

การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคคอมพิวเตอร์สามมิติ เรื่อง “ลา ดวงเดือน”
A 3D COMPUTER ANIMATED FILM TITLED “LA DUANG DUEN”



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย ภาควิชาศิลปะศิลป์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติศิลปนิพนธ์



ภาควิชานิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์..... *[Signature]* วันที่ 25/05/2560

(อาจารย์จรรยา เทตะโยธิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อศิลปนิพนธ์ การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันเทคนิคสามมิติ เรื่อง “ลา ดวงเดือน”
A 3D COMPUTER ANIMATED FILM TITLED “LA DUANG DUEN”

ชื่อ นางสาววาสิตา เกียรติพัฒนกุล
สาขาวิชา ภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย
ภาควิชา นิเทศศิลป์
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2559
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์จรรยา เทตะโยธิน

บทคัดย่อ

ข้าพเจ้าได้รับแรงบันดาลใจส่วนหนึ่งมาจากบทเพลงและประวัติผู้แต่งเพลงลาวดวงเดือน ในที่นี้ข้าพเจ้าจำลองความสัมพันธ์ของคนคู่หนึ่งตั้งแต่เริ่มต้นจนจากลา เล่าผ่านกล่องดนตรี ข้าพเจ้านำเพลงลาวดวงเดือนมาเรียบเรียงใหม่ ในรูปแบบ Music Box โดยใช้เทคนิคแอนิเมชันสามมิติ ข้าพเจ้าคาดหวังว่าจะสามารถนำทักษะที่ได้จากการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันขึ้นไปใช้ในการทำงานจริงได้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้สนับสนุนแนะนำข้อมูลวิชาการในการทำศิลปะนิพนธ์ครั้งนี้ และคณะอาจารย์สาขาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดียผู้อบรมให้ความรู้สอนวิชามาตลอด 4 ปี

ขอขอบคุณบิดา มารดา ผู้เป็นกำลังใจ และคอยสนับสนุนในทุกด้าน

ขอขอบคุณ นางสาวพิมพ์ฝัน ไชยสิงห์ นางสาวภัทรพร จันทร์สมบูรณ์ นางสาวชลธิชา วิลลิภากร ผู้คอยช่วยเหลือยามข้าพเจ้าท้อแท้ และเป็นกำลังใจให้เสมอ

นางสาววาสิตา เกียรติพัฒน์กุล

22 พฤษภาคม 2560



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพประกอบ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
ขอบเขตของโครงการ.....	1
ลักษณะของโครงการ.....	2
แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
2 การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
ข้อมูลเพื่อพัฒนาด้านเนื้อเรื่องและการออกแบบ	3
ประวัติเพลงลาวดวงเดือน	3
ภาพยนตร์แอนิเมชันเพื่ออ้างอิงด้าน Storytelling	7
ข้อมูลภาพในการออกแบบฉาก	7
ข้อมูลภาพในการออกแบบตัวละคร.....	9
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง.....	9
กฎ 12 ข้อในแอนิเมชัน (12 Principles of Animation).....	9
หลักการจัดองค์ประกอบภาพ และ การใช้มุมมอง.....	12
การให้แสงและเงาในงานแอนิเมชัน	12
3 บทภาพยนตร์.....	15

	แรงบันดาลใจ.....	15
	แนวความคิด (Theme).....	15
	เรื่องย่อ (Plot).....	15
	โครงเรื่อง (Treatment).....	15
	บทภาพยนตร์ (Screenplay).....	16
4	ขั้นตอนการทำงาน	18
	Pre-Production.....	18
	Lay-Out Animation as Animatic.....	18
	ออกแบบตัวละคร.....	18
	ออกแบบฉาก.....	20
	Production.....	20
	การปั้นโมเดล 3 มิติ และการใส่ Material.....	20
	โมเดลฉาก.....	23
	การตั้งค่าควบคุมตัวละคร (Rigging).....	26
	การทำภาพเคลื่อนไหว (Animation).....	29
	การจัดแสง (Lighting).....	31
	การเรนเดอร์ (Rendering).....	34
	Post-Production.....	36
	การคอมโพสิต (Composite).....	36
	ตัดต่อ (Editing).....	39
	ตัวอย่างงานที่สมบูรณ์.....	40
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	41
	บรรณานุกรม.....	43
	ภาคผนวก.....	44



จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1 แอนิเมชันสั้นจากเรื่อง Ma'agalim	7
2 ตัวอย่างการออกแบบฉาก 1.....	7
3 ตัวอย่างการออกแบบฉาก 2.....	8
4 ตัวอย่างการออกแบบฉาก 3.....	8
5 ตัวอย่างการออกแบบตัวละคร	9
6 ภาพแบบตัวละครชายวัยเด็ก	18
7 ภาพแบบตัวละครชายวัยรุ่น	19
8 ภาพแบบตัวละครชายวัยผู้ใหญ่	19
9 ภาพแบบตัวละครหญิงวัยเด็ก	19
10 ภาพแบบตัวละครหญิงวัยรุ่น	19
11 ภาพแบบตัวละครหญิงผู้ใหญ่	19
12 การวางโครงสร้างฉาก	20
13 การทดลองใส่สีในฉาก	20
14 ภาพโมเดลตัวละครชายวัยเด็ก	21
15 ภาพโมเดลตัวละครชายวัยรุ่น	21
16 ภาพโมเดลตัวละครชายวัยผู้ใหญ่	21
17 ภาพโมเดลตัวละครหญิงวัยเด็ก	22
18 ภาพโมเดลตัวละครหญิงวัยรุ่น	22
19 ภาพโมเดลตัวละครหญิงผู้ใหญ่	22
20 ภาพโมเดลตัวละครชายแบบสมบุรณ์	23
21 ภาพโมเดลตัวละครหญิงแบบสมบุรณ์	23
22 ฉากในโลกจริง.....	24
23 ฉากสวนสาธารณะ	24
24 ฉากโรงเรียน	24
25 ฉากเมือง.....	25
26 ฉากห้องเรียน	25

27	ฉากที่ทำงาน	25
28	ฉากความทรงจำ	26
29	ภาพการ Clean การตั้งค่าโมเดล	26
30	ภาพการนำอโต้ริกเข้ามาใส่โมเดล	27
31	ภาพระหว่างโปรแกรมคำนวณการริก	27
32	ภาพ Cage ที่โปรแกรมคำนวณให้	27
33	ภาพการ Copy Weight	28
34	ภาพการขยับโมเดลที่ไม่สมบูรณ์	28
35	ภาพการ Paint Weight-Skin	29
36	ภาพริกที่สมบูรณ์แล้ว	29
37	ภาพตัวอย่าง Walk Cycle	30
38	ภาพแอนิเมทการเดิน	30
39	ภาพการทำ Transfer Attributes Values Options	30
40	ภาพกราฟของการแอนิเมทโมเดลผู้ชายฉากโรงเรียน	31
41	ภาพการแอนิเมทกล้องดนตรี	31
42	ภาพการจัดแสงในฉากโลกจริง	32
43	ภาพการจัดแสงฉากสวนสาธารณะ	32
44	ภาพการจัดแสงฉากห้องเรียน	33
45	ภาพการจัดแสงฉากเมือง	33
46	ภาพการจัดแสงสวนสาธารณะกลางคืน	34
47	ภาพเรนเดอร์ติด Noise	34
48	ภาพการตั้งค่าเรนเดอร์ด้วย V-Ray 1	35
49	ภาพการตั้งค่าเรนเดอร์ด้วย V-Ray 2	35
50	ภาพสีพื้นหลัง	36
51	ภาพการต่อภาพด้วยโปรแกรม Adobe After Effects	36
52	ภาพการใส่พื้นหลัง Adobe After Effects	37
53	ฉากโรงเรียนเมื่อทำการ Composite เสร็จเรียบร้อย	37
54	ฉากห้องเรียนเมื่อทำการ Composite เสร็จเรียบร้อย	38
55	ฉากเมืองเมื่อทำการ Composite เสร็จเรียบร้อย	38

56	ฉากสวนสาธารณะกลางคืนเมื่อ Composite เสร็จเรียบร้อย	39
57	ภาพจากโปรแกรมตัดต่อ Adobe Premiere Pro	39
58	ตัวอย่างงานที่สมบูรณ์	40
59	Character Design ในการนำเสนอครั้งแรก.....	45
60	Storyboard ในการนำเสนอครั้งแรก 1	46
61	Storyboard ในการนำเสนอครั้งแรก 2.....	46
62	Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 1	47
63	Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 2	47
64	Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 3.....	48
65	Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 4	48
66	Character Design ในการนำเสนอครั้งที่สาม 1.....	49
67	Character Design ในการนำเสนอครั้งที่สาม 2	49
68	Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สาม 1.....	50
69	Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สาม 2.....	51
70	Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สี่.....	52



บทที่ 2

การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเพื่อพัฒนาด้านเนื้อเรื่องและการออกแบบ

ประวัติเพลงลาวดวงเดือน¹

เพลงลาวดวงเดือน เป็นเพลงไทยอมตะ อันไพเราะจับใจคนไทยมานานจนทุกวันนี้ แต่เบื้องหลังของเพลงมีความเศร้าอันลึกซึ้งแอบแฝงอยู่ ซึ่งน้อยคนนักที่จะได้ทราบ ผู้ประพันธ์เพลงนี้คือ พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหมื่นพิชัยมหิทธิโรตมหรือพระองค์เจ้าชายเพ็ญพัฒนพงศ์พระโอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๕ และเจ้าจอมมารดามงกุฎประสูติเมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๔๒๕ พระองค์เจ้าชายเพ็ญ ได้เสด็จไปทรงศึกษาในประเทศอังกฤษเมื่อเสด็จกลับมาแล้ว ทรงเข้ารับราชการในตำแหน่งผู้ช่วยปลัดทูลฉลองกระทรวงเกษตราธิการ ใน พ.ศ. ๒๔๕๑ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งเป็นกรมหมื่นพิชัยมหิทธิโรตมกรมหมื่นพิชัยมหิทธิโรตม ทรงสนพระทัยดนตรีไทยเป็นอย่างมากเมื่อเสด็จกลับจากอังกฤษแล้ว ทรงโปรดให้มีวงปี่พาทย์วงหนึ่ง นอกจากนี้พระองค์ยังทรงเล่นดนตรีได้หลายเครื่องและยังทรงเป็นนักแต่งเพลงที่สามารถ พระองค์หนึ่ง โดยได้ทรงแต่งเพลง ลาวดวงเดือน ซึ่งเป็นที่นิยมแพร่หลายทั้งในอดีตและปัจจุบัน ในปลายรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเป็นสมัยที่ดนตรีไทย โดยเฉพาะปี่พาทย์ได้รับความนิยมแพร่หลาย ตามบ้านท่านผู้มีบรรดาศักดิ์ และวัดวาอาราม ต่างก็มีวงปี่พาทย์เป็นประจำกันมากมาย เจ้านายหลายพระองค์ก็มีวงปี่พาทย์ประจำวังมีครูบาอาจารย์ไว้ฝึกสอนปรับปรุงคิดประกวดประชันกันอย่างเอาจริงเอาจัง เช่น สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรมพระยาภาณุพันธุวงศ์วรเดช ก็มีวง วงบูรพา สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิต ก็มีวง วงบางขุนพรหม พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อครั้งดำรงพระยศสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช สยามมกุฎราชกุมารก็มีวงปี่พาทย์ชื่อว่าวงสมเด็จพระบรม และพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหมื่นพิชัยมหิทธิโรตม ก็มีวงปี่พาทย์วงหนึ่ง ของพระองค์เรียกว่า วงพระองค์เพ็ญ ซึ่งแต่ละวงล้วนแต่มีนักดนตรีที่มีฝีมือลายมือยอดเยี่ยมทัดเทียมกัน กรมหมื่นพิชัยมหิทธิโรตม นอกจากจะทรงสนพระทัยในวงปี่พาทย์ของพระองค์ เยี่ยงเจ้านายท่านอื่นๆแล้ว ยังทรงเป็นนักแต่งเพลงชั้นดี พระองค์หนึ่งด้วย ทรงคิดประดิษฐ์ทำนองเพลงใหม่ๆ แปลกๆ อยู่เสมอ พระองค์ทรงโปรดเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่วงทำนองลีลาของเพลง ลาวดำเนินทราย เป็นอันมาก เพราะเพลงนี้เป็นเพลงสำเนียงลาวอันอ่อน
 ซ้อยนุ่มนวล เห็นภาพพจน์บรรยากาศของภูมิประเทศ และวัฒนธรรมไทยภาคเหนือ ใน พ.ศ. ๒๔๔๖
 พระองค์เจ้าชายเพ็ญพัฒนพงศ์เพิ่งสำเร็จการศึกษาจากประเทศอังกฤษมาใหม่ ได้ทรงเสด็จขึ้นไป
 ที่ยวนครเชียงใหม่อันเป็นนครแห่งศูนย์กลางวัฒนธรรมล้านนาสมัยนั้น สมัยนั้น พระยานริศราชกิจ
 เป็นข้าหลวงใหญ่อยู่ประจำมณฑลพายัพ ได้จัดการรับเสด็จต้อนรับพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าชาย
 เพ็ญพัฒนพงศ์อย่างสมพระเกียรติ โดยเจ้าหลวงอินทวโรรสสุริยะวงศ์ เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ได้
 จัดการรับเสด็จอย่างประเพณีชาวเหนือโดยแท้ โดยให้ประทับในคุ้มหลวงและเสวยพระกระยาหาร
 แบบขันโตก มีการแสดงละครและดนตรีในคุ้มนี้ด้วย ในงานต้อนรับเสด็จครั้งนี้ เจ้าอินทวโรรสและ
 เจ้าแม่ทิพเนตรได้ชวนเชิญเจ้าที่เจ้าน้อง และพระญาติวงศ์มาร่วมรับเสด็จโดยพร้อมเพรียงกัน ใน
 บรรดาพระญาติวงศ์เจ้านายเชียงใหม่ ปรากฏว่ามีเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์และเจ้าหญิงคำย่น พร้อมด้วย
 ธิดาองค์โต นามว่า เจ้าหญิงชมชื่น อายุเพียงย่างเข้า ๑๖ ปี มาร่วมในงานนี้ด้วย เล่ากันว่าเจ้าหญิงชม
 ชื่นมีผิวพรรณผุดผ่องเป็นนวลโย ใบหน้าอ้อมเอิบเปล่งปลั่งดุจพระจันทร์วันเพ็ญ มีเลือดฝาดขึ้นบน
 ใบหน้า จนแก้มเป็นสีชมพู เพราะผิวขาวประดุจงาช้างอยู่แล้ว อีกทั้งเจ้าหญิงชมชื่นเป็นกุลสตรีที่
 เรียบร้อยอ่อนหวานน่ารัก เจริญด้วยกระแสเสียงอันไพเราะ ด้วยความงามอันน่าพิศวง ประกอบกับ
 ความน่ารักนุ่มนวลละมุนละไมจนเป็นที่เลื่องลือไปทั่ว พระองค์เจ้าเพ็ญพัฒนพงศ์ เจ้าชายหนุ่มอายุ
 ๒๑ ปี บังเกิดความสนพระทัยในครุณีแห่งน้อย อายุ ๑๖ ปีนี้มาก กล่าวกันว่า พระองค์เมื่อได้เห็นเจ้า
 หญิงชมชื่นก็ถึงกับทรงตะลึง ในความงามอันน่าพิศวงจนเกิดความพิสมัยขึ้นในพระทัยเหมือนกับชาย
 หนุ่มพบคนรักครั้งแรก!! ในวันต่อมา พระยานริศราชกิจ ข้าหลวงมณฑลพายัพ เป็นผู้นำพระองค์ไป
 เยี่ยมเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์ถึงคุ้มหน้าวัดบ้านปิง เจ้าหญิงชมชื่นได้มีโอกาสต้อนรับพระเจ้าลูกยาเธอใน
 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว นักเรียนนอกผู้ สำเร็จการศึกษาจากอังกฤษพระองค์นี้
 หลายครั้งหลายหน นานวันเข้าพระองค์เจ้าชายเพ็ญก็ยิ่งเกิดความปฏิพัทธ์หลงใหลในเจ้าหญิงชมชื่น
 เป็นยิ่งนัก พระองค์จึงโปรดให้ข้าหลวงใหญ่มณฑลพายัพเป็นแต่แม่แก่เจรจาสู่ขอเจ้าหญิงชมชื่น ให้เป็น
 หม่อมของ พระองค์ แต่การเจรจาสู่ขอกลับได้รับการทัดทานจากเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์ โดยขอผิดผ่อน
 ให้ เจ้าหญิงชมชื่นอายุครบ ๑๘ ปี เสียก่อนและตามขนบธรรมเนียมประเพณีของราชสกุลนั้น พระ
 เจ้าลูกเธอพระองค์ใดจะทำการอภิเษกสมรส จะต้องได้รับพระบรมราชานุญาตจากพระมหากษัตริย์
 เสียก่อน เพื่อได้รับเป็นสะใภ้หลวงได้รับยศและตำแหน่งตามฐานะ หากถวายเจ้าหญิงชมชื่นให้
 ในตอนนี้ เจ้าหญิงก็จะตกอยู่ในฐานะภรรยาหรือนางบำเรอเท่านั้น แม่แก่ข้าหลวงใหญ่ยอม
 จำนนต่อเหตุผลของเจ้าราชสัมพันธ์วงศ์ นำความผิดหวัง กลับมาทูลให้พระองค์ชายทราบ พระองค์
 ชายก็ได้รับความผิดหวังครั้งยิ่งใหญ่ในชีวิต เพราะเมื่อจะมีรักครั้งแรกทั้งทีก็มีกรรมบันดาล ชัดขวาง
 ไม่ให้รักสมหวัง ไม่ได้เซยชมสมใจ ความทุกข์โศกใดจะเทียบเทียบเปรียบปาน เมื่อผิดหวัง ก็ต้องเสด็จ
 กลับกรุงเทพฯ ด้วยความร้าวรานพระทัย คงปล่อยให้เชียงใหม่เป็นนครแห่งความรักและความหลัง
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของพระองค์ ครั้นถึงกรุงเทพฯ เรื่องการสู้ขอเจ้าหญิงเมืองเหนือได้แพร่สะพัดไปในหมู่พระบรมวงศานุวงศ์ และข้าราชการผู้ใกล้ชิด เจ้านายชั้นผู้ใหญ่หลายพระองค์ทรงทัดทานอย่างหนักหน่วง โดยอ้างเหตุผลต่างต่าง นานา

เป็นอันว่า ความรักของพระองค์ประสบความสำเร็จอย่างสิ้นเชิงทุกประการ คราใดสายลมเหนือพัดมา... พระองค์ชายของเราที่แสนเศร้าร้อนใจครานั้น... เศร้าขึ้นมาคราใด พระองค์เจ้าชายเพ็ญ พัฒนพงศ์ ก็เสด็จไปฟังดนตรีตามวังเจ้านายต่างๆ ทั้ง วังสมเด็จ วังบูรพา และวังบางขุนพรหม ทุกครั้งที่ทรงสดับดนตรีและทรงดนตรีพระองค์จะโปรดเพลง ลาวเจริญศรี เป็นพิเศษ เพราะเป็นเพลงที่นอกจากจะมีความไพเราะอ่อนหวานแล้ว ยังมีบทร้องที่ว่า

อายุเยาวเรศรุ่นเจริญศรีพระเพื่อนที่แพงน้องสองสมรงามทรงงามองค์อ่อนช้อนดั่งอัปสรหยาดฟ้าลงมา
เอ๋ย

บทร้องนี้ ทำให้พระองค์หวนรำลึกถึงโฉมงามพิลาส ของเจ้าหญิงชมชื่นผู้เป็นที่รัก พระองค์จึงทรงระบายความรัก ความอาลัยของพระองค์ ลงในพระนิพนธ์บทร้อง ลาวดวงเดือน เพื่อเป็นที่ระลึกถึงเจ้าหญิงผู้เป็นเจ้าหัวใจ ดังนี้...

ไอ้ละหนอ... ดวงเดือนเอ๋ย ช้อยมาเว้า รักเจ้าสาวคำดวง
ไอ้ตึกแล้วหนอ ช้อยขอลาล่วง ออกที่เป็นห่วง รักเจ้าดวงเดือนเอ๋ย
ขอลาแล้ว เจ้าแก้วโกสุม ช้อยนี้รักเจ้าหนอขวัญตาเรียม
จะหาไหนมาเทียม เจ้าดวงเดือนเอ๋ย
หอมกลิ่นเกสร เกสรดอกไม้ หอมกลิ่นคล้ายคล้ายเจ้าสูของเรียมเอ๋ย
หอมกลิ่นกรุ่นครัน หอมนั้นยังบ่เลย เนื้อหอมทราชมเขย...เอ๋ย..เราละหนอ
ไอ้ละหนอ นวลตาเอ๋ย ช้อยนี้รัก แสนรักดังดวงใจ
ไอ้เป็นกรรมต้องจำจากไป ออกอาลัยเจ้าดวงเดือนเอ๋ย
เห็นเดือนแรม เริดร้างเวหา ช้อยเบิ่งดูฟ้า (ละหนอ) เห็นมีดমন
พี่จะทนทุกข์...ทุกข์ทน เจ้าดวงเดือนเอ๋ย
เสียงไก่ขันขาน มันทวานเจ็ยแจ้ว ช่างหวานสุดแล้ว หวานแจ้วเจ็ยเอ๋ย
ถึงจะหวาน เสนาะ หวานเพราะอะไรเลย บ่เหมือนทราชมเขย...เราละหนอ...

นี่เอง เป็นเครื่องผ่อนคลาอารมณ์เศร้าของพระองค์ เป็นอนุสรณ์เตือนจิตให้สะท้อนรัฐจวนหวนคำนึงรำลึกถึงโฉมงามของเจ้าหญิง ความรัก-ความหลัง คราใดที่ทรงรำลึกถึงเจ้าหญิงชมชื่น พระองค์ก็ทรงใช้ดนตรีเป็นเครื่องปลอบทุกข์ให้คลายเศร้า ถ้าไม่ทรงดนตรีเองก็ให้มหาดเล็กข้าหลวง

เล่นให้ฟังด้วย ลาวเจริญศรี และลาวดวงเดือน ซึ่งขาดไม่ได้ตลอดชีวิตของพระองค์ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมหมื่นพิชัยมหินทโรดม ทรงมีพระชนมายุน้อยมาก เนื่องจากทรงมีอารมณ์อ่อนไหว ละเอียดอ่อน และประกอบกับพระวรกายไม่ค่อยสมบูรณ์แข็งแรงเท่าไรนัก อีกทั้งทรงหมกมุ่นกับหน้าที่การงาน เพื่อให้ลิ้มความหลังอันแสนเศร้าของพระองค์ที่ฝังใจอยู่ตลอดเวลา อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พระชนม์ชีพของพระองค์สั้นจนเกินไป พระองค์ด่วนสิ้นพระชนม์ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๕๓ พระชันษา ๒๘ ปีเท่านั้น

เพลงลาวดวงเดือน เพลงนี้ เป็นหลักฐานปรากฏผลงานการแต่งเพลงของพระองค์เพียงเพลงเดียวเท่านั้น เพราะไม่สามารถสืบทราบได้ว่าพระองค์ทรงแต่งเพลงใดขึ้นมาอีกหรือไม่ แม้ว่า จะทรงแต่ง เพียงเพลงเดียว ลาวดวงเดือน ก็ดูเหมือนจะเป็นเพลงที่พระองค์ทรงประพันธ์ด้วยชีวิต จิตใจ และวิญญาณ ความรัก ความหลัง ของพระองค์ทั้งหมดลงในเพลงนี้จริงๆ แล้ว กรมหมื่นพิชัยมหินทโรดมทรงตั้งชื่อเพลงว่า ลาวดำเนินเกวียน เนื่องจากระหว่างเสด็จไปราชการตามหัวเมืองสมัยนั้นก็ค่อนข้างลำบาก เพราะทางรถไฟยังไม่ทั่วถึง มีแต่ทางเกวียนเป็นส่วนใหญ่ แต่เนื่องจากบทร้องพระนิพนธ์ขึ้นต้นว่า "โอ้ละหนอดวงเดือนเอ๋ย" และตอนที่จบท่อนก็มักจะ มีคำว่า "ดวงเดือน" ก็เลยเป็นที่จดจำกันถึงคำนี้มากกว่าชื่อแท้จริงของเพลง และยังฟังไพเราะเหมาะสมกับทำนองและเนื้อร้องมากกว่า ก็เลยกลายเป็น ลาวดวงเดือน อย่างที่รู้จักกันทุกวันนี้

ประวัติเพลงลาวดวงเดือน ตั้งแต่หน้า 3-6 อ้างอิงจาก

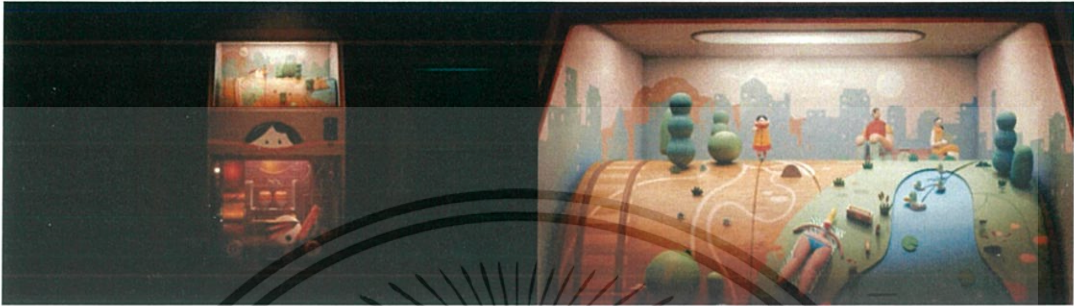
¹อิศรทัตน์, ลาวดวงเดือน-ประวัติโดยละเอียด และลิ้งค์เพลง[ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559. เข้าถึงได้จาก<http://oknation.nationtv.tv/blog/poetry-park/2012/12/26/>

entry-1.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพยนตร์แอนิเมชัน เพื่ออ้างอิงด้าน Storytelling

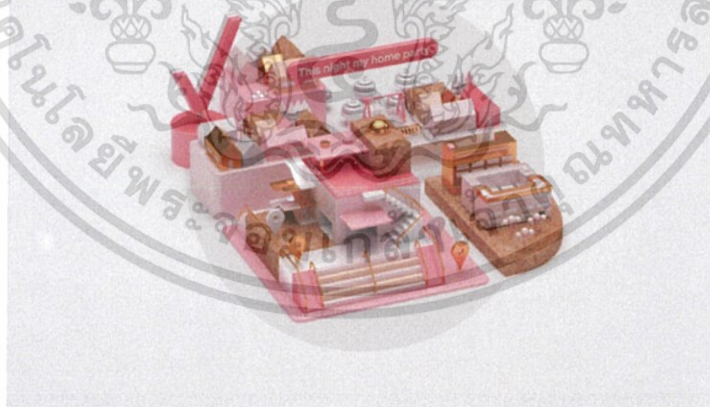
ภาพยนตร์แอนิเมชัน เพื่ออ้างอิงด้าน Story telling ข้าพเจ้าเลือกยกเรื่อง Ma'agalim เป็นตัวอย่างการวางโครงเรื่องและการออกแบบ



ภาพที่ 1 แอนิเมชันสั้นจากเรื่อง Ma'agalim

ที่มา : Uri Lotan, Ma'agalim [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2559. เข้าถึงได้จาก <https://vimeo.com/162052542>.

ข้อมูลภาพในการออกแบบฉาก



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการออกแบบฉาก 1

ที่มา : Six N. Five, Better matters [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2559. เข้าถึงได้จาก <http://sixnfive.com/better-matters>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการออกแบบฉาก 2

ที่มา : Tomasz Artur Bolek, Capstone City [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2559. เข้าถึงได้จาก <https://www.pinterest.com/pin/544583779927016783/>.



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการออกแบบฉาก 3

ที่มา : Tina Hellberg, Tinas trender #2 [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://livethemma.ikea.se/tinas-trender-2/>.

ข้อมูลภาพในการออกแบบตัวละคร



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการออกแบบตัวละคร

ที่มา : Yen Jui Lin, Wood toys [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2559. เข้าถึงได้จาก <http://www.milkdecoration.com/wood-toys/>.

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

กฎ 12 ข้อในแอนิเมชัน (12 Principles of Animation)²

1. Timing and Spacing

แอนิเมชันหมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งหลายๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูงโดยหลักการแล้ว ไม่ว่าจะสร้างภาพ หรือเฟรมด้วยวิธีใดก็ตาม เมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายต่อกันด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่า ภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน

2. Squash and Stretch

Squash and Stretch คือการเปลี่ยนแปลงมวลของ object ซึ่งในแอนิเมชันนั้นไม่ได้หมายความว่า จะเปลี่ยนกับของแข็งไม่ได้ เราสามารถใช้หลักการ Squash และ Stretch กับของแข็งได้โดยการเปลี่ยน Pose และ Acting ก็ได้ แต่ใจความสำคัญของการใส่ Squash และ Stretch ให้กับแอนิเมชันนั้นคือให้ “ความรู้สึกแต่อย่าให้เห็น” เพื่อผลต่องานที่ต้องการให้เห็น Action หรือการเคลื่อนไหวในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Anticipation

การกระทำ ท่าทาง หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นล่วงหน้า แบ่งลักษณะท่าทางออกได้เป็น 3 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกเรียกว่า Anticipation คือ ท่าทางที่เกิดขึ้นล่วงหน้าเพื่อเป็นการเตรียมตัวหรือเตรียมพร้อมที่จะกระทำ เช่น การเอนตัวไปด้านหลังเพื่อจะเสิร์ฟลูกเทนนิสส่วนที่สอง action คือ ท่าทางที่จะต้องกระทำจริง และส่วนที่สาม คือ reaction เป็นท่าทางที่เกิดขึ้นต่อเนื่องภายหลังจากที่กระทำจริงแล้วและเป็นท่าทางที่ส่งผลมาจากการกระทำจริง เช่น เมื่อปล่อยหมัดต่อยคู่ต่อสู้ออกไปแล้วมือและแขนด้านที่ใช้ต่อยจะต้องเหวี่ยงลงต่อเนื่องกับ action และหลังจะต้องก้มลงรับกับแรงที่โชในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น Anticipation จะถูกเรียกกันอย่างเข้าใจกันเองในภาษาไทยว่า “ท่าเตรียม” เป็นส่วนที่สร้างความสัมพันธ์ให้คนดูติดตาม action ที่กำลังจะเกิดขึ้นโดยจะต้องใส่ Anticipation ไปก่อน action ซึ่ง Anticipation อาจจะเป็นท่าทางที่ชัดเจนอย่างการเงี้ยวไม้กอล์ฟก่อนสวิงหรือสิ่งเล็กๆน้อยๆ อย่างการกระพริบตา ก่อนหันหน้าก็ได้

4. Staging

การกำกับภาพอย่างไรให้เข้าใจ idea ของภาพว่าอยู่ที่ไหนภายใต้กรอบสี่เหลี่ยม pose ของตัวละครจะต้องชัดเจนให้คนดูรับรู้ Idea ในการเล่าเรื่องในภาพนั้นให้ได้ สิ่งที่เป็นประโยชน์ในการทำงานในส่วนนี้ก็จะมามีหลักการจัดองค์ประกอบของภาพ (composition) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

5. Follow Through and Overlapping Action

Follow Through และ Overlapping Action ใส่เพื่อให้แอนิเมชันในคัทนั้น ๆ เกิดความน่าเชื่อถือโดยวัตถุบางอย่างจะมีแรงเฉื่อย และแรงโน้มถ่วงเข้ามาเกี่ยวข้อง รวมถึงลำดับในการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เริ่มและจบไม่พร้อมกัน Follow Through คือ การเคลื่อนไหวในส่วนที่เราไม่ตั้งใจให้ขยับเช่น ผ้าคลุม ผม หาง กระเป๋ ถ้าในทาง 3D computer animation ส่วนนี้สามารถใช้ความสามารถของ Software เพื่อสร้างความพลิ้วไหวโดยอัตโนมัติได้ Overlapping คือ Action หลักแต่ว่าแต่ละส่วนของร่างกายเริ่มจบไม่พร้อมกันซึ่งเป็นส่วนที่ตั้งใจ และเป็นหน้าที่ของแอนิเมเตอร์ต้องใส่เข้าไปด้วยตัวเอง

6. Arcs

Arcs คือเส้นทางของ action จากจุดหนึ่งไปสู่จุดหนึ่งว่าไปอย่างไร มีทิศทางอย่างไร ถือว่าเป็น เส้นทางของการเคลื่อนไหวโดยให้ความสำคัญกับช่วงกลางระหว่างจุดสองจุดของ action นั้น โดยสร้าง Arcs หรือวิถีโค้งให้กับเส้นทางการเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้แอนิเมชันของเราดูลื่นไหลและเป็นธรรมชาติยิ่งขึ้น

7. Exaggeration

Exaggeration คือการเน้นให้แอนิเมชันของเราเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการท่า pose อากัปกิริยา หรืออารมณ์ของตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. Slow in and Slow out

ในแอนิเมชันเราจะหลีกเลี่ยงความเท่ากันทั้งเรื่องของ Timing & Space ไม่เช่นนั้นแอนิเมชันที่เราสร้างขึ้นจะดูเอื่อยเอื่อยไม่น่าสนใจ การใส่ Slow in และ Slow out จะต้องอ้างอิงถึงความจริงด้วย อย่างเช่นวัตถุที่มีมวลมากเช่นรถบรรทุกจะใช้เวลาในการออกตัวและหยุดนานกว่ารถเก๋งที่มีมวลน้อยกว่า ดังรูปตัวอย่างทางด้านซ้ายแอนิเมเตอร์จะต้องใช้หลักการ Slow out เพื่ออนิเมทการเคลื่อนที่ของลูกโบว์ลิ่งให้รู้สึกว่ามีแรงน้อยในเฟรมแรกและมีความเร็วเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในเฟรมที่แปดก่อนที่จะชนพิณล้มได้ ส่วนภาพด้านซ้ายคือหลักการ Slow in ซึ่งลูกโบว์ลิ่งเคลื่อนที่ด้วยความเร็วมากในเฟรมแรกและค่อย ๆ อ่อนแรงลงในเฟรมที่แปดซึ่งจะดูไม่น่าเชื่อถือเท่ากับภาพด้านซ้าย แต่อย่างไรก็ตามทั้งสองหลักการนี้ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับในแต่ละเหตุการณ์

9. Secondary Action

ส่วนที่แสดงเข้าไปเสริมการแสดงหลัก เพื่อให้งานดูมีชีวิตแต่การเล่าเรื่องต้องไม่เปลี่ยนไปอย่างเช่นนักแสดงกำลังอ่านหนังสือพิมพ์แต่ก็ดื่มกาแฟไปด้วย การอ่านหนังสือพิมพ์คือ primary action ส่วนการดื่มกาแฟคือการแสดงรองหรือ secondary action นั่นเอง

10. Solid Drawing³

การเก็บมวลของตัวละคร ก่อนตัดเส้นจริง และยังสร้างสมดุลมิติของตัวละครให้แข็งแรง โดยข้าพเจ้าจะอิงข้อมูลข้างต้นมาเป็นพื้นฐานในการผลิตแอนิเมชันเรื่องนี้

12. Appeal

รสนิยม เส้นที่ ทำให้เราดูแล้วเชื่อ ซึ่งอาจจะเริ่มตั้งแต่การออกแบบตัวละคร นิสัย ลักษณะท่าทาง บุคลิก ที่สื่อออกมาให้เราได้รับรู้สึกคล้อยตามหรือเชื่อว่าตัวละครนั้นมีอยู่จริง ดังตัวละครทั้งสี่ตัวในภาพตัวอย่างที่ทำให้เรารู้สึกว่าตัวละครทั้งสี่มีบุคลิกเฉพาะตัวและมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

กฎ 12 ข้อในแอนิเมชัน (12 Principles of Animation) ตั้งแต่หน้า 9-11 อ้างอิงจาก

²sakonrat boonchaleaw, หลักพื้นฐาน 12 ข้อของแอนิเมชัน[ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559. เข้าถึงได้จาก <http://animation-sakonrat.blogspot.com/2013/02/12.html>.

Solid Drawing อ้างอิงจาก

³ศรียา อัสวเมธา, การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันฉบับขั้นสูงมิตีเรื่อง “The Treasher” ศิลปินพันธ์ ปริญญาหมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะ สาขาภาพยนตร์และดิจิทัลมีเดีย สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการจัดองค์ประกอบภาพ และ การใช้มุมมอง³

1. เส้นนำสายตา

การใช้เส้นนำสายตา เป็นการสร้างมิติให้กับภาพได้วิธีหนึ่ง เราสามารถใช้ ถนน ทางเดิน ของแม่น้ำลำธาร รั้ว หรือแม้แต่อะไรก็ได้ที่ดูแล้วเป็นเส้นนำสายตาผู้ชมเข้าไปสู่ในภาพ การทำเช่นนี้ จะทำให้ภาพถ่ายเกิดมิติ มีความลึก ยิ่งถ้าเราวางแนวเส้นสายตาให้ไปสู่จุดสนใจในภาพได้ก็จะช่วย เสริมให้ภาพถ่ายได้อีกทาง การใช้เส้นตรงจะทำให้เกิดความรู้สึกรวดเร็วรุนแรง ส่วนการใช้เส้นโค้งจะทำให้เกิดความรู้สึกนุ่มนวล ค่อยเป็นค่อยไป

ข้อสังเกต : ในบางครั้งถ้าเราใช้จุดเริ่มข้อเส้นนำสายตาที่มุมภาพ อาจทำให้ภาพดูตัน ๆ และ ดูอึดอัดได้ แก้ไขได้โดยการเริ่มจุดเส้นนำสายตาบริเวณขอบภาพทั้ง 2 ด้าน เปิดให้มีพื้นที่ว่าง ๆ ให้ รู้สึกเหมือนว่าเราปล่อยให้เส้นนำสายตา เข้ามาจากข้างนอกภาพ

2. ความสมดุล

ความสมดุลของภาพ (Balance) สามารถวางองค์ประกอบภาพให้เกิดความสมดุลได้ 2 แบบด้วยกัน คือ สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance) หมายถึง “ความสมดุลโดยองค์ประกอบภาพ” กล่าวคือ เป็นการจัดวางส่วนประกอบภาพที่มีลักษณะเหมือนกัน รวมไปถึงมีสัดส่วน ขนาด น้ำหนัก ฯลฯ ทั้งด้านซ้ายและขวา ภาพลักษณะนี้จะดูเป็นทางการ สงบนิ่ง มีระเบียบแบบแผน

สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance) หมายถึง เป็นลักษณะซึ่งเรียกว่า “สมดุลโดยความรู้สึก” กล่าวคือ องค์ประกอบซ้าย/ขวา หรือ บน/ล่าง ไม่จำเป็นที่จะต้องเหมือนกัน และ/หรือ ต้องมีขนาด ปริมาตร หรือ น้ำหนัก ฯลฯ เท่าๆ กัน เพียงแต่เมื่อมองดูแล้วกลับให้ความรู้สึกก่อกำเนิด/มีความสมดุลภายในภาพ เช่น มีรู้สึกว่าการเปลี่ยนน้ำหนักซ้าย/ขวา เท่าๆ กัน หรือเมื่อดูแล้ว... ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีน้ำหนักไปกดทับ หรือตกไปอยู่ด้านใดด้านหนึ่ง ฯลฯ

การให้แสงและเงาในงานแอนิเมชัน⁴

ในโปรแกรม Maya สิ่งที่เราควรทำความเข้าใจก่อนคือเรื่องแสงกับตัวละครแอนิเมชัน แสง นอกจากให้ความสว่างกับฉากแล้วยังให้มิติกับองค์ประกอบต่างๆ ในฉากรวมทั้งตัวละครด้วย ตัวละครสามมิติถ้าไม่ได้รับการจัดแสงที่ถูกต้อง อาจจะดูแบนราบหรือขาดความตื้นลึกของรูปทรงไป ลูกบอลทรงกลมลูกหนึ่งถ้า Render ด้วยการจัดแสงที่ไม่ถูกต้องอาจส่งผลให้ได้ภาพของรูปวงกลมแบนๆ ในขณะที่การจัดแสงที่ถูกต้องช่วยขับเน้นลักษณะความโค้งมนของรูปทรง แสงที่ช่วยไล่เฉดสีให้เกิดเป็นลักษณะ Gradients ขึ้น บ่งบอกว่านี่คือรูปทรงที่มีความโค้งแบบ Curve ไม่ใช่ระนาบที่แบนเรียบ

⁴Poysirikanda, การจัดองค์ประกอบภาพ[ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559. เข้าถึงได้จาก

<https://poysirikanda.wordpress.com/การจัดองค์ประกอบภาพ/>.

นอกจากนั้นแล้วแสงยังสามารถบอกถึงมิติ และระยะขององค์ประกอบภายในฉากได้เป็นอย่างดี จากทิศทางและตำแหน่งที่แสงทำกับวัตถุ การให้แสงในทิศทางที่ไม่ถูกต้องย่อมส่งผลเสียต่อมิติของรูปทรง และระยะของสิ่งต่างๆภายในฉากให้เสียไป

ในโปรแกรม Autodesk Maya มีแหล่งกำเนิดแสงให้เราสามารถเลือกใช้อยู่หกประเภท คือ Ambient Light, Directional Light, Point Light, Spot Light, Area Light และ Volume Light แหล่งกำเนิดแสงทั้งหกประเภทนี้มีคุณลักษณะเฉพาะตัวที่ต่างกัน จึงมีประโยชน์ในการใช้งานไม่เหมือนกัน มีทั้งที่ให้แสงได้ใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิดแสงธรรมชาติ และที่ให้แสงแบบ CG ในการจัดแสงภายในฉากให้มีความสมจริง มีความจำเป็นต้องใช้คุณลักษณะเฉพาะของแสงแต่ละตัวมาผสมช่วยกัน ให้เกิดเป็นลักษณะแสงที่ต้องการ ดังนั้นในฉากส่วนใหญ่จะมีแสงมากกว่าหนึ่งคุณลักษณะรวมกันอยู่เช่น

มีคุณลักษณะแสงแบบ Spot Light เป็นแสงหลัก (Key Light) รวมกับการให้แสงแบบ Point Light เป็นแสงรอง (Fill Light) และอาจมี Area Light ส่องสว่างเป็นแสงตัดขอบ (Rim Light) ประกอบกัน

- 1.) Ambient Light: เป็นแสงที่ส่องสว่างโดยปราศจากทิศทางและตำแหน่ง เป็นแสงที่มาจากทุกทิศทางในปริมาณที่เท่ากัน
- 2.) Directional Light: เหมาะกับแหล่งกำเนิดแสงจากระยะไกล เช่นแสงอาทิตย์
- 3.) Point Light: แสงมีการกระจายตัวแบบรอบทิศทางและสามารถกำหนดค่าการสูญเสียพลังงานได้
- 4.) Spot Light: นี้จะครอบคลุมพื้นที่ขนาดเล็ก เหมาะกับการเน้นไปยังพื้นที่ที่ต้องการ
- 5.) Area Light: คล้ายกับ spot light แต่มีลักษณะแสงที่ออกมาเป็นพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยม
- 6.) Volume Light: แสงที่เราสามารถกำหนดขอบเขตการทำงานของแสงได้จาก View Panel โดยตรง

สำหรับผลงานนี้ข้าพเจ้าใช้ Plug-in จัดแสง V-Ray เพื่อให้มีความสมจริงในการให้แสงเงา ซึ่งนอกเหนือจากประเภทแสงข้างต้นแล้ว ตัวของ V-Ray เองก็มีแหล่งกำเนิดแสงเฉพาะของตัวเอง โปรแกรมแยกต่างหากด้วยดังนี้

- 1.) V-Ray Sphere Light เป็นแสงจากทรงกลมกระจายได้รอบทิศทาง

การให้แสงและเงาในงานแอนิเมชัน ตั้งแต่หน้า 12-13 บรรทัดที่ 20 อ้างอิงจาก

⁴ARUS KUNKHET, การให้แสงและเงาในงานแอนิเมชัน [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน

2559. เข้าถึงได้จาก. <http://www.kunkhet.com/student/ANI211/21105.pdf>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.) V-Ray Dome Light คือการจัดแสงแบบสำเร็จภายในโดมที่ตัวโปรแกรมสร้างให้
- 3.) V-Ray Rect Light การจัดไฟแบบสตูดิโอ มีรูปร่างแบนแสงทิศทางเดียว
- 4.) V-Ray IES Light การจำลองการทำงานของหลอดไฟชนิดต่างๆ ตามข้อมูลที่มีอยู่จริงในโลก สามารถโหลดได้ตามเว็บทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

บทภาพยนตร์

แรงบันดาลใจ

แรงบันดาลใจอันดับแรกของข้าพเจ้าคือเพลงลาวดวงเดือน เมื่อลองหาประวัติของเพลงก็พบมีเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับโศกนาฏกรรมความรัก ข้าพเจ้าจึงหยิบยกเอาอารมณ์ความเศร้าเปล่าเปลี่ยวขณะผู้ประพันธ์เพลงถ่ายทอดอารมณ์ผ่านตัวโน้ตมาเป็นแกนหลักของเรื่อง ออกมาในรูปแบบแอนิเมชันสามมิติ เป็นเรื่องราวความรักของชายหญิง เล่าถึงการพบพานจนลาจากภายในหนึ่งบทเพลงผ่านกล่องดนตรี

แนวความคิด (Theme)

ความรักที่ไม่สมหวัง

เรื่องย่อ (Plot)

ชายหญิงที่พัฒนาความสัมพันธ์กันมาตั้งแต่วัยเด็ก วยรุ่นจนถึงวัยผู้ใหญ่ แต่อยู่มาวันหนึ่งฝ่ายชายก็จากไป

โครงเรื่อง (Treatment)

กล่องดนตรีเปิดขึ้น แผ่นเพลงเริ่มหมุน ตุ๊กตาเด็กสาวและเด็กชายโผล่ขึ้นมา ภายในกล่องดนตรี ภาพเล่าเรื่องครั้งเมื่อครั้งยังเป็นเด็กทั้งคู่สนิทสนมกันเหมือนเพื่อนเล่น บางทีก็เล่นบางทีก็แข่งกัน ทั้งคู่สนิทกันกว่าใคร เมื่อเติบโตขึ้นอีกช่วงวัย ทั้งคู่ค่อยๆพัฒนาความสัมพันธ์ไปอีกระดับ แต่ระหว่างเวลาที่ล่วงเลยไปจากเด็กก็เริ่มโตเป็นผู้ใหญ่ ต่างมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่แตกต่างกัน แม้ว่าฝ่ายหนึ่งจะพยายามสานต่อความสัมพันธ์ แต่สุดท้ายเส้นแบ่งระหว่างทั้งคู่ก็ชัดเจนเมื่ออีกคนจากไป โดยในเรื่องจะเปรียบเทียบการหายไปอย่างไร้ร่องรอยนี้เหมือนกับคนที่ขึ้นไปสำรวจอวกาศ คนที่ขึ้นไปจะขาดการติดต่อโดยสิ้นเชิง ส่วนฝ่ายคนที่ยังอยู่บนโลกก็ยังคงต้องใช้ชีวิตต่อไปเพียงลำพัง

บทภาพยนตร์ (Screenplay)

Scene 1 เปิดเรื่อง

กล่องดนตรี/ภายนอก/ตอนกลางคืน

กล่องดนตรีถูกเปิดขึ้น ไฟค่อยๆติดทีละดวง ฉากค่อยๆหมุน

Scene 2 เปิดตัวละคร

สวนสาธารณะ/ภายนอก/ตอนเช้า

ตุ๊กตาเด็กชายและเด็กหญิงโผล่ขึ้นมา ทั้งสองวิ่งเล่นผ่านสวนสาธารณะ เด็กหญิงวิ่งนำและเด็กชายก็วิ่งตามจนไล่ทันกัน

Scene 3 พัฒนาความสัมพันธ์

โรงเรียน/ภายนอก/ตอนกลางวัน

ตุ๊กตาเด็กชายและเด็กสาวช่วงวัยรุ่นเดินผ่านโรงเรียน ทั้งคู่ค่อยๆพัฒนาความสัมพันธ์ขึ้น มีทั้งเล่นและหยอกล้อกันไปมา เล่าชีวิตในโรงเรียนแบบสั้นๆ

Scene 4 เปลี่ยนแปลง

ออฟฟิศ/ภายใน/ตอนเย็น

วัยเปลี่ยนความสัมพันธ์ก็เปลี่ยนไป ตุ๊กตาชายตั้งหน้าตั้งตาทำตามความฝันส่วนตัว ตุ๊กตาผู้หญิงก็พยายามรักษาความสัมพันธ์ไว้

Scene 4 จากลา

เมืองหลวง/ ภายนอก/ตอนค่ำ

ท่ามกลางตึกสูงมากมาย ตุ๊กตาชายหนุ่มและหญิงสาวเดินอยู่บนทางเดียวกัน แต่ไม่ได้เดินข้างกันแล้ว ตุ๊กตาชายเดินนำไปข้างหน้าไม่หยุดรอ ตุ๊กตาผู้หญิงไล่ตามไม่ทันได้แต่มองจนเขาขึ้นจรวดจากไปยังจักรวาล

Scene 5 คิดถึง

สวนสาธารณะ/ภายนอก/ตอนกลางคืน

ตุ๊กตาหญิงสาวเดินไปในฉากเดิมๆอย่างโดดเดี่ยว เดินผ่านสวนสาธารณะที่ตอนเด็กเคยวิ่งเล่นกัน เดินผ่านโรงเรียนที่ไม่มีคน และเดินผ่านตึกสูงใหญ่เพียงคนเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Scene 6 รอคอย

เมือง/ภายนอก/กลางคืน

ในยานอวกาศ ตึกตาชายหนุ่มไม่ได้หันกลับมามองโลกเลย มีแต่ตึกตาหญิงที่มองขึ้นไปบนฟ้า

Scene 7 ตัดขาด

กล่องดนตรี/ภายนอก/กลางคืน

กล่องเคลื่อนออกทุกอย่างที่เกิดขึ้นในกล่องดนตรีค่อยๆ ซ้ำลงจนหยุด กล่องปิด



บทที่ 4

การสร้างสรรค์ภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติ

Pre-Production

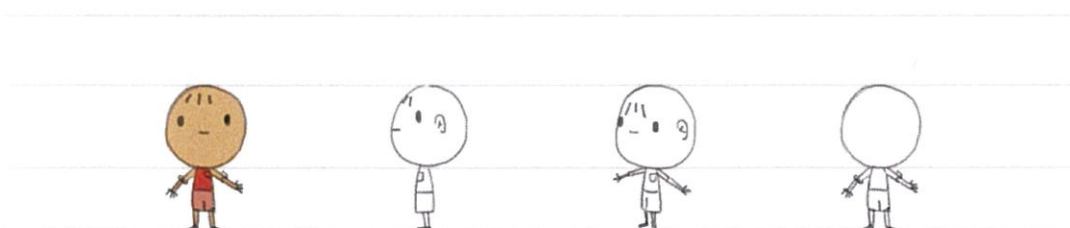
การเตรียมงานสร้างของข้าพเจ้าค่อนข้างมีปัญหา ด้วยบทและการวางโครงเรื่องที่ไม่เป็นระบบ ความไม่ชัดเจนในแนวทางของงาน การตีโจทย์งานไม่แตก ทำให้ในขั้นตอนเตรียมงานสร้างต้องปรับเปลี่ยนใหม่รวมกว่า 3 ครั้ง จนได้เนื้อหาแนวทางการทำที่ชัดเจนที่สุดในครั้งสุดท้าย ทำให้การดำเนินงานขั้นต่อไปไม่ติดขัดและเป็นไปอย่างรวดเร็ว

Lay-Out Animation as Animatic

โดยปกติแล้ว ในงานแอนิเมชันควรทำแอนิเมติกก่อน งานของข้าพเจ้ามีปัญหาเรื่องบทจนไม่สามารถพัฒนาเป็นแอนิเมติกได้ทันตามเวลาที่กำหนด เมื่อได้สรุปเรื่องได้ลงตัวข้าพเจ้าต้องใช้วิธี Blocking Camera ในโปรแกรม 3D Autodesk Maya และใช้ Layout Animation นี้แทนแอนิเมติกได้ และเนื่องจากภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนี้ ตัวละครไม่มีบทพูด มีเพียงเสียงกลองดนตรี จึงสามารถลดภาระงานในส่วนเสียงพากย์และเสียงประกอบได้

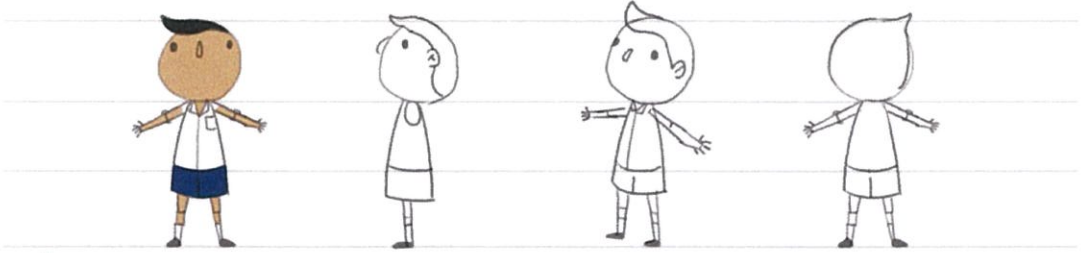
ออกแบบตัวละคร

เนื่องจากเรื่องราวทั้งหมดเกิดขึ้นในกลองดนตรี ข้าพเจ้าจึงออกแบบตัวละครให้มีลักษณะคล้ายกับตุ๊กตาไม้ในส่วนข้อต่อต่างๆ

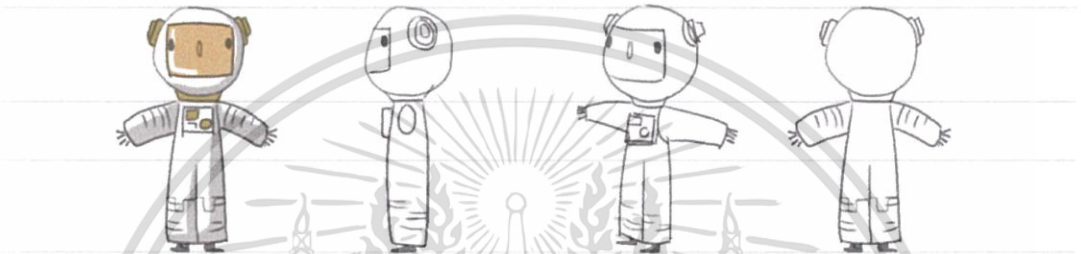


ภาพที่ 6 ภาพแบบตัวละครชายวัยเด็ก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 ภาพแบบตัวละครชายวัยรุ่น, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



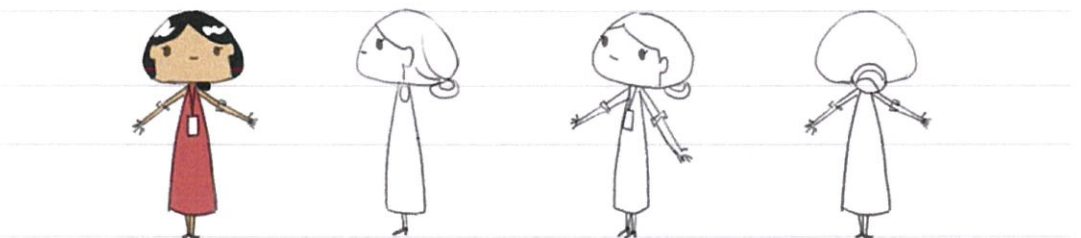
ภาพที่ 8 ภาพแบบตัวละครชายวัยผู้ใหญ่, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



ภาพที่ 9 ภาพแบบตัวละครหญิงวัยเด็ก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



ภาพที่ 10 ภาพแบบตัวละครหญิงวัยรุ่น, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559



ภาพที่ 11 ภาพแบบตัวละครหญิงวัยผู้ใหญ่, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบฉาก

ข้าพเจ้าเน้นการขึ้นโมเดลด้วยรูปทรงเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน สีพาสเทล และใช้การจัดแสงช่วยขับชิ้นงานให้โดดเด่น ทั้งนี้ข้าพเจ้าวางโครงสร้างส่วนต่างๆคร่าวๆไว้เพื่อเป็นแนวทางในขั้นตอนถัดไป ดังนี้



ภาพที่ 12 การวางโครงสร้างฉาก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



ภาพที่ 13 การทดลองใส่สีในฉาก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

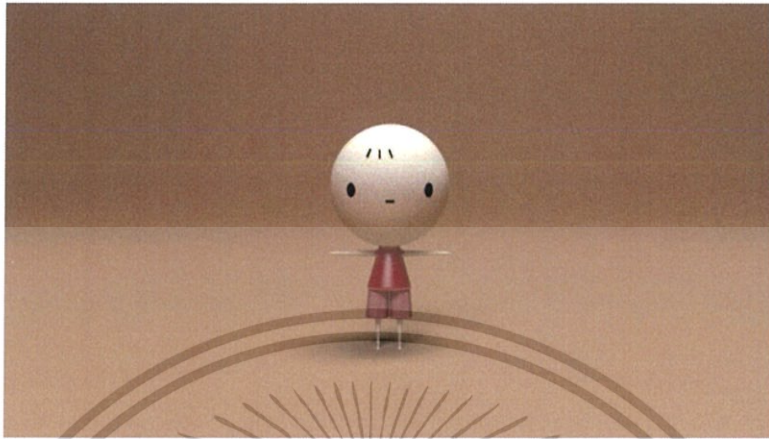
Production

การปั้นโมเดล 3 มิติ และการใส่ Material

การปั้นโมเดลข้าพเจ้าใช้โมเดลต้นแบบขาย หึงมาปรับแต่งเพิ่มหรือลดเพื่อสร้างตัวตุ๊กตาในวัยที่ต่างกันออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

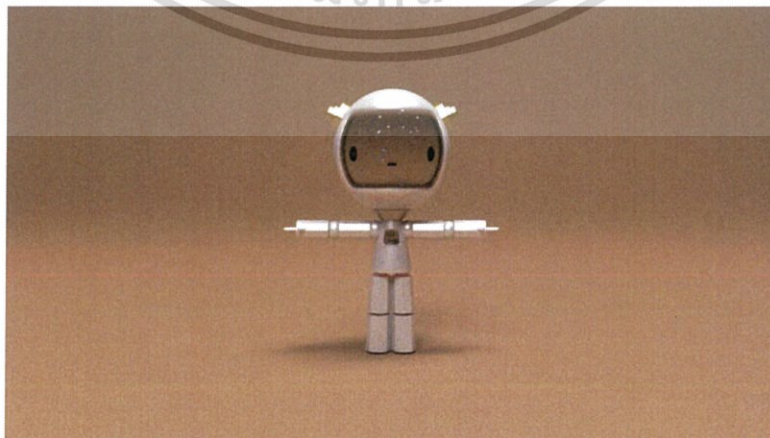
โมเดลตัวละคร



ภาพที่ 14 ภาพโมเดลตัวละครชายวัยเด็ก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

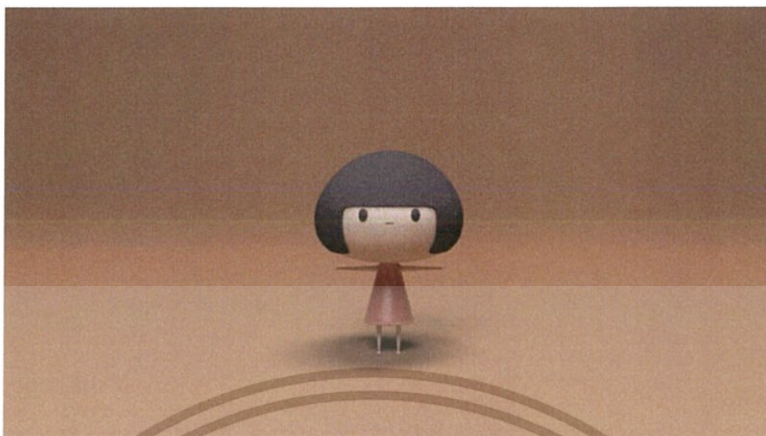


ภาพที่ 15 ภาพโมเดลตัวละครชายวัยรุ่น, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

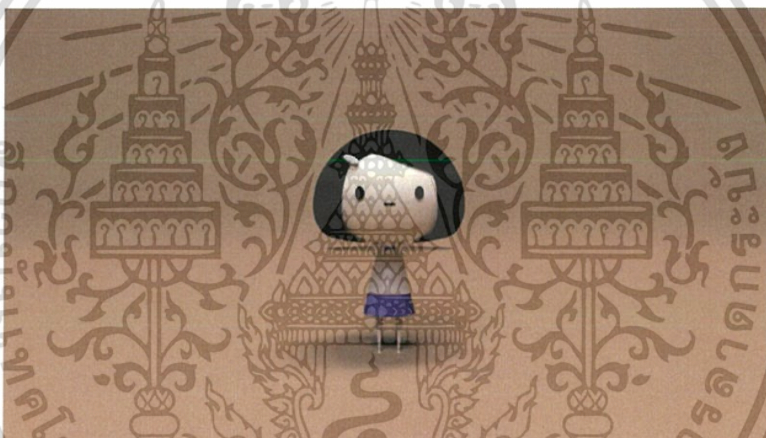


ภาพที่ 16 ภาพโมเดลตัวละครชายวัยผู้ใหญ่, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 ภาพโมเดลตัวละครหญิงวัยเด็ก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



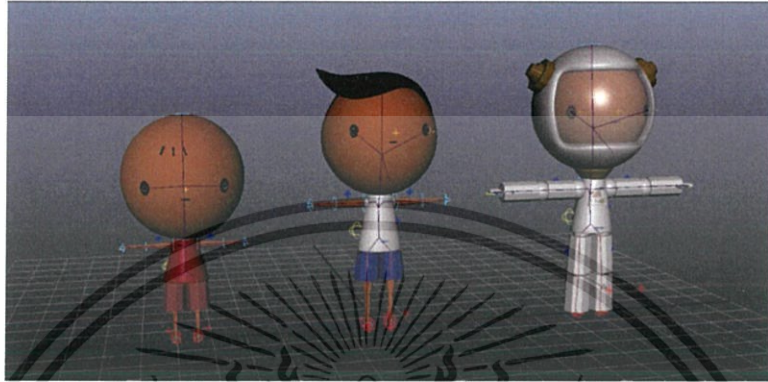
ภาพที่ 18 ภาพโมเดลตัวละครหญิงวัยรุ่น, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



ภาพที่ 19 ภาพโมเดลตัวละครหญิงผู้ใหญ่, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อจัดแสงออกมาพบว่าตัวโมเดลเดิมสีซีดเกินไปจนกลืนกับฉากจึงมีการปรับ Material ใหม่ บริเวณผิว ผม ตาและปากของตัวละคร และทำการปรับสมมูลขนาดของตัวละครเล็กน้อย



ภาพที่ 20 ภาพโมเดลตัวละครชายแบบสมบูร์ณ, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

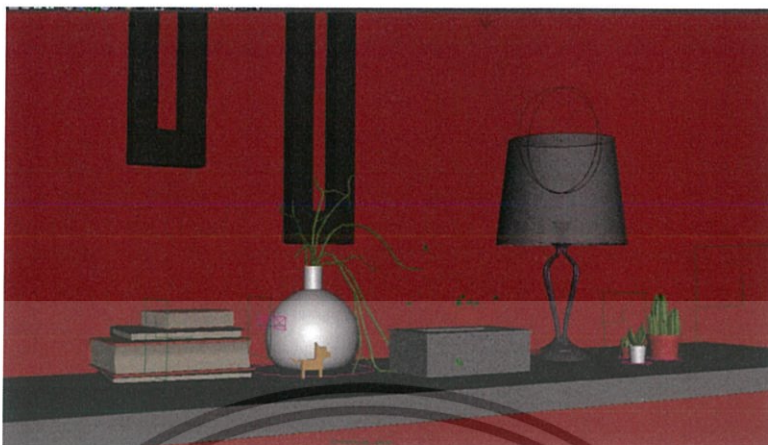


ภาพที่ 21 ภาพโมเดลตัวละครหญิงแบบสมบูร์ณ, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

โมเดลฉาก

สำหรับฉากค่อนข้างซับซ้อนและใช้เวลามาก เพราะเป็นฉากซ้อนฉาก ฉากแรกคือฉากของโลกจริงที่กล้องดนตรีตั้งอยู่ ส่วนอีกฉากคือฉากในกล้องดนตรี เพราะเรื่องเกือบทั้งหมดเกิดขึ้นในกล้องดนตรีที่หมุนได้ตั้งนั้นการเปลี่ยนฉากส่วนใหญ่ก็เป็นไปตามการหมุนของกล้องดนตรี ข้าพเจ้าจึงจัดการจัดวางฉากให้เชื่อมต่อกันเพื่อให้สะดวกในการเชื่อมต่อมากที่สุด ความยากอยู่ที่การเชื่อมแผ่นโมเดลฐานและจัดวางองค์ประกอบต่างๆตามซีนซึ่งแต่ละซีนแตกต่างกันค่อนข้างมาก และรายละเอียดของแต่ละซีนที่ปั้นแยกไฟล์ไว้แล้วค่อยนำมาประกอบกันทีละฉาก ดัดเชปแต่ละซีนให้รับกับความโค้งของฐานกล้องดนตรี

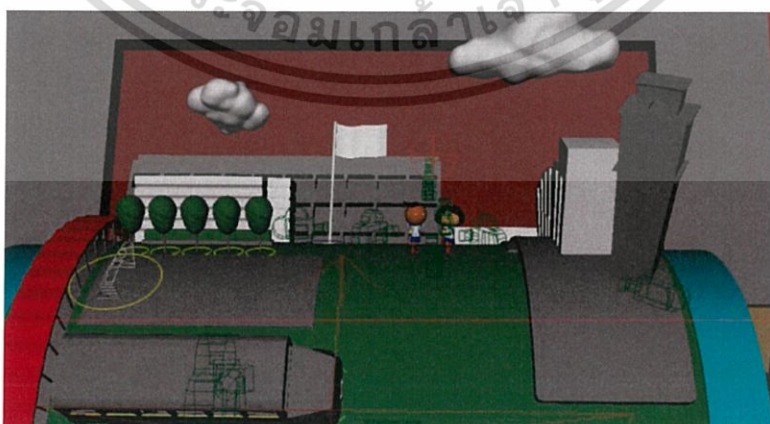
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 ฉากในโลกจริง, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

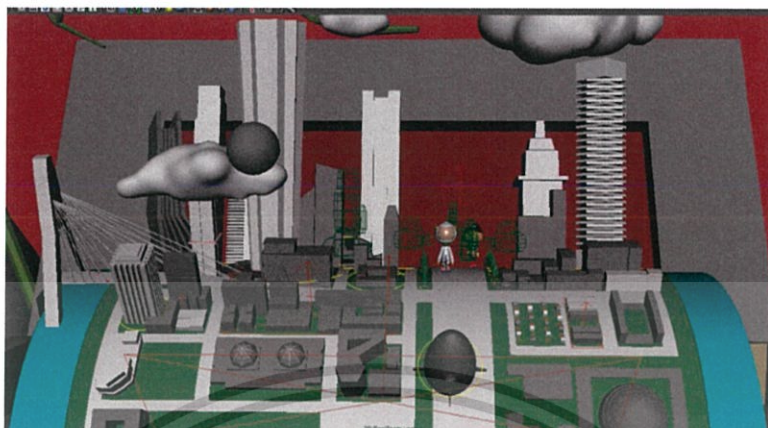


ภาพที่ 23 ฉากสวนสาธารณะ, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

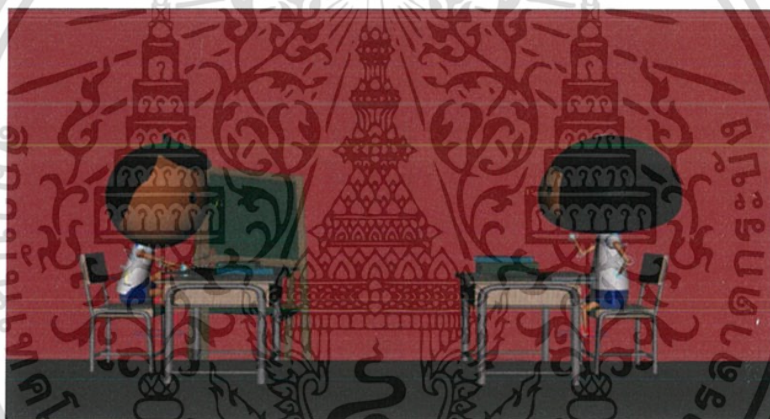


ภาพที่ 24 ฉากโรงเรียน, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 ฉากเมือง, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

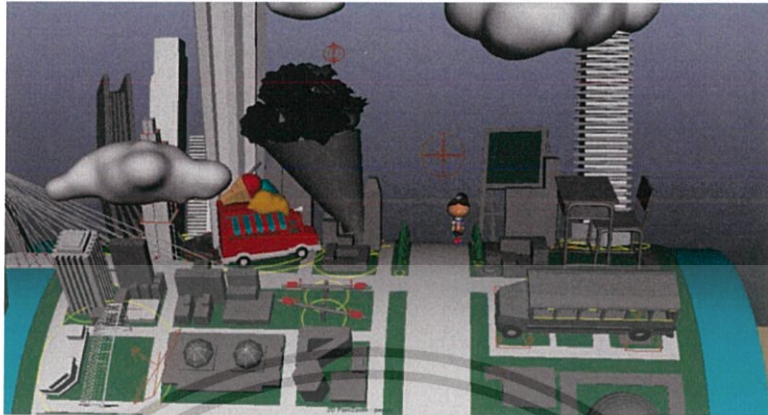


ภาพที่ 26 ฉากห้องเรียน, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.



ภาพที่ 27 ฉากที่ทำงาน, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

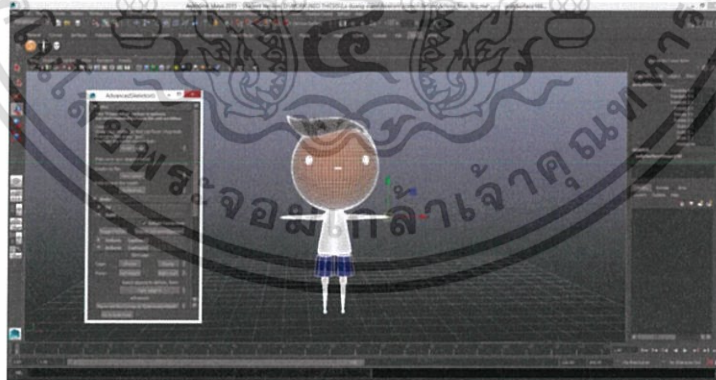


ภาพที่ 28 ฉากความทรงจำ, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

การตั้งค่าควบคุมตัวละคร (Rigging)

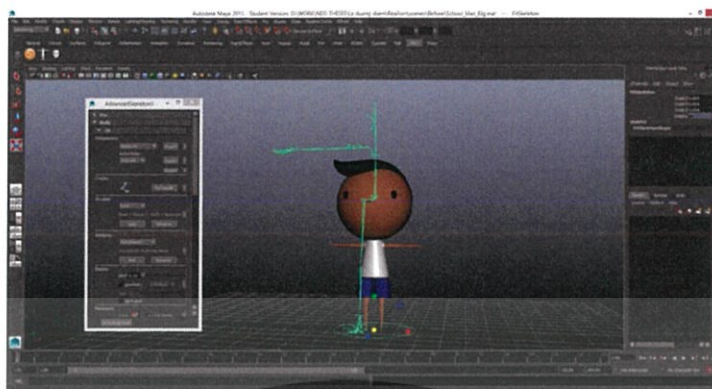
ก่อนที่จะนำโมเดลไปใช้ สำหรับการทำแอนิเมชัน 3 มิติ จำเป็นต้องผ่านขั้นตอนการ ริก หรือก็คือการใส่กระดูกให้กับตัวละครก่อน ตัวละครทั้งหมดในเรื่องใช้วิธีการใส่ joint หรือก็คือกระดูก ให้กับโมเดลแบบอโต้ริก จาก Plug in เสริมชื่อ Advance Skeleton

เริ่มจากการนำโมเดลที่สมบูรณ์แล้วมาทำการ Clean การตั้งค่าต่างๆ



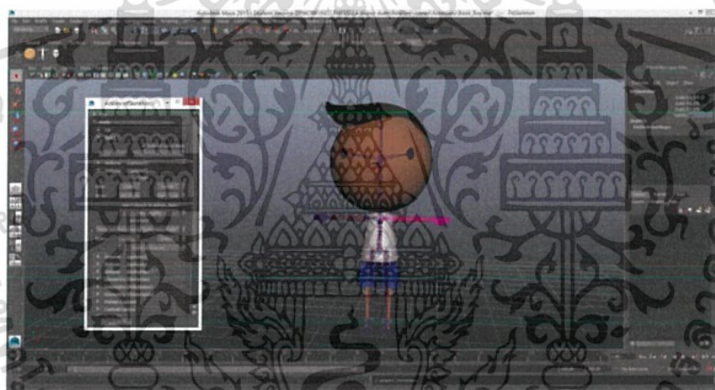
ภาพที่ 29 ภาพการ Clean การตั้งค่าโมเดล, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ขั้นต่อไปคือการนำอโต้ริกมาใส่ในโมเดล จะเห็นว่าริกมีขนาดที่ใหญ่กว่า ไม่พอดีกับโมเดล และมีเพียงข้างเดียว ดังนั้นจึงต้องทำการจัดกระดูกตามส่วนต่างๆให้พอดีกับโมเดลของเราตามด้านขวาก่อน



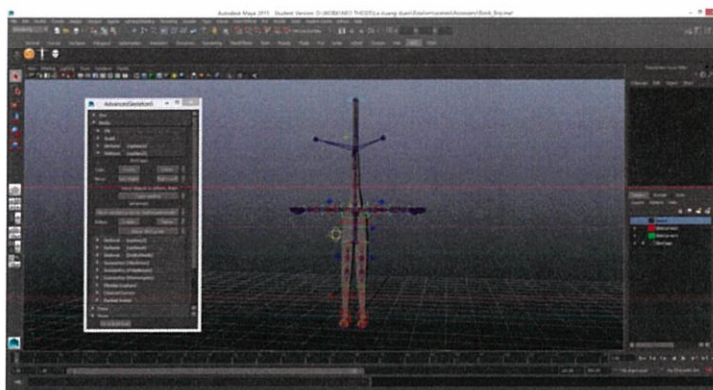
ภาพที่ 30 ภาพการนำอโตรีกเข้ามาใส่โมเดล, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

หลังจากจัดตำแหน่งกระดูกเรียบร้อยแล้ว ทำการ Build Advance Skeleton



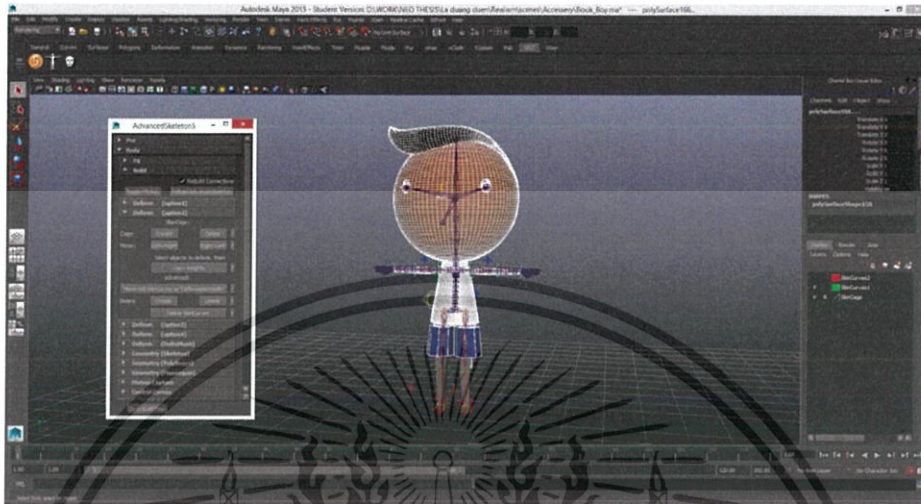
ภาพที่ 31 ภาพระหว่างโปรแกรมคำนวณการริก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ต่อไปเป็นการตั้งค่าการให้นำหน้าบริเวณกระดูกติดกับผิวของโมเดลโดยคร่าวๆ โดยโปรแกรมจะสร้าง Cage ที่ตรงกับกระดูกส่วนต่างๆมาให้เพื่อคำนวณพื้นที่ที่ติดกับกระดูกส่วนนั้น



ภาพที่ 32 ภาพ Cage ที่โปรแกรมคำนวณให้, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560,
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการ Copy Weight จาก Cage เข้าสู่โมเดลจริง และลบ Cage ที่ใช้แล้วออก



ภาพที่ 33 ภาพการ Copy Weight, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

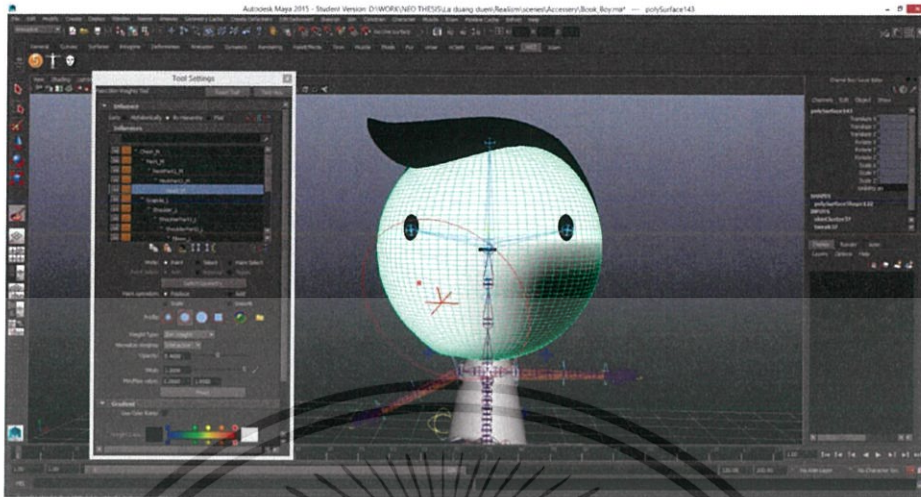
เช็คริคด้วยการลองขยับ Curve จะเห็นว่าผิวของโมเดลขยับไปตามกระดูกแล้วแต่ยังไม่สมบูรณ์นัก



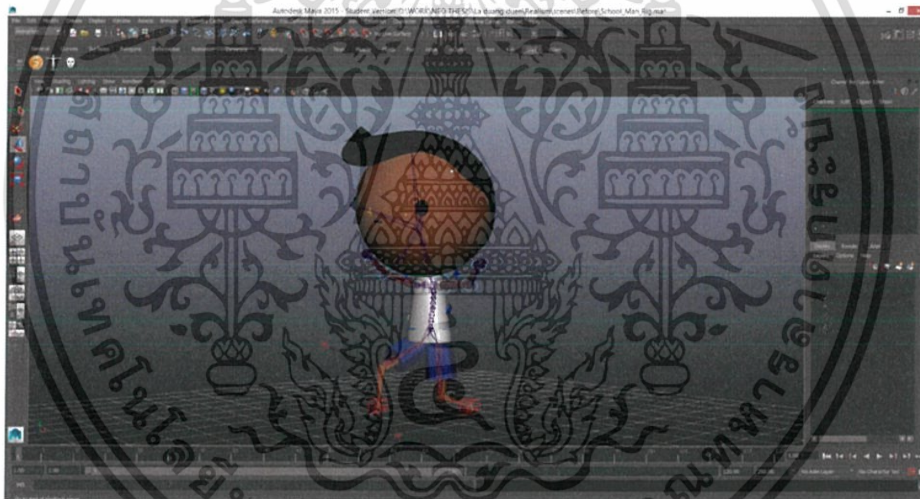
ภาพที่ 34 ภาพการขยับโมเดลที่ไม่สมบูรณ์, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เพื่อให้สมบูรณ์ ต้องทำการเก็บส่วนที่ผิวโมเดลเชื่อมกับกระดูกผิดส่วนด้วยการทำ Paint Weight Skin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 35 ภาพการ Paint Weight Skin, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

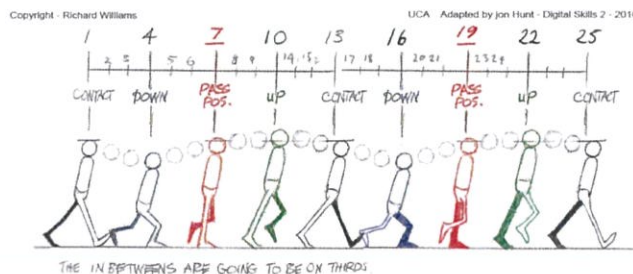


ภาพที่ 36 ภาพริกที่สมบูรณ์แล้ว, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

การทำภาพเคลื่อนไหว (Animation)

ในส่วนของการเคลื่อนไหว เนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ในกล่องดนตรีที่มีทิศทางหมุนเดียว จึงใช้การทำ Walk cycle เป็นหลักของเรื่อง สิ่งสำคัญของการแอนิเมทคือการทำกำหนดเวลา จังหวะ และกฎ 12 ข้อ ดังนั้นข้าพเจ้าจึงใช้การ Playblast เพื่อตรวจทานก่อนที่จะทำการเรนเดอร์จริง เนื่องจากในการทำแอนิเมชัน 3 มิติ การเรนเดอร์ใช้เวลาค่อนข้างมาก ดังนั้นก่อนที่จะเรนเดอร์ ข้าพเจ้าต้องแน่ใจว่างานแอนิเมชันมีความสมบูรณ์แล้ว เริ่มจากศึกษาการเดินแบบ Walk Cycle

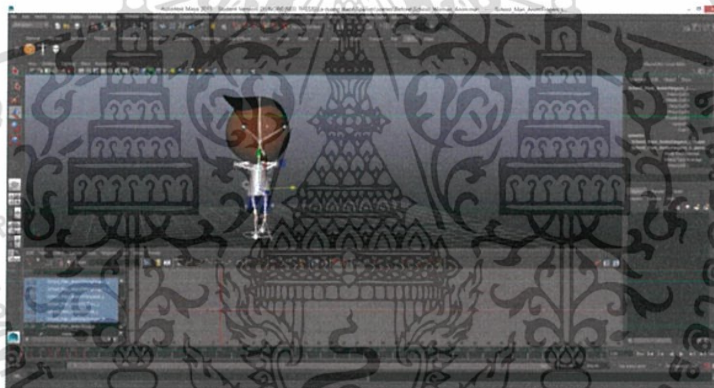
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 37 ภาพตัวอย่าง Walk Cycle

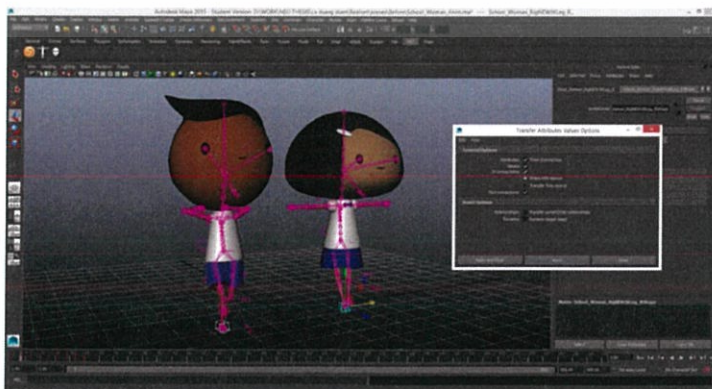
ที่มา : Richard Williams. Walk Cycle [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2559 เข้าถึงได้จาก <https://www.pinterest.com/pin/464293042811529011/>

ทำการแอนิเมทตัวโมเดลหลักให้เสร็จเรียบร้อย



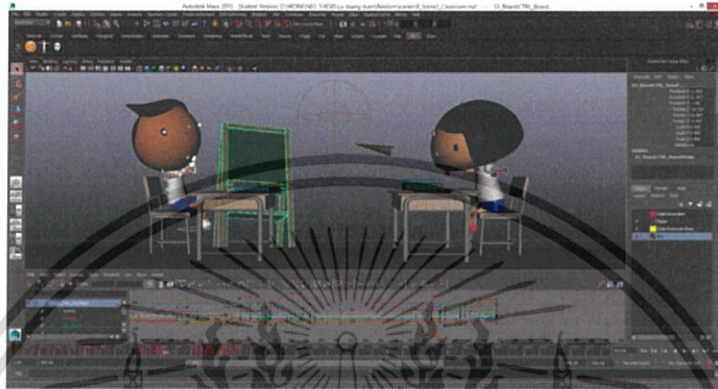
ภาพที่ 38 ภาพแอนิเมทการเดิน, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ทำการ Transfer Attributes Values Options เพื่อนำค่าการแอนิเมทเบื้องต้นไปใส่ในโมเดลตัวอื่นๆ ต้องทำจาก Curve ไปที่ละ Curve



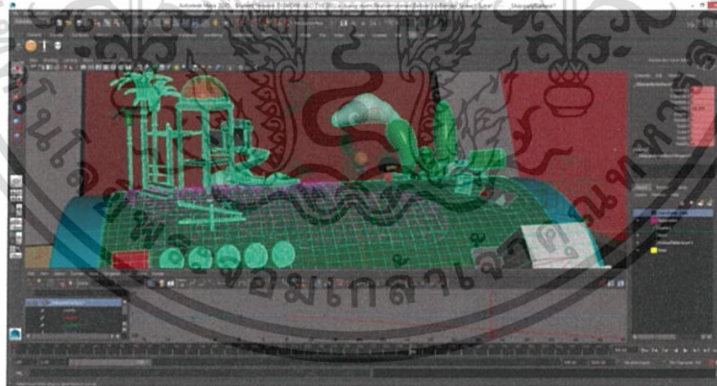
ภาพที่ 39 ภาพการทำ Transfer Attributes Values Options, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับบางฉากที่เป็นฉากนอกกล่องดนตรีจะแอนิเมทใหม่ทั้งหมด ควบคู่กับการดูกราฟ ตรงส่วนนี้ค่อนข้างมีปัญหาเพราะติดเรื่องการแอนิเมท และ Timing ที่เท่ากันเกินไปทำให้ดูไม่น่าสนใจจึงต้องปรับแก้ใหม่หลายครั้งด้วยกัน



ภาพที่ 40 ภาพกราฟของการแอนิเมทโมเดลผู้ชายฉากโรงเรียน, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

สำหรับกล่องดนตรีที่ต้องหมุนไปเรื่อยๆ สิ่งของต่างๆต้องติดไปด้วยทั้งหมดจึงทำการ group ไว้ด้วยกันและแอนิเมทแค่พื้นกล่องดนตรีเท่านั้น



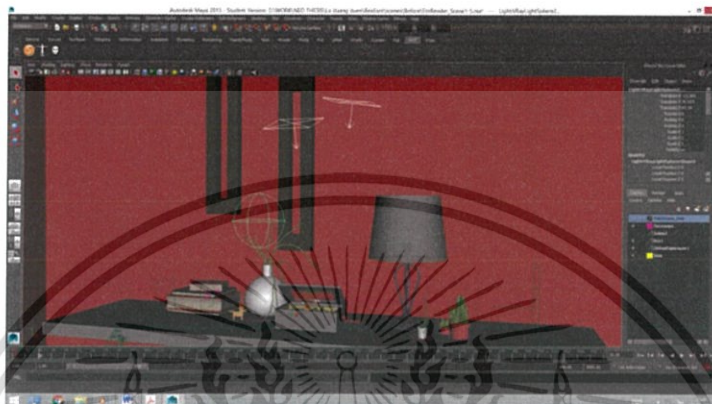
ภาพที่ 41 ภาพการแอนิเมทกล่องดนตรี, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

การจัดแสง (Lighting)

แสงในแอนิเมชัน La Duang Duen จัดขึ้นจาก V-Ray ทั้งหมด โดยแสงที่ใช้มี 2 ลักษณะด้วยกัน แต่ละฉากใช้แสงที่ไม่เหมือนกันแต่ต้องเชื่อมโยงกัน ดังนั้นจึงใช้การจัดไฟหลักเพื่อครอบคลุมน้ำหนักแสงทั้งเรื่อง เซฟแยกไว้เป็นไฟล์ไฟหลักและ Import เข้าตามฉากต่างๆ แล้วจึงจัดแสงละเอียดในแต่ละฉากอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉากโลกจริง เป็นฉากที่จัดแสงไว้เป็นต้นแบบของทุกฉาก แสงที่ใช้มี 2 ลักษณะ คือ Rect Light เป็นแสงหลัก จัดแสงแบบสตูดิโอเพื่อนำให้แสงบริเวณกล่องดนตรี มีสองดวงเพื่อให้ น้ำหนักที่แตกต่างกัน Sphere Light เป็นแสงรองหนึ่งดวงเพื่อช่วยเพิ่มแสงบริเวณด้านหน้า



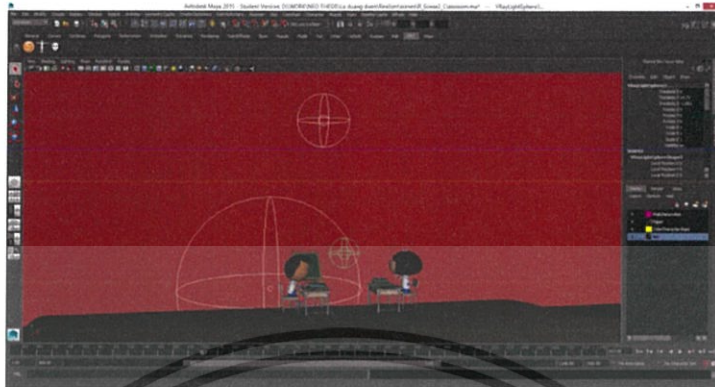
ภาพที่ 42 ภาพการจัดแสงในฉากโลกจริง, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ฉากสวนสาธารณะ และฉากโรงเรียน ใช้ไฟ 2 ลักษณะ คือ Sphere Light เป็นแสงหลักเพราะ การกระจายแสงที่ค่อนข้างพุ่งสวยบริเวณกลางภาพให้ตัวละครดูเด่น และ Rect Light เป็นแสงรอง เพื่อตบส่วนที่ตกแสงให้มีมิติขึ้น



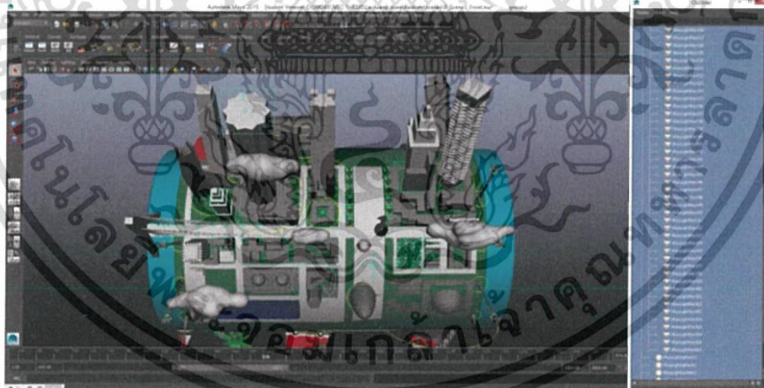
ภาพที่ 43 ภาพการจัดแสงฉากสวนสาธารณะ, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ฉากห้องเรียน และฉากที่ทำงาน ที่เน้นเฉพาะบริเวณกลางเฟรม ขนาดภาพ MS ใช้ไฟลักษณะ เดียว คือ Sphere Light เป็นเพื่อให้แสงพุ่งนวลกระจายรอบทิศทาง มีทั้งหมด 3 ดวงเพื่อให้แสงหลัก คัดพื้นหลัง และเน้นตัวละคร



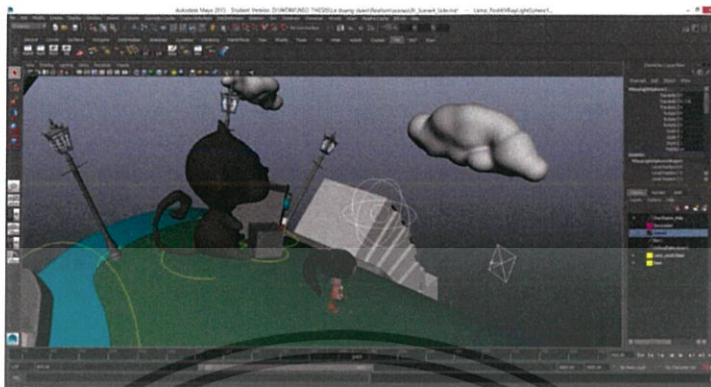
ภาพที่ 44 ภาพการจัดแสงฉากห้องเรียน, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ฉากเมือง ใช้ไฟทั้งสองลักษณะ เป็นฉากที่ใช้ไฟมากที่สุดในการจัดแสง เพราะเป็นฉากตอนกลางคืนที่ต้องการทำให้ตึกสีเรียบๆดูน่าสนใจขึ้นด้วยการจัดไฟส่องจากข้างใต้ มีคอมไฟที่ประดับด้านข้าง และแสงที่ใช้เน้นตัวละคร ทำให้มีความซับซ้อนในการจัดไฟมากและใช้เวลานาน เมื่อนับแล้วใช้ไฟทั้งหมดรวม 72 ดวง



ภาพที่ 45 ภาพการจัดแสงฉากเมือง, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ฉากสวนสาธารณะกลางคืน และฉากโรงเรียนกลางคืน ใช้ไฟสองลักษณะใช้ Sphere Light เพื่อเน้นตัวละคร และสร้างแสงในเสาไฟ Rect Light เป็นแสงรอง ใช้ตัดพื้นที่ที่แสงไม่ถึง



ภาพที่ 46 ภาพการจัดแสงสวนสาธารณะกลางคืน, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

การเรนเดอร์ (Rendering)

การเรนเดอร์ไฟล์ของโปรแกรม Maya ไม่สามารถทำออกมาเป็นภาพได้เลย ดังนั้นจึงต้องเรนเดอร์แยกเป็นภาพด้วยการ Batch Render ซึ่งในการเรนเดอร์ใช้ระยะเวลานานดังนั้นการตั้งค่าต่างๆให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ

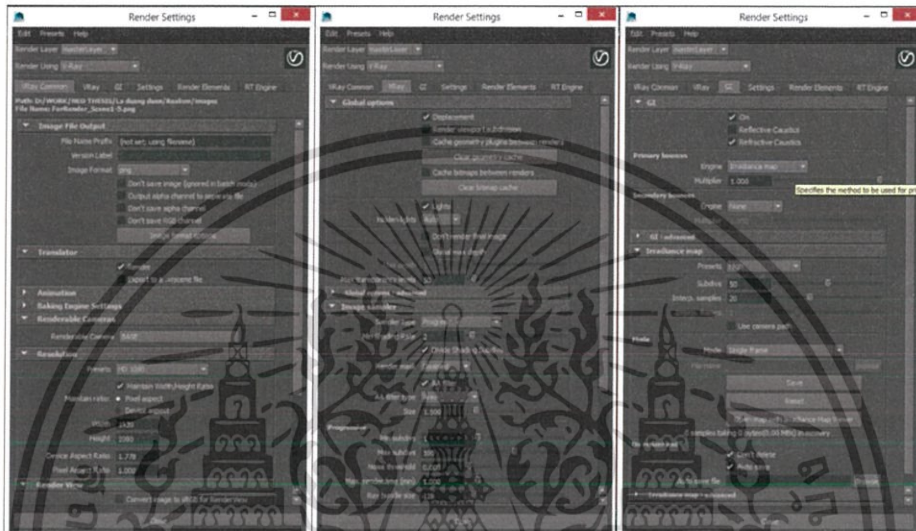
ขั้นตอนการเรนเดอร์ครั้งแรก ภาพเกิดปัญหา Noise ในภาพมาก ทำให้ต้องหาวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าวเบื้องต้น ต้องเรนเดอร์ใหม่ซึ่งค่อนข้างเสียเวลา



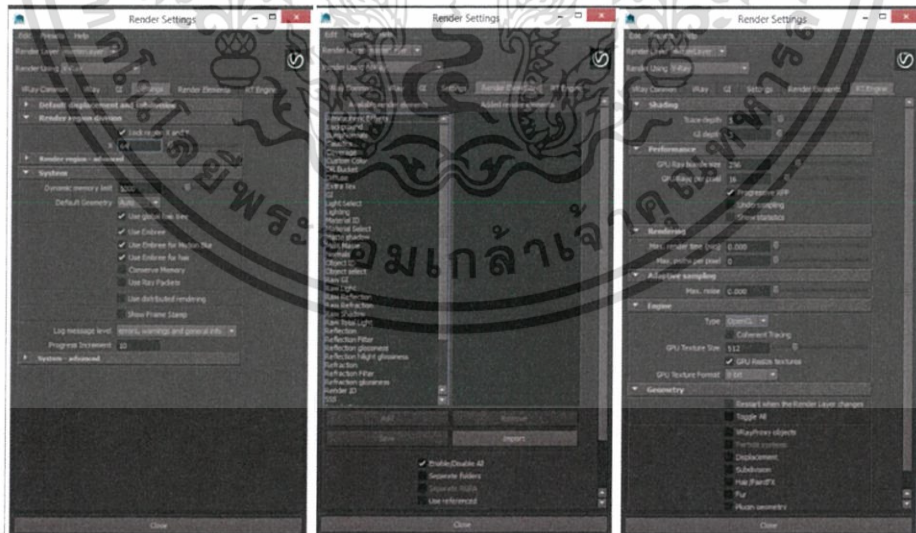
ภาพที่ 47 ภาพเรนเดอร์ติด Noise, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตั้งค่าทั้งหมดใช้จาก Plug in V-Ray แสงและ Material ทั้งหมดจะทำงานก็ต่อเมื่อเปิด Render Using ของ V-Ray เท่านั้น



ภาพที่ 48 ภาพการตั้งค่าเรนเดอร์ด้วย V-Ray 1, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.



ภาพที่ 49 ภาพการตั้งค่าเรนเดอร์ด้วย V-Ray 2, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Post-Production

การคอมโพสิต (Composite)

สำหรับขั้นตอนนี้ได้มาเพิ่มในที่หลัง ทำให้ต้องเรนเดอร์แยกภาพพื้นหลังออก และนำมาใส่พื้นหลังเพิ่มใหม่



ภาพที่ 50 ภาพสีพื้นหลัง, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

นำภาพที่เรนเดอร์เสร็จมาต่อกันในโปรแกรม Adobe After Effects เมื่อเรียบร้อยแล้วทำการแบ่ง

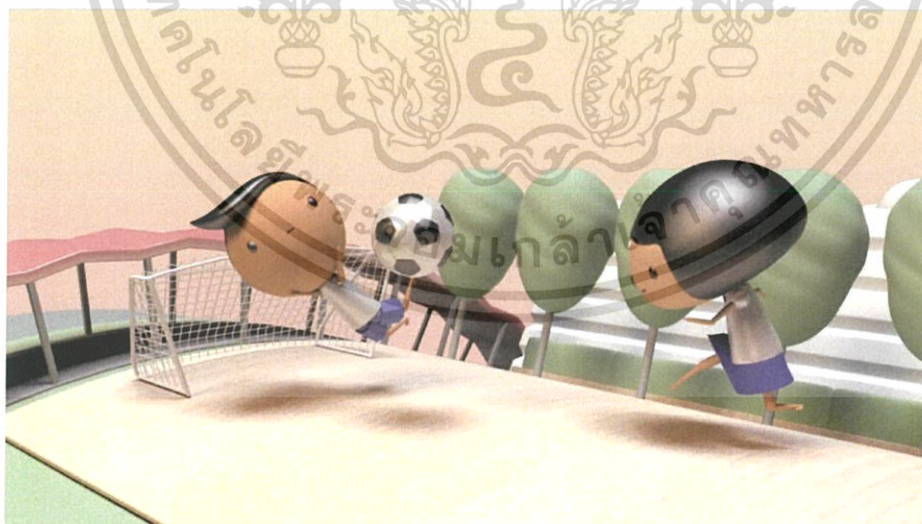


ภาพที่ 51 ภาพการต่อภาพด้วยโปรแกรม Adobe After Effects, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใส่พื้นหลังให้กับงานหลังจากเรียงภาพแต่ละช็อตทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ตั้งค่าการเคลื่อนของภาพพื้นหลังให้ตรงกับเวลาที่ต้องการในแอนิเมชัน

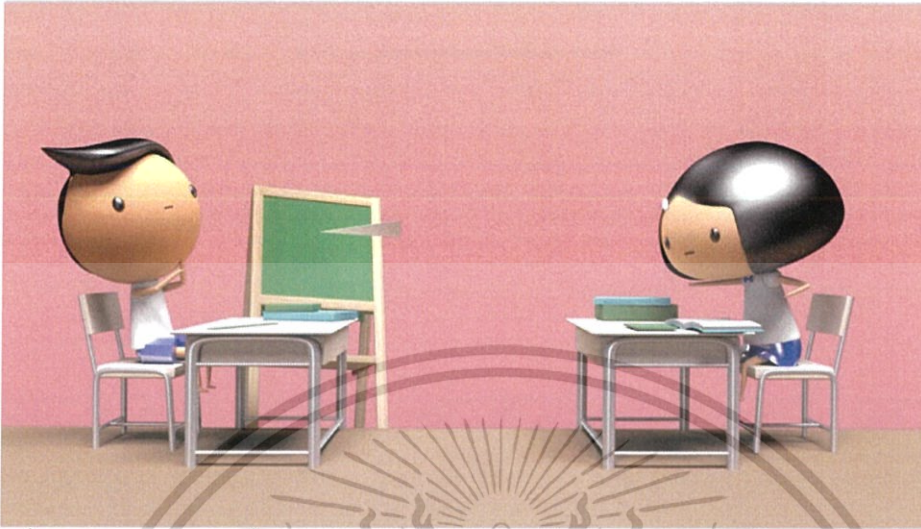


ภาพที่ 52 ภาพการใส่พื้นหลัง Adobe After Effects, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.



ภาพที่ 53 ฉากโรงเรียนเมื่อทำการ Composite เสร็จเรียบร้อยแล้ว, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

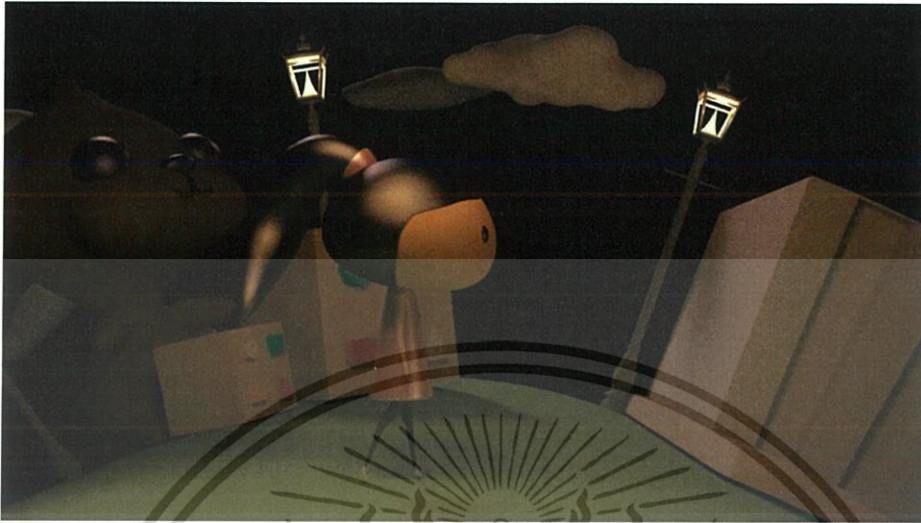


ภาพที่ 54 ฉากห้องเรียนเมื่อทำการ Composite เสร็จเรียบร้อย, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.



ภาพที่ 55 ฉากเมืองเมื่อทำการ Composite เสร็จเรียบร้อย, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 56 ฉากสวนสาธารณะกลางคืนเมื่อ Composite เสร็จเรียบร้อย, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

ตัดต่อ (Editing)

นำไฟล์จาก Adobe After Effect ที่ทำเป็นวิดีโอเรียบร้อยแล้วมาทำการตัดบางส่วนที่ส่วนดนตรีประกอบทำเป็นเสียงกลองดนตรีตามช่วงอารมณ์อยู่แล้วทำให้ง่ายต่อการวางเสียงตัดเสียง



ภาพที่ 57 ภาพจากโปรแกรมตัดต่อ Adobe Premiere Pro, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างงานที่สมบูรณ์



ภาพที่ 58 ตัวอย่างงานที่สมบูรณ์, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2560.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุปของการทำงาน

ในการทำศิลปนิพนธ์ครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้ฝึกฝนทักษะการปั้นโมเดล อีกทั้งยังได้เรียนรู้ขั้นตอนการจัดแสง ข้าพเจ้าได้ทบทวนความรู้เก่า ได้รู้ปัญหาของตนเอง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญมากต่อการทำงานในอนาคต ปัญหาใหญ่ของข้าพเจ้าที่เห็นได้ชัดจากการทำศิลปนิพนธ์คือการวาดสตอรี่บอร์ด การคิดมุมกล้องที่ใช้ไม่ชัดเจน Screen Direction ที่ผิดทิศทาง เล่าเรื่องไม่กระชับ ภาพไม่อธิบายเรื่อง ทำให้ต้องเปลี่ยนเรื่องถึงสามครั้ง วาดบอร์ดใหม่หลายรอบ ซึ่งข้าพเจ้าเสียเวลาในส่วนนี้มากที่สุด หลังรู้ข้อบกพร่องข้าพเจ้าจึงวางบล็อกด้วยการขึ้นโมเดล ทำให้เห็นภาพและเล่าเรื่องได้มากขึ้น ทำให้การทำงานในขั้นตอนหลังจากนี้ค่อนข้างราบรื่น

ข้อเสนอแนะในการทำงาน

ขั้นตอนการเตรียมงาน

ข้าพเจ้ามีปัญหาในบทที่เปลี่ยนใหม่หลายครั้ง เรื่องแต่ละครั้งเปลี่ยนแนวจากเดิมไปมาก แต่ข้าพเจ้าพยายามรักษาแก่นของลาวดวงเดือนเอาไว้ บทแรกที่ข้าพเจ้าเสนอค่อนข้างแปลกและไม่ตรงแนวกับข้าพเจ้า ยิ่งพอวาดบอร์ดมาอธิบายเป็นภาพไม่ได้ทุกอย่างก็ยิ่งแย่งจนในที่สุดต้องเปลี่ยนเรื่องครั้งที่สองข้าพเจ้าเสนอเป็นการเล่าถึงความรักของผู้ประพันธ์เพลงลาวดวงเดือน แต่ด้วยความที่ไม่มีอะไรแปลกใหม่การตีความไม่ชัดเจน ทำให้ต้องเปลี่ยนเรื่องอีกครั้ง ครั้งที่สามข้าพเจ้าเสนอเป็นลาวดวงเดือนในแบบแฟนตาซี ความรักต่างเผ่าที่สุดท้ายก็เป็นไปไม่ได้ บอร์ดของข้าพเจ้าเองก็เช่นกัน เพราะเล่าเรื่องไม่ได้สุดท้ายจึงต้องล้มบทอีกครั้ง จนในครั้งสุดท้าย ข้าพเจ้าสร้างเรื่องราวที่ใกล้ตัวมากขึ้น เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเด็กสองคนที่พัฒนามาจนถึงวัยทำงาน เรื่องราวนำเสนอผ่านกล่องดนตรีด้วยการออกแบบคาแรกเตอร์และฉากที่มีขนาดพอเหมาะ เนื้อหาสมเหตุสมผลมากขึ้น ทำให้ในที่สุดก็ผ่านไปสู่วขั้นตอนการผลิต

ขั้นตอนการผลิต

ข้าพเจ้าค่อนข้างมีปัญหาในด้านแอนิเมท โดยเฉพาะ Timing โดยรวมคือการแอนิเมทของข้าพเจ้าค่อนข้างเอื่อยทำให้เรื่องโดยรวมดูน่าเบื่อ ไม่น่าสนใจพอ จึงต้องใช้วิธีตัดบางส่วนเพื่อกระชับเวลาขึ้น

การเรนเดอร์มีอุปสรรคเล็กน้อย ภาพที่เรนเดอร์เป็นแบบ Batch Render เกิด Noise ทำให้เสียเวลาในการเรนเดอร์ใหม่ และหาข้อมูลเพื่อแก้ไขภาพคมชัดที่สุด แต่ก็ต้องแลกด้วยระยะเวลาเรนเดอร์ที่เพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัว ทำให้ข้าพเจ้าคำนวณระยะเวลาในการเรนเดอร์พลาด และต้องนำไฟล์ไปกระจายเรนเดอร์ไว้ที่คอมพิวเตอร์ของเพื่อนๆ

นอกจากนี้ยังมีปัญหา ที่ได้รับคอมเม้นจากอาจารย์ในตอนหลังว่า แยกโลกจริงกับโลกในกล่องดนตรียังไม่ชัดเจนพอ ข้าพเจ้าจึงต้องทำการเรนเดอร์แยกส่วนใหม่ทั้งหมด ในบางกรณีควรแยกส่วนเรนเดอร์ไว้เพื่อแก้ไขด้วย

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ควรคิดถึงความเป็นไปได้ในการทำงาน
- คิดถึงข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา และสุขภาพ
- ถ้าทำไม่ได้ควรขอความช่วยเหลือจากเพื่อน เช่นการวาดสตอรี่บอร์ด
- ถ้าไม่รู้ควรถามจากคนไม่ใช่กูเกิ้ล
- ออกกำลังกายคลายเครียดช่วยได้
- อย่าอยู่น้ำคอมมานเกินไป ควรพักสายตบ้าง 10-15 นาที

บรรณานุกรม

อิศรทัศน์, ลาวดวงเดือน-ประวัติโดยละเอียด และลึกลง[ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559. เข้าถึงได้จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/poetry-park/2012/12/26/enty-1>.

sakonrat boonchaleaw, หลักพื้นฐาน 12 ข้อของแอนิเมชัน[ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559. เข้าถึงได้จาก <http://animation-sakonrat.blogspot.com/2013/02/12.html>.

ศรียา อัสวเมธา, การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันพนธ์ชั้นสองมิติเรื่อง “The Treasher” ศิลปินพันธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะ สาขาภาพยนตร์และดิจิทัลมีเดีย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Poysirikanda, การจัดองค์ประกอบภาพ[ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559. เข้าถึงได้จาก <https://poysirikanda.wordpress.com/การจัดองค์ประกอบภาพ/>.

ARUS KUNKHET, การให้แสงและเงาในงานแอนิเมชัน [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2559. เข้าถึงได้จาก. <http://www.kunkhet.com/student/ANI211/21105.pdf>.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ข้อมูล และการออกแบบที่ไม่ได้นำมาใช้จริง

นำเสนอครั้งที่ 1

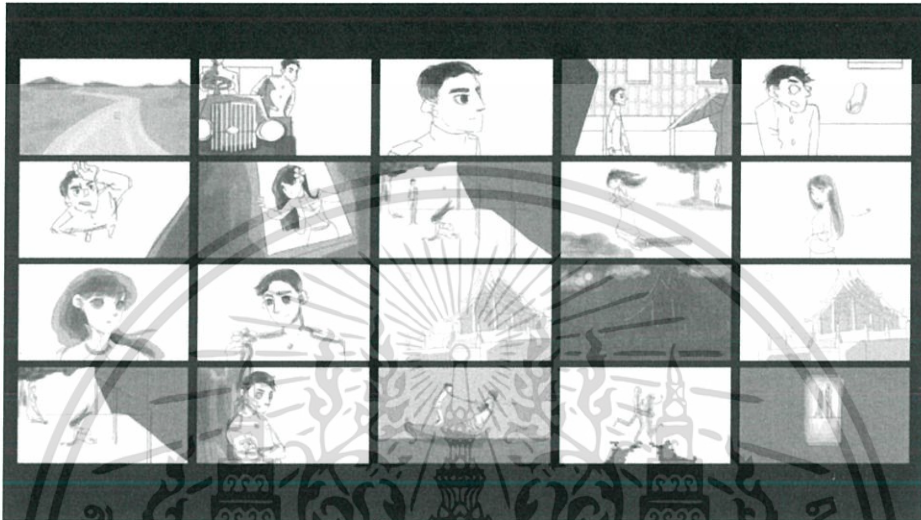
ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนี้ได้รับแรงบันดาลใจมาจากผู้ประพันธ์บทเพลง ลาวดวงเดือน ตามประวัติผู้ประพันธ์แต่งเพลงลาวดวงเดือนขึ้นเพื่อรำลึกถึงหญิงคนรักที่ต้องพลัดพรากกันจากการตัดทานของผู้ใหญ่ และจบลงด้วยการตรอมใจตายของทั้งคู่ ข้าพเจ้าจึงตั้งใจหยิบยกเอาเรื่องราวนี้มาถ่ายทอดใหม่ในรูปแบบแอนิเมชันสามมิติ นอกจากนี้ข้าพเจ้ายังอยากเสนอความเป็นไทยร่วมสมัย (thai contemporary) ในแอนิเมชันแบบ 3 มิติทั้งรูปแบบของตัวละคร ฉาก อุปกรณ์ ด้วยเพลงแนว Electric Dance Music (EDM)

Charater Design

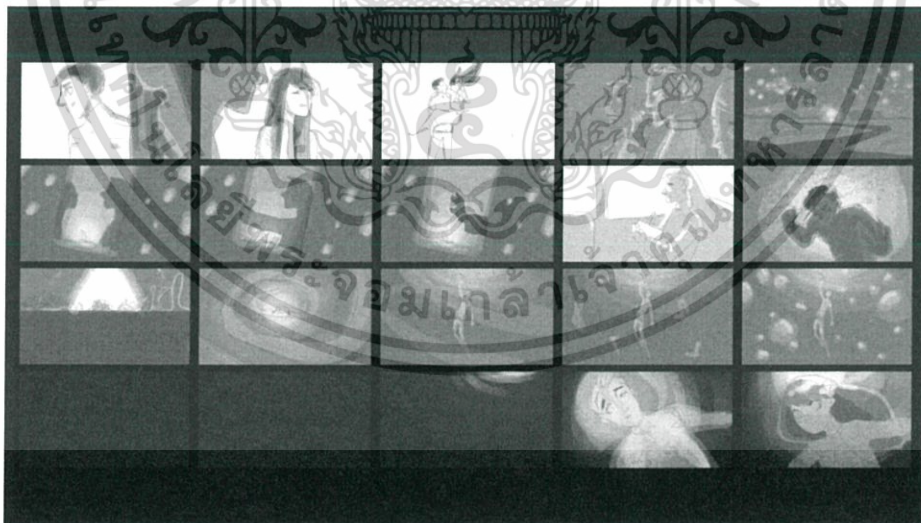


ภาพที่ 59 Character Design ในการนำเสนอครั้งแรก, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

Storyboard



ภาพที่ 60 Storyboard ในการนำเสนอครั้งแรก 1, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

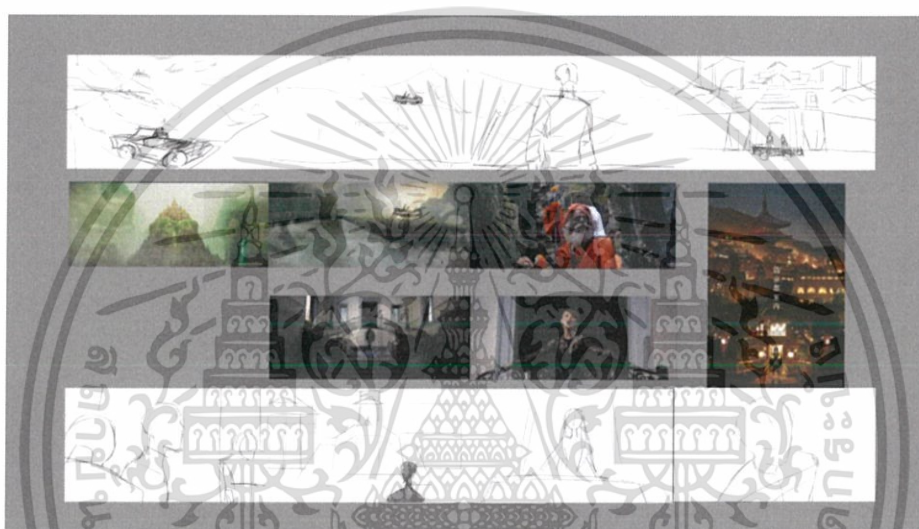


ภาพที่ 61 Storyboard ในการนำเสนอครั้งแรก 2, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเสนอครั้งที่ 2

นำเสนอรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ที่ผสมความเป็นไทยและคอนเซปชวลอาร์ตแบบแฟนตาซี เพื่อให้แตกต่างจากต้นฉบับ



ภาพที่ 62 Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 1, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



ภาพที่ 63 Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 2, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 64 Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 3, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



ภาพที่ 65 Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สอง 4, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเสนอครั้งที่ 3

เพิ่มความแฟนตาซีชัดเจนมากขึ้น ปรับเปลี่ยนโครงเรื่องและตัวละครให้สอดคล้องกัน

Character Design



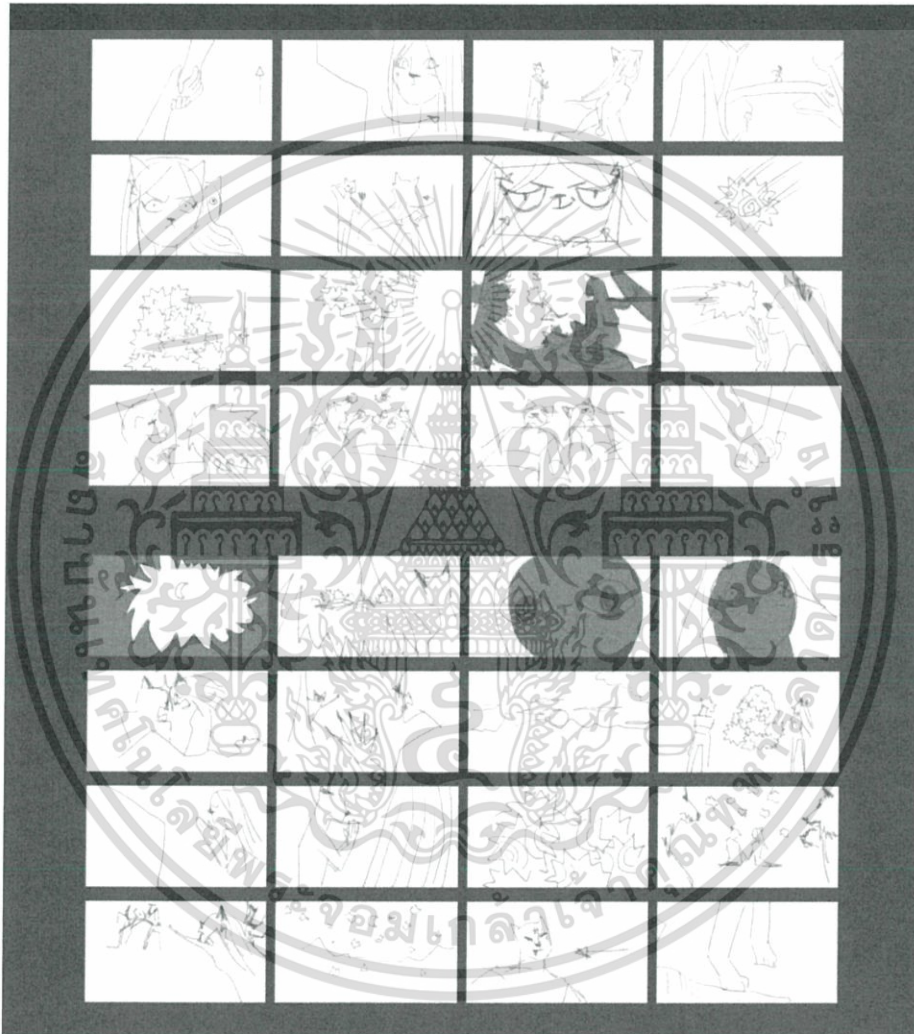
ภาพที่ 66 Character Design ในการนำเสนอครั้งที่สาม 1, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.



ภาพที่ 67 Character Design ในการนำเสนอครั้งที่สาม 2, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Storyboard



ภาพที่ 68 Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สาม 1, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเสนอครั้งที่ 4

Storyboard



ภาพที่ 70 Storyboard ในการนำเสนอครั้งที่สี่, วาสิตา เกียรติพัฒนกุล, 2559.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ -สกุล วาสิตา เกียรติพัฒนกุล
 ที่อยู่ 101/22 มณียา ซอยท่าอิฐ ถนนรัตนวิเชียร์ ตำบลไทรมา อำเภอมือง
 จังหวัดนนทบุรี 11000
 E-mail : sravia59@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2546 ระดับชั้นประถมศึกษา
 โรงเรียนราชินีบน
 เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
 พ.ศ. 2555 ระดับชั้นมัธยมศึกษา
 โรงเรียนราชินีบน
 เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
 พ.ศ. 2559 ปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง