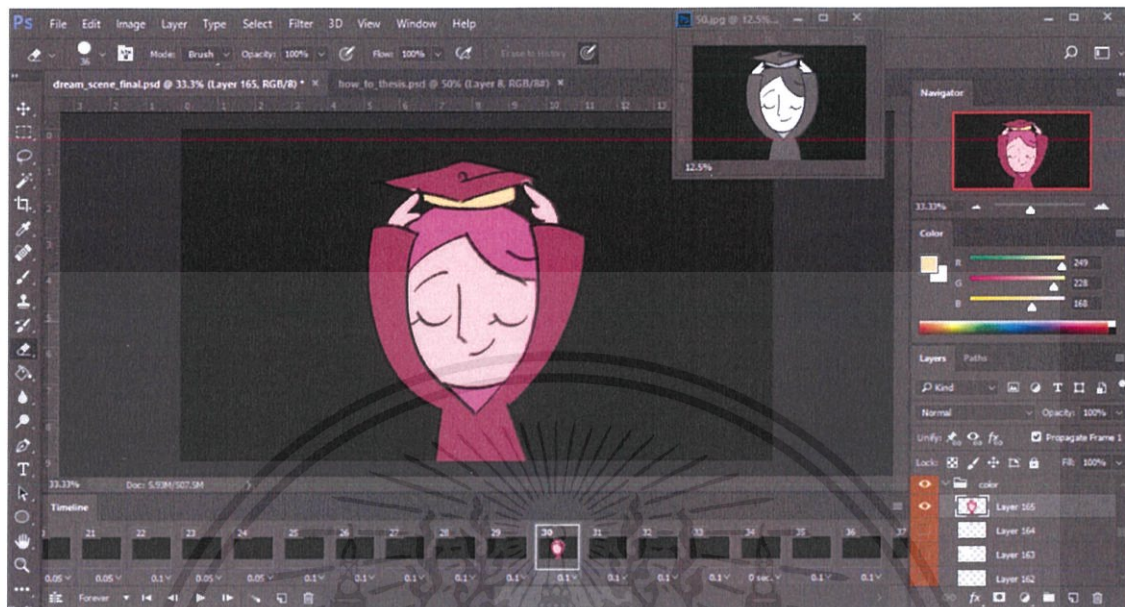
ทำการล็อกเลเยอร์ที่ลงสีเอาไว้เพื่อไม่ให้ลงสีเกินขอบเขตที่ล็อกเอาไว้ แล้วจึงทำการลงสีเพิ่มเติม



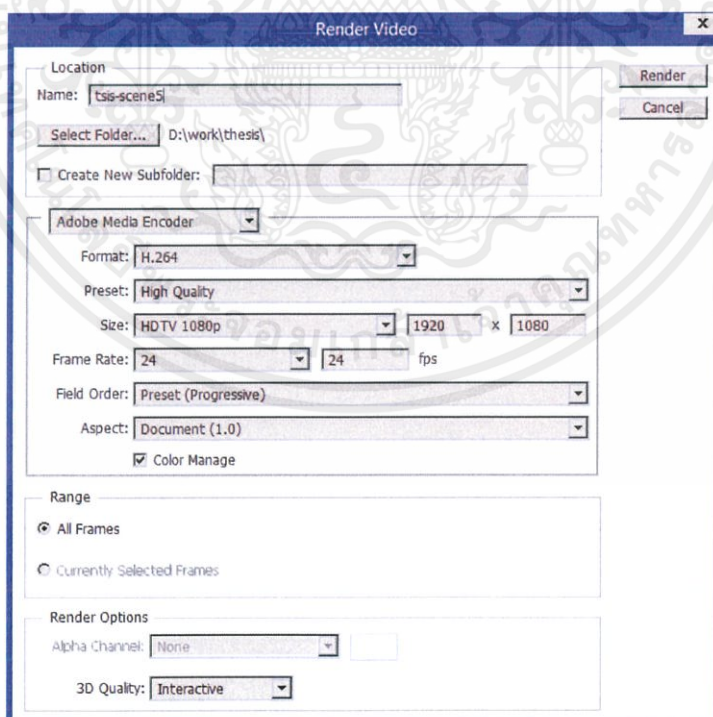
ภาพที่ 4.27 ภาพแสดงการล็อกเลเยอร์ และลงสีในงาน Animation, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใส่พื้นหลังตาม Animatic เพื่อให้งานสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



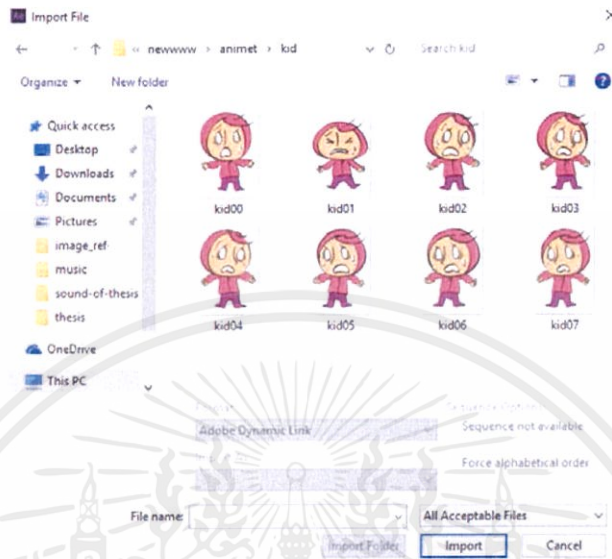
ภาพที่ 4.28 แสดงการใช้งานร่วมกับพื้นหลัง เพื่อทำสร้างงาน Animation, กุลธิดา ตั้งพลึงสันติ, 2560



ภาพที่ 4.29 ภาพการ Render ในโปรแกรม Adobe Photoshop CC, กุลธิดา ตั้งพลึงสันติ, 2560

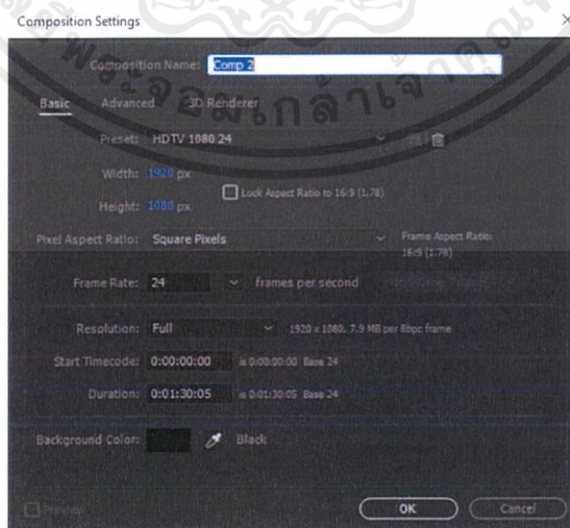
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นเราสามารถรวมเป็นวิดีโอได้ด้วยโปรแกรม After Effects โดยคลิกขวาที่กล่องว่างๆด้านซ้ายมือ Project > Import > File จากนั้นเลือกไฟล์ของงานที่ต้องการ แล้วกด Import



ภาพที่ 4.30 ภาพการ Import ไฟล์ภาพ, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

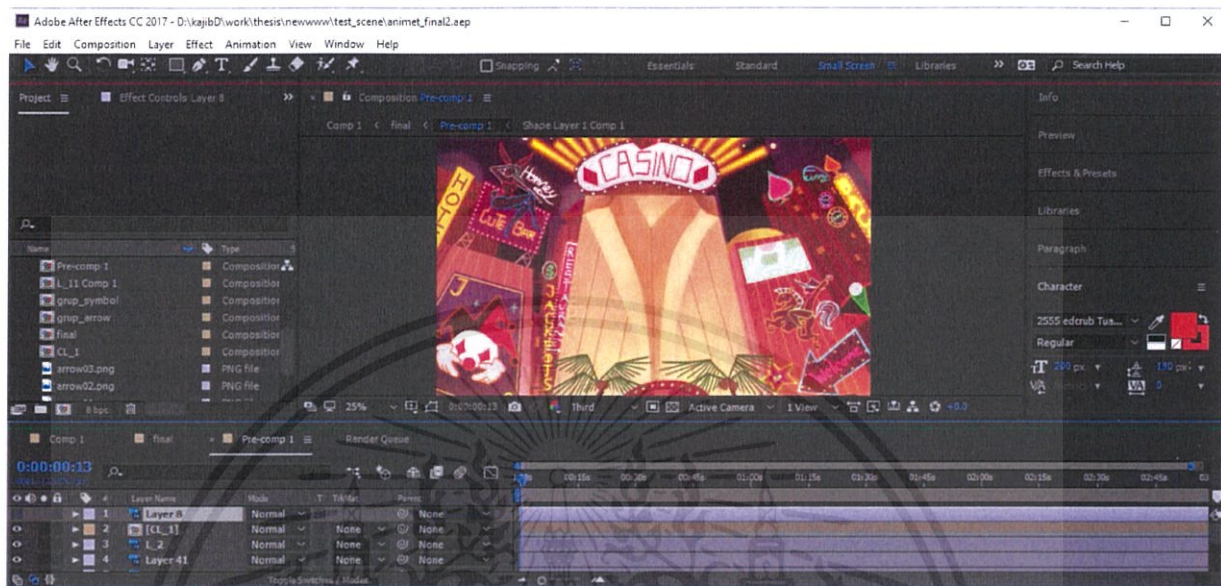
สร้าง Composition ขึ้นมาใหม่ โดยไปที่เมนู Composition > New Composition ตั้งค่าตามที่ต้องการ



ภาพที่ 4.31 ภาพการตั้งค่า Composition, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

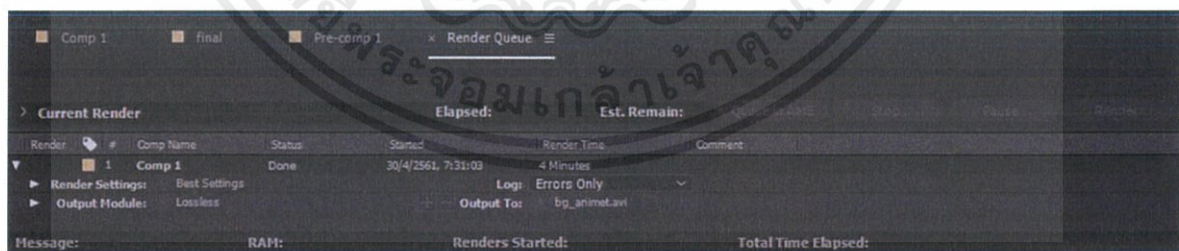
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลากไฟล์ที่เราเลือกไว้ข้างต้นหรือที่ต้องการแล้ว มาใส่ใน Comp ที่มีหน้าต่างหลายๆเลเยอร์จากไฟล์ที่เราได้ใส่ไป จากนั้นก็ใส่ Effect ที่เราต้องการ



ภาพที่ 4.32 ภาพการตั้งค่า Composition, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

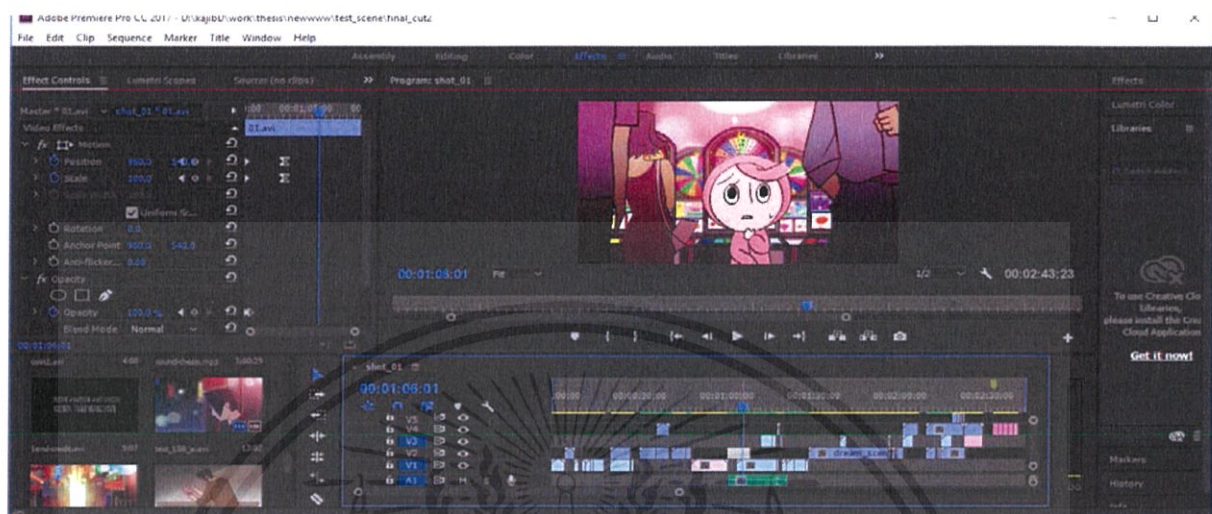
เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ไปที่แถบ Composition > Add to Render Queue ก็จะมีหน้าต่างนี้ โผล่มาข้างแถบไฟล์งานที่เราทำ ทำการตั้งค่า ตั้งชื่อไฟล์งานให้เรียบร้อยแล้วกด Render



ภาพที่ 4.33 ภาพการตั้งค่า Render Queue, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไฟล์งานวิดีโอทั้งหมดมาตัดต่อเรียงร้อยตาม Animatic แล้วทำการใส่เสียงในโปรแกรม Adobe Premiere Pro



ภาพที่ 4.34 ภาพการตัดต่อในโปรแกรม Adobe Premiere Pro, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

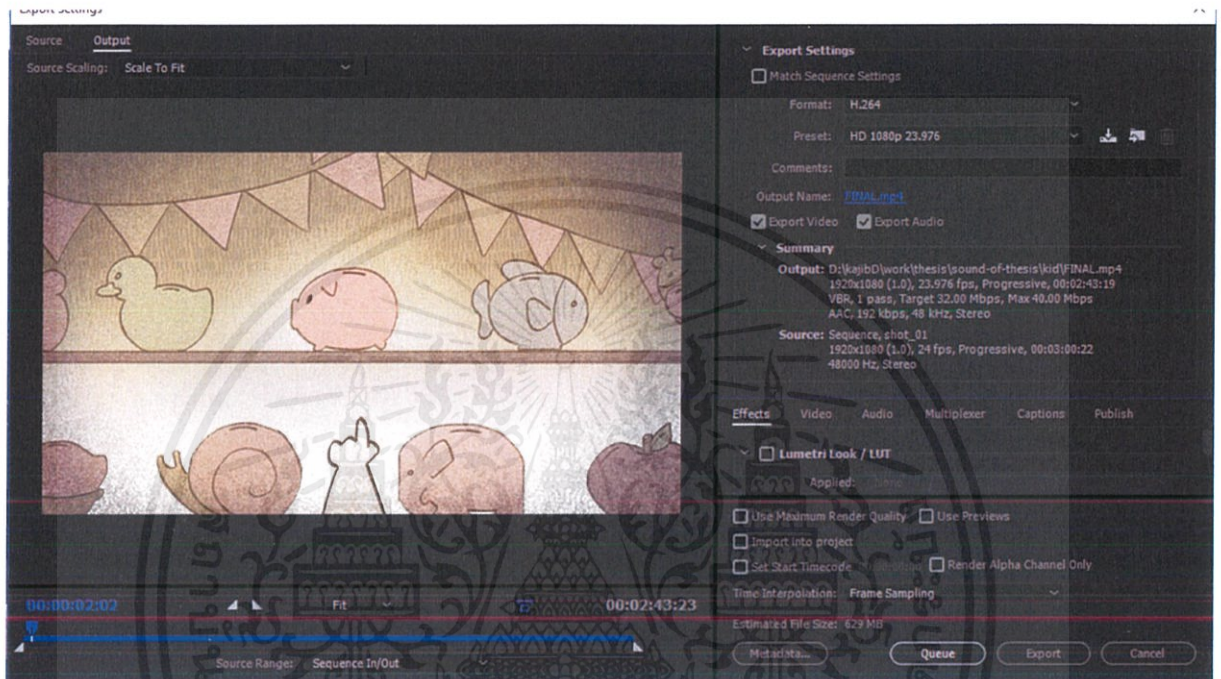
เมื่อตัดต่อเสร็จแล้วให้ไปที่ File > Export > Media เพื่อทำการ Export ตีวงานทั้งหมดออกมา



ภาพที่ 4.35 แสดงขั้นตอนการเลือกคำสั่งในการ Export File, กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อคลิกเรียบร้อยก็จะหน้าต่างนี้ขึ้นมา จะมีให้ตั้งค่าวิดีโอแบบต่างๆ โดยงานชิ้นนี้ ข้าพเจ้าจะตั้งค่ามาตรฐานที่ H.264 ความละเอียดเฟรมต่อวิ ข้าพเจ้าตั้งค่าตอนแรกไว้ที่ 24 ในนี้จะไม่มีการเลือกที่ใกล้เคียงที่สุด ข้าพเจ้าจะใช้ HD 1080p 23.976 แล้วตั้งชื่อไฟล์กับเซฟที่อยู่ของไฟล์ให้เรียบร้อย จากนั้นคลิกที่ Export เป็นการเสร็จเรียบร้อย รอไฟล์เรนเดอร์ให้เสร็จ



ภาพที่ 4.36 หน้าต่างแสดงการตั้งค่าก่อนที่เราจะ Export ไฟล์งานออกมา, กูลิตีตา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพตัวอย่างภาพยนตร์แอนิเมชัน “The Relation Chip”



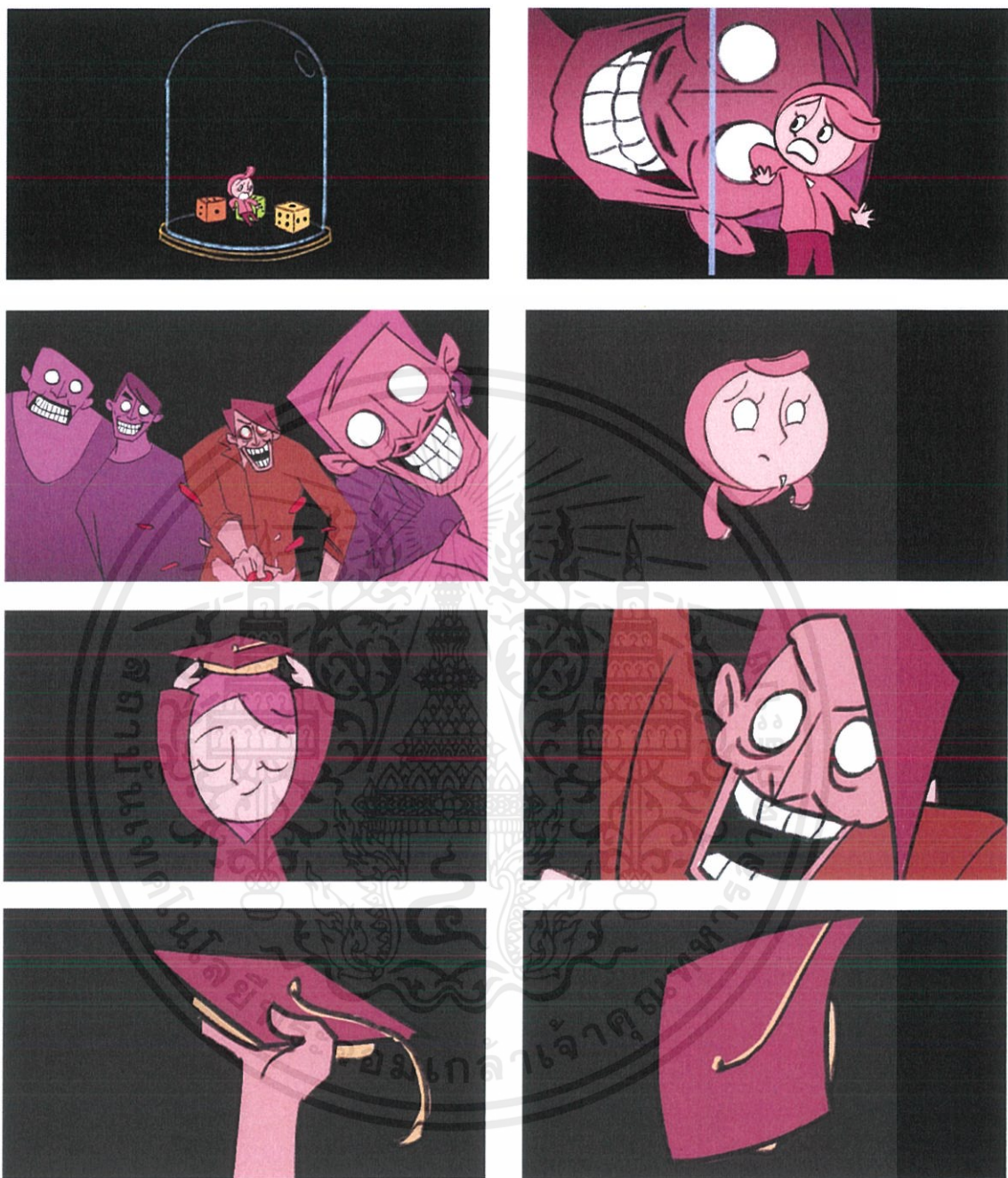
ภาพที่ 4.37 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (1), กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



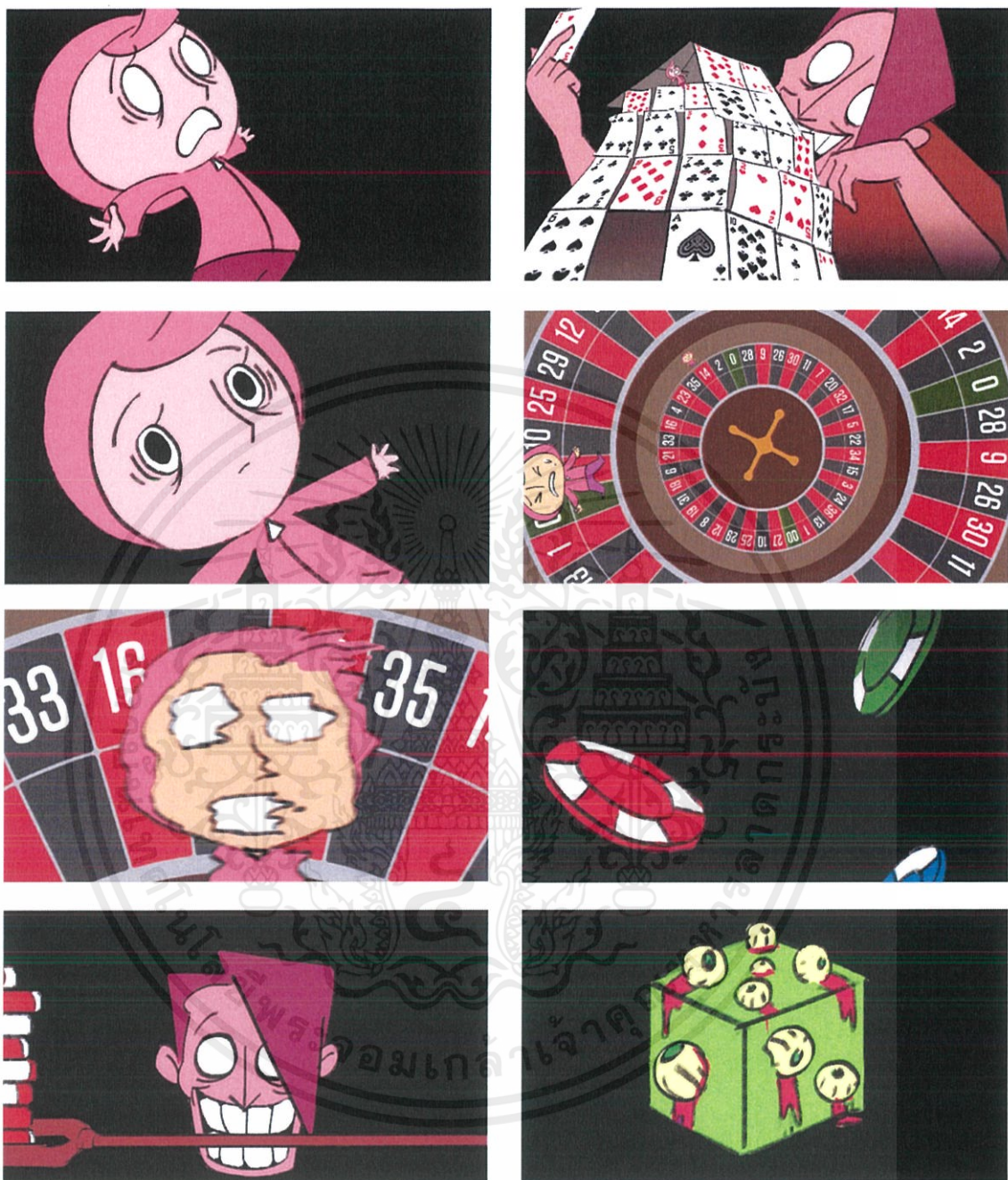
ภาพที่ 4.38 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (2), กุลธิตา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.39 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (3), กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.40 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (4), กุสธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.41 ภาพจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip” (5), กุลธิดา ตั้งพลังสันติ, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุปของการทำงาน

ในการทำศิลปนิพนธ์นี้ ข้าพเจ้าได้เรียนรู้การสร้างข้อต่อแบบต่อเนื่อง และการกำหนด Timing ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวในแต่ละอิริยาบถของตัวละครนั้นได้ดีมากขึ้น

การสร้างแอนิเมชันเรื่อง “The Relation Chip ” ทำให้รู้ถึงขีดจำกัดบางเรื่อง เพราะโดยปกติในการผลิตแอนิเมชันหลายๆครั้ง ข้าพเจ้าจะไม่ค่อยพบเจอปัญหาชนิดไปต่อไม่ได้ โดยเฉพาะการสร้างภาพเคลื่อนไหว ให้ภาพเล่าต่อเนื่องกันภายในเวลาอันรวดเร็ว นั้น ยากกว่าที่คิดไว้มาก มีช่วงเวลาหนึ่งที่นึกถอดใจกับการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบนี้ แต่ด้วยแรงกระตุ้นจากที่ปรึกษา ทำให้ข้าพเจ้าทำสำเร็จลุล่วงได้ในที่สุด แม้ว่าจะไม่ใช่ผลงานที่ดีมาก แต่ก็ทะลายขีดจำกัดในด้านนี้ได้ที่น่าพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะในการทำงาน

ขั้นตอนการเตรียมงาน

เริ่มแรกเลยคือการคิดบทภาพยนตร์ ซึ่งข้าพเจ้าได้นำปัญหาใกล้ตัวนั้นมาเล่าเป็นเรื่องราวในรูปแบบภาพยนตร์แอนิเมชันสองมิติ เกี่ยวกับคนในครอบครัวที่เสียดิตการพนัน จากนั้นก็นำบทไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อรับคำแนะนำต่างๆมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ไม่สมบูรณ์ และเนื่องจากบทนี้ได้อ้างอิงมาจากประสบการณ์จริงของข้าพเจ้า จึงทำให้เกิดอารมณ์แปรปรวน บางครั้งก็อยากเล่าเรื่องด้วยความโกรธ บางครั้งก็กลับมาสำนึกผิดในตัวเอง จึงทำให้เสียเวลากับบทไม่ใช่น้อย แล้วต่อด้วยการออกแบบตัวละคร โทสนีที่ใช้ในเรื่อง และในส่วนของฉาก ข้าพเจ้าจะเสนอฉากกาสิโนในประเทศแถบยุโรป เช่น ลาสเวกัส ที่จะมีดวงไฟประดับอย่างสวยงาม เหตุที่ไม่อิงฉากกาสิโนในประเทศไทย เพราะว่ามีกาสิโนที่สามารถเปิดได้ถูกกฎหมาย จึงมีพวกลักลอบเปิดกาสิโน หรือบ่อน ทำให้สภาพภายในอาจจะไม่ได้สวยงามมากนัก จึงได้เลือกใช้ฉากในลาสเวกัส เพื่อให้ตรงกับความน่าหลงใหลในแสงสีกับการพนัน

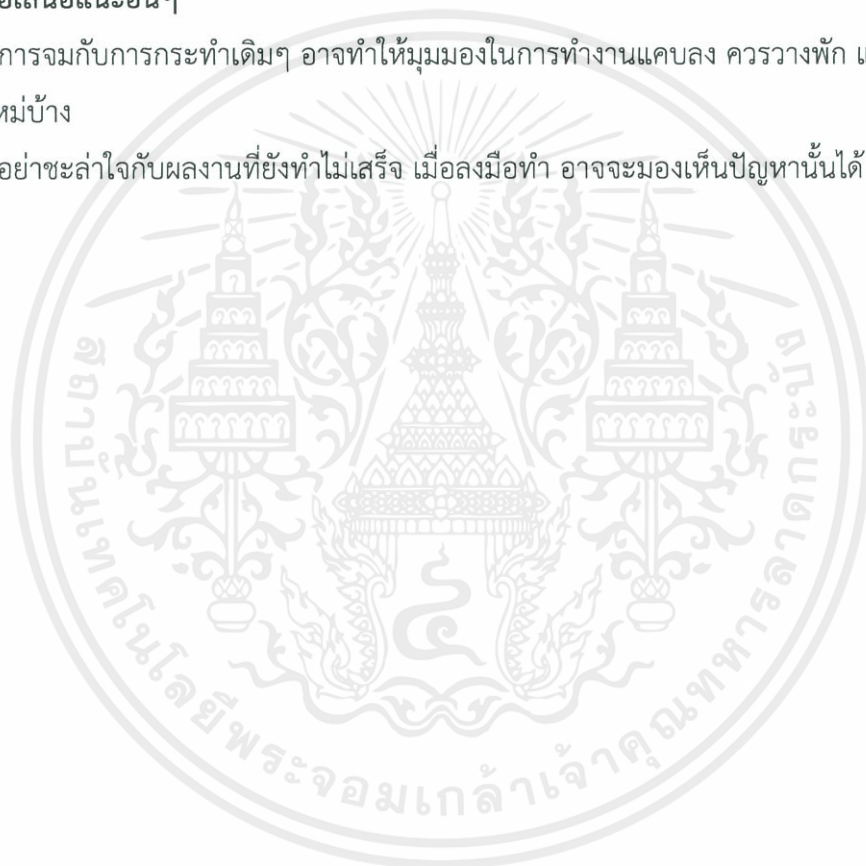
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการผลิต

เมื่อเริ่มลงมือทำเรื่อง “The Relation Chip” ปัญหาที่ไม่เคยคาดคิดนอกจากบทคือการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบไหลต่อเนื่องกัน ได้สร้างปัญหาในการจัดการเวลาทำงานของข้าพเจ้า เพราะนึกซ็อตต่อไปไม่ออก ทำอย่างไรให้ดูลื่นไหล จึงทำให้การทำงานทุกอย่างล่าช้า เพื่อแก้จุดนี้ให้ผ่านไปได้ ข้าพเจ้าได้ตัดบางซ็อตออก เพื่อเพิ่มเวลาในการคิดส่วนที่ยากที่สุด จากความยาวนานตอนแรกที่วางไว้ 4 นาที เหลือเพียง 3 นาที

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- การจรมกับการกระทำเดิมๆ อาจทำให้มมมองในการทำงานแคบลง ควรวางพัก แล้วไปหาอะไรทำแปลกใหม่บ้าง
- อย่าชะล่าใจกับผลงานที่ยังทำไม่เสร็จ เมื่อลงมือทำ อาจจะมองเห็นปัญหานั้นได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. ศุภชัย อารีรุ่งเรือง. สุนทรียภาพของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันในประเทศไทย[ออนไลน์] สืบค้น 20 พฤษภาคม 2561 เข้าถึงได้จาก http://human.tru.ac.th/tech/a_supachai1.pdf
2. ภาพยนตร์แอนิเมชันอ้างอิง เรื่อง Pear Cider and Cigarettes (2017)
3. ภาพยนตร์แอนิเมชันอ้างอิง เรื่อง Nocturne (2015)
4. ภาพยนตร์แอนิเมชันอ้างอิง เรื่อง SAKA MEN (2014)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล นางสาวกุลธิดา ตั้งพลังสันติ
 ที่อยู่ บ้านเลขที่ 10/9 ซอยปลุกจิต แขวงลุมพินี
 เขตปทุมวัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10330



E-mail : kabigee@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์
 พ.ศ. 2556 ระดับเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
 พ.ศ. 2560 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้