

โครงการรีดีไซน์ตัวละคร
VTuber Maka Muka Channel เพื่อนำไปออกแบบ Animation Live 2D
Character redemption project
VTuber Maka Muka Channel to design Animation Live 2D



นายประภัทร ภูริพงษ์ชัย

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
รายวิชาจุลนิพนธ์


ภาควิชาแอนิเมชันและสื่อสร้างสรรค์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสยาม

พ.ศ.2564

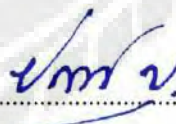
หัวข้อโครงการ	โครงการริตีสไชน์ตัวละคร VTuber Maka Muka Channel เพื่อนำไปออกแบบ Animation Live 2D
หน่วยกิตของวิชาจุลินทรีย์	3 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ	นายประภัตร ภูริพงษ์ชัย รหัสนักศึกษา 610220007
อาจารย์ที่ปรึกษา	นายปัญญาเวช บุณรอด
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชา	แอนิเมชันและสื่อสร้างสรรค์
ปีการศึกษา	2564

อนุมัติให้จุลินทรีย์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาแอนิเมชัน
และสื่อสร้างสรรค์ ประจำปีการศึกษา 2564

คณะกรรมการการสอบโครงการ


.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์มณฑิยา หงษ์ตระกูล)


.....กรรมการภายใน
(อาจารย์อรุณเศรษฐ์ ปรีดากรณ์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ปัญญาเวช บุณรอด)

หัวข้อโครงการ	โครงการรีดีไซน์ตัวละคร VTuber Maka Muka Channel เพื่อนำไปออกแบบ Animation Live 2D
หน่วยกิตของจุดนิพนธ์	3 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ	นายประภัตร ภูริพงษ์ชัย รหัสนักศึกษา 6102200007
อาจารย์ที่ปรึกษา	นายปัญญาเวช บุญรอด
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	แอนิเมชันและสื่อสร้างสรรค์
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

โครงการรีดีไซน์ตัวละคร VTuber Maka Muka Channel เพื่อนำไปออกแบบ Animation Live 2D โดย Maka Muka Channel นั้นเป็น Channel แคลสเกมน้องใหม่ที่ก่อตั้งได้ในเวลาไม่นาน จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความบันเทิง และแคลสเกมเป็นหลัก โดยภายในช่องทาง Youtube ยังคงไม่มีตัวละคร Animation Live2D และยังเป็นเพียง 2D ใส่ประกอบลงผลงานซึ่งยังไม่สามารถดึงดูดคนได้ดีพอจึงอยากหาวิธีที่จะสื่อสาร หรือ แสดงสีหน้าอารมณ์ผ่านตัวละครคาแรคเตอร์ที่สร้างขึ้นเพียงแต่มันเป็นในรูปแบบของ 2D ที่ไม่ใช่ภาพขยับ และในบางครั้งยังขาดอรรถรสร่วมกันระหว่างผู้สร้างผลงาน และผู้ที่รับชม เป็นต้น

ผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำตัวละครสวมบทบาทโดยใช้คาแรคเตอร์ของทางตัวเพจมารีดีไซน์ใหม่เป็นตัวละคร Animation Live 2D ที่สามารถใช้เป็นตัวแทนบุคคลในการไลฟ์สด หรือ การลงผลงานที่สามารถโต้ตอบผ่านทางสีหน้าการแสดงอารมณ์ การขยับปากที่ตรงตามคำพูด และยังเป็นการสร้างคอนเทนต์กับมุมมองใหม่ให้กับผู้ติดตาม และผู้รับชมได้อีกด้วย ผลที่ได้คือการสร้างชิ้นงานขึ้นมาจริงตัวละคร VTuber 3 ตัว และ Debut video VTuber ความยาวไม่เกิน 2 นาที

คำสำคัญ : ตัวละคร 2D / 2D live animation / mascot / streaming

Title : RPG Character Design and Animation Live 2D
Maka Muka Youtube Channel

By : Prapat Phuripongchai

Advisor : Mister Panjawetch Boonroad

Faculty : Bachelor of Science

Major : Animation and Creative Media

Academic Year : 2021

ABSTRACT

This project was created by Maka Muka Youtube Channel, a start-up streaming channel that provides entertainment on Youtube. However, this channel still uses 2D pictures for their mascot and does not have any 2D live animation. The problem found that the channel is not attractive enough to bring the audience to the channel and the creator would like to find an alternative way to communicate to the audience by using the 2D characters. The creator saw the importance of using 2D characters for communication instead of showing a real person during the streaming by using the channel's mascot. The live animation could show real-time emotional expressions, lip sync, and eye movements. The result was the creation of 3D live animated characters and a 2-minute-long video.

Keywords: 2D characters / 2D live animation / mascot / streaming



.....

Approved by

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

จุลินพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีโดยจัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาแอนิเมชันและสื่อสร้างสรรค์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย สยาม โดยมุ่งเน้นให้ผู้สนใจได้รับความรู้ และประสบการณ์ใหม่ๆ จากตัวละคร Live2D ที่ผู้จัดทำได้ สร้างสรรค์ขึ้นมา

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปัญจเวช บุญรอด ที่คอยให้คำแนะนำ คอยช่วยเหลือ คอย ตักเตือนตลอดจนช่วยออกความคิดภายในงาน ตั้งแต่เริ่มทำโครงการนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณครอบครัวของผู้จัดทำ ที่คอยให้กำลังใจ คอยสนับสนุน คอยช่วยเหลือในทุกๆ เรื่อง ออกความคิดเห็นในบางเรื่อง คอยตักเตือนตลอดจนโครงการสำเร็จ

ขอขอบคุณผู้มีพระคุณที่มีประสบการณ์ความรู้ และผู้ที่คอยมอบข้อมูลความรู้ ให้ผู้จัดทำลงมือ สร้างสรรค์โครงการขึ้นนี้ ทำให้โครงการนี้มีแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอขอบคุณผู้มีพระคุณทุกท่านที่คอยช่วยเหลือ และให้คำแนะนำอย่างการทำ โครงการจุลินพนธ์ในครั้งนี้ ผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

.....
(นายประภัตร ภูริพงษ์ชัย)

1 มิถุนายน 2565

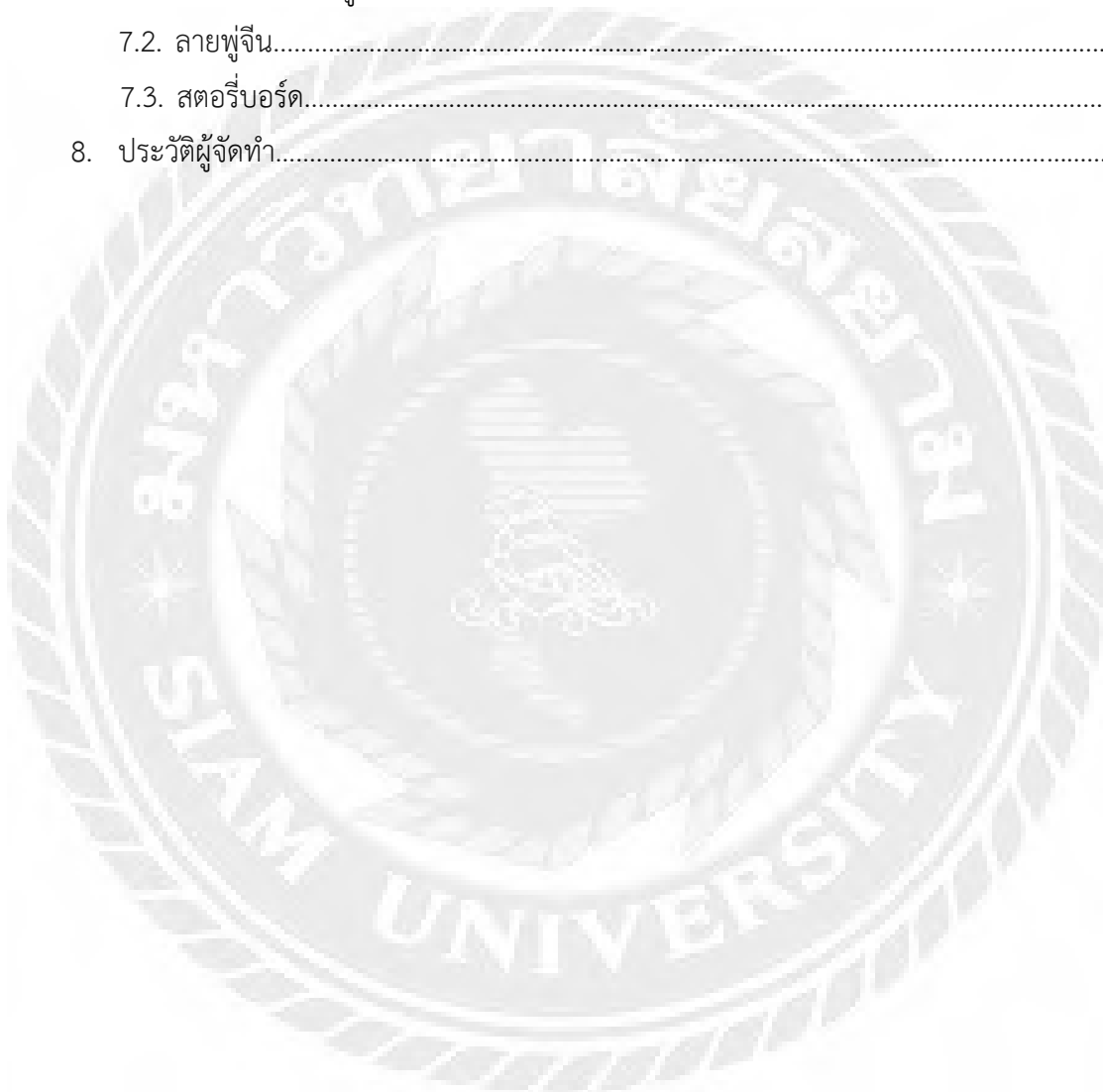
สารบัญ

หน้า

กิตติประกาศ.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
Abstract.....	ค
1. บทที่ 1 บทนำ	
1.1. ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	10
1.2. วัตถุประสงค์.....	11
1.3. กลุ่มเป้าหมาย.....	11
1.4. ขอบเขต.....	11
1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2. บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1. แนวความคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.2. แนวความคิด.....	13
2.3. สีแสง และเงา.....	13
2.4. หลักการออกแบบตัวละคร.....	19
2.5. Live 2D.....	29
2.6. หลักการทำ Concept Art.....	35
2.7. แอนิเมชัน.....	36
3. บทที่ 3 การออกแบบ และการพัฒนา	
3.1. การศึกษาข้อมูล.....	41
3.2. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
3.3. การออกแบบ และพัฒนาผลงาน.....	41
4. บทที่ 4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
4.1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	75
5. บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะ	
5.1. สรุปผลการดำเนินงาน.....	100
5.2. ปัญหา และอุปสรรค.....	100
5.3. ข้อเสนอ.....	100

สารบัญ

	หน้า
6. บรรณานุกรม.....	101
7. ภาคผนวก	
7.1. ตราประจำตระกูล.....	104
7.2. ลายพู่กัน.....	106
7.3. สตอร์บอร์ด.....	107
8. ประวัติผู้จัดทำ.....	108



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
บทที่ 2	
ภาพที่ 2.1 Color Theory.....	15
ภาพที่ 2.2 แสง และเงา.....	16
ภาพที่ 2.3 แสงจากรอบข้าง.....	17
ภาพที่ 2.4 แสงที่ตกกระทบจากด้านข้าง.....	17
ภาพที่ 2.5 เส้นตั้ง.....	22
ภาพที่ 2.6 เส้นแนวนอน.....	22
ภาพที่ 2.7 เส้นทแยง.....	22
ภาพที่ 2.8 เส้นตัด.....	22
ภาพที่ 2.9 เส้นโค้ง.....	22
ภาพที่ 2.10 เส้นโค้งแบบก้นหอย.....	22
ภาพที่ 2.11 เส้นโค้งแบบวงแคบ.....	23
ภาพที่ 2.12 เส้นซิกแซก.....	23
ภาพที่ 2.13 เส้นประ.....	23
ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างการออกแบบตัวละครโดยใช้รูปทรงเรขาคณิต โครงสร้างใบหน้าของตัวละคร.....	24
ภาพที่ 2.15 การแสดงอารมณ์ทางสายตา.....	25
ภาพที่ 2.16 รูปทรงจุมูก.....	26
ภาพที่ 2.17 การแสดงอารมณ์ทางปาก.....	26
ภาพที่ 2.18 ใช้ตาแสดงอารมณ์.....	27
ภาพที่ 2.19 ใช้ปากแสดงอารมณ์.....	28
ภาพที่ 2.20 โปรแกรม Live2D Oubism.....	29
ภาพที่ 2.21 ตัวละครLive2D.....	30
ภาพที่ 2.22 A.I.Channel.....	31

สารบัญรูปร่างภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.4.13 แบบร่าง Vtuber แยกส่วน Kamuya.....	55
ภาพที่ 3.4.14 ส่วนประกอบแยก Kamuya.....	56
ภาพที่ 3.4.15 VTuberตัวสมบูรณ์ของตัวละคร Kamuya.....	56
ภาพที่ 3.4.16 แบบตัวละครช่วงแรก และการเลือกใช้สี.....	57
ภาพที่ 3.4.17 รายละเอียด และโครงสร้างสีของตัวละครแบบสมบูรณ์.....	58
ภาพที่ 3.4.18 แบบร่าง CONCEPT ART.....	58
ภาพที่ 3.4.19 CONCEPT ART.....	58
ภาพที่ 3.4.20 VTuberตัวสมบูรณ์ของตัวละคร Aroshin.....	56
ภาพที่ 3.5.1 Reference ของฉาก.....	60
ภาพที่ 3.5.2 ออกแบบครั้งที่ 1 แบบร่าง.....	63
ภาพที่ 3.5.3 ออกแบบครั้งที่ 2 แบบร่าง.....	63
ภาพที่ 3.5.4 ออกแบบครั้งที่ 3 แบบร่าง.....	64
ภาพที่ 3.5.5 ทดลองลงสี.....	64
ภาพที่ 3.5.6 ออกแบบโครงสร้างใหม่.....	65
ภาพที่ 3.5.7 ออกแบบครั้งที่ 4.....	65
ภาพที่ 3.5.8 ลงสี.....	66
ภาพที่ 3.5.9 ปรับโครงสร้างใหม่ให้กว้างขึ้น และใส่รายละเอียด ลงสี และเงา พร้อมกับปรับประกอบฉาก.....	66
ภาพที่ 3.5.10 ออกแบบครั้งที่ 1 แบบร่าง.....	67
ภาพที่ 3.5.11 ออกแบบครั้งที่ 2 แบบร่าง.....	67
ภาพที่ 3.5.12 ออกแบบครั้งที่ 3 แบบร่าง.....	68
ภาพที่ 3.5.13 ออกแบบโครงสร้างใหม่.....	68
ภาพที่ 3.5.14 ออกแบบครั้งที่ 4.....	69
ภาพที่ 3.5.15 ลงสี.....	69
ภาพที่ 3.5.16 ปรับโครงสร้างใหม่ให้กว้างขึ้น และใส่รายละเอียด ลงสี และเงา พร้อมกับปรับประกอบฉาก.....	70
ภาพที่ 3.5.17 ออกแบบครั้งที่ 1 แบบร่าง.....	70

สารบัญรูปร่าง

	หน้า
ภาพที่ 3.5.18 ออกแบบครั้งที่ 2 แบบร่าง.....	71
ภาพที่ 3.5.19 ออกแบบครั้งที่ 3 แบบร่าง.....	71
ภาพที่ 3.5.20 ออกแบบโครงสร้างใหม่.....	72
ภาพที่ 3.5.21 ออกแบบครั้งที่ 4 แบบร่าง.....	72
ภาพที่ 3.5.22 ลงสี.....	73
ภาพที่ 3.5.22 ปรับโครงสร้างใหม่ให้กว้างขึ้น และใส่รายละเอียด ลงสี และเงา พร้อมกับปรับประกอบฉาก พร้อมกับเปลี่ยนจากตู้ปลาเป็นภาพวาดแทน เพื่อให้เข้ากับทีมงาน.....	73
ภาพที่ 3.6.1 โปรแกรมที่ใช้ในการตัดต่อวิดีโอ.....	74
ภาพที่ 3.6.2 ขั้นตอนการใส่เพลงประกอบ.....	74
บทที่ 4	
ภาพที่ 4.1 ตัวละคร Masaru ที่ดวงตา และปากผิดปกติ.....	75
ภาพที่ 4.2 ตัวละคร Masaru ส่วนประกอบช่วงเอวหลุด.....	76
ภาพที่ 4.3 ตัวละคร Kamuya ปากปิดไม่สนิทเมื่อก้มลงมอง.....	77
ภาพที่ 4.4 ตัวละคร Kamuya แอนิเมชันส่วนหางแข็งเกินไป.....	78
ภาพที่ 4.5 ตัวละคร Masaru แก้วไขส่วนของดวงตา และปาก.....	79
ภาพที่ 4.6 ตัวละคร Masaru แก้วไขส่วนเอวที่ขึ้นส่วนหลุดออกมา.....	80
ภาพที่ 4.7 ตัวละคร Kamuya ปรับแก้ส่วนของปาก.....	81
ภาพที่ 4.8 ตัวละคร Kamuya ปรับให้หางดูไม่แข็ง และเคลื่อนไหวได้อย่างลื่นไหล.....	82
ภาพที่ 4.9 ตัวละคร Kamuya ปรับให้หางดูไม่แข็ง และเคลื่อนไหวได้อย่างลื่นไหล.....	82
ภาพที่ 4.10 ตัวละคร Kamuya ปรับให้หางดูไม่แข็ง และเคลื่อนไหวได้อย่างลื่นไหล.....	82
ภาพที่ 4.11 ตัวละคร Masaru และห้อง.....	83
ภาพที่ 4.12 ตัวละคร Aroshin และห้อง.....	83
ภาพที่ 4.13 ตัวละคร Kamuya และห้อง.....	83
ภาพที่ 4.14 ห้องของ Masaru ฉบับสมบูรณ์.....	84
ภาพที่ 4.15 ห้อง และตัวละคร Masaru ฉบับสมบูรณ์.....	84
ภาพที่ 4.16 ห้องของ Aroshin ฉบับสมบูรณ์.....	58

สารบัญรูปร่างภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.17 ตัวละคร Aroshin และห้องฉบับสมบูรณ์.....	85
ภาพที่ 4.18 ห้องของ Kamuya ฉบับสมบูรณ์.....	86
ภาพที่ 4.19 ตัวละคร Kamuya และห้องฉบับสมบูรณ์.....	86
ภาพที่ 4.20 ฉากที่ 1 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Masaru.....	87
ภาพที่ 4.21 Concept art Masaru.....	87
ภาพที่ 4.22 แนะนำตัว Masaru ครั้งที่ 1.....	88
ภาพที่ 4.23 ฉากที่ 1 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Kamuya.....	88
ภาพที่ 4.24 Concept art Kamuya	89
ภาพที่ 4.25 แนะนำตัว Kamuya ครั้งที่ 1.....	89
ภาพที่ 4.26 ฉากที่ 1 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Aroshin.....	90
ภาพที่ 4.27 Concept art Aroshin.....	90
ภาพที่ 4.28 แนะนำตัวครั้งที่ 1 Aroshin.....	91
ภาพที่ 4.29 intro Maka Muka Channel.....	92
ภาพที่ 4.30 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Masaru ใช้เป็น TRANSITION.....	92
ภาพที่ 4.31 แนะนำตัวพร้อมกับรายละเอียดตัวละครการขยับหู ใบหน้า และConcept art Masaru.....	93
ภาพที่ 4.32 สีหน้าตัวละคร 3หน้า และ ตัวละครเต็ม Masaru.....	93
ภาพที่ 4.33 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Aroshinใช้เป็น TRANSITION.....	94
ภาพที่ 4.34 แนะนำตัวพร้อมกับรายละเอียดตัวละครการขยับหู ใบหน้า และConcept art Aroshin.....	94
ภาพที่ 4.35 สีหน้าตัวละคร 3 หน้า และ ตัวละครเต็ม Aroshin.....	95
ภาพที่ 4.36 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Kamuya ใช้เป็น TRANSITION.....	95
ภาพที่ 4.37 แนะนำตัวพร้อมกับรายละเอียดตัวละครการขยับหู ใบหน้า และConcept art Kamuya.....	96
ภาพที่ 4.38 สีหน้าตัวละคร 3หน้า และ ตัวละครเต็ม Kamuya.....	96
ภาพที่ 4.39 ฉาก Masaru.....	97
ภาพที่ 4.40 ฉาก Aroshin.....	97

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.41 ฉาก Kamuya.....	98
ภาพที่ 4.42 Thank for watching & เครดิต.....	98
ภาพที่ 4.43 Thank you มหาวิทยาลัย คณะ สาขา MAKU MUKA CHANNEL.....	99



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้ ได้มีการสร้างแขนงในยูทูป หรือ ที่เรียกอีกอย่างว่า Youtuber เกิดขึ้นมากมาย แต่ละช่องจะมีการนำเสนอคอนเทนต์ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น

1. บิวตี้บล็อกเกอร์จะนำเสนอเรื่องของความสวยความงาม ไม่ว่าจะเป็นการสอนแต่งหน้า หรือ รีวิวผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
2. การเล่าเรื่องราวไม่ว่าจะเป็นเรื่องผี เรื่องราวประวัติศาสตร์ หรือ แม้กระทั่งเรื่องราวชีวิตของพวกเขาเอง
3. การโคเวอร์เป็นการเดินตามศิลปิน การนำเพลงมาดัดแปลง และการร้องเพลงในทำนองใหม่ก็ถือเป็นการโคเวอร์อย่างหนึ่งเหมือนกัน
4. การเล่นเกมให้ดู หรือ ที่เรียกอีกอย่างว่าการแคสเกม เป็นการเล่นเกมให้คนอื่น ๆ ดู สำหรับคนที่ไม่อยากเล่นเกมเอง และเป็นการแนะนำเกมใหม่ๆ ให้คนที่สนใจจะเล่นเกมด้วยเช่นกัน
5. สื่อบันเทิงจะเป็นวาไรตี้โชว์ พาเที่ยว ทำชาเลนจ์ และการเล่นตลกล้อเลียน รวมเป็นสื่อบันเทิงทั้งหมด

ซึ่งบางช่องไม่มีความประสงค์ที่จะเปิดเผยตัวตนจริง หรือ บางช่องเองก็จะมีการเปิดเผยตัวตนที่เป็นตัวละครในรูปแบบสมมุติ หรือ อีกตัวตนหนึ่งขึ้นมาโดยไม่มี ความเกี่ยวข้องกับตัวตนในความเป็นจริง เพื่อความสะดวกในการใช้ชีวิต และการทำช่องให้ดูมีคอนเทนต์มากขึ้นโดยมีเอฟเฟกต์ต่างๆ ประกอบให้ผลงานดูน่าสนใจขึ้นรวมถึงการทำ animation Live 2D

Live2D คือ เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแอนิเมชัน 3D ที่มีการเคลื่อนไหวได้อย่างไหลลื่น โดยใช้ภาพ 2D ที่ถูกสร้างขึ้นหลายๆ เฟรมเข้าไป ดังนั้นการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นจากการโต้ตอบกับผู้ใช้จะทำได้ธรรมชาติ และตรงตามความต้องการของผู้สร้างตัวละครของการ์ตูนนั้นๆ เมื่อตัวการ์ตูนใน Live2D หันไปด้านข้างจะสังเกตเห็นการเคลื่อนไหวของสายตา (การกระพริบ และขำเลื่อมอง) ที่ดูคล้ายมนุษย์ ซึ่งสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของภาพ 2D ได้อย่างนิ่มนวล

โดย Maka Muka Channel นั้นเป็น Channel แคสเกมน้องใหม่ที่ก่อตั้งได้ในเวลาไม่นาน จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความบันเทิง และแคสเกมเป็นหลักโดยภายในช่องทาง Youtube ยังคงไม่มีตัวละคร Animation Live2D และยังเป็นเพียง 2D ใส่ประกอบผลงานซึ่งยังไม่สามารถดึงดูดคนได้ดีพอ และอยากหาวิธีที่จะสื่อสาร หรือ แสดงสีหน้าอารมณ์ผ่านตัวละครคาแรคเตอร์ที่สร้างขึ้นเพียงแต่มีเป็นใน

รูปแบบของ 2D ที่ไม่ใช่ภาพขยับ และในบางครั้งยังขาดอรรถรสร่วมกันระหว่างผู้สร้างผลงาน และผู้ที่รับชม

ผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำตัวละครสมทบบาทโดยใช้คาแรคเตอร์ของทางตัวเพลง มาริตีไซน์ใหม่เป็นตัวละคร Animation Live 2D ที่สามารถใช้ เป็นตัวแทนบุคคลในการไลฟ์สด หรือ ในการลงผลงานที่สามารถโต้ตอบผ่านทางสีหน้าการแสดงอารมณ์ การขยับปากที่ตรงตามคำพูด และยังเป็นการสร้างคอนเทนต์กับมุมมองใหม่ให้กับผู้ติดตาม และผู้รับชมได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรีดีไซน์คาแรคเตอร์ให้กับทาง Channel Maka Muka
2. เพิ่มประสิทธิภาพทางการสื่อสาร และแสดงอารมณ์ ผ่าน Animation Live2D เพื่อเป็นการสร้างคอนเทนต์ใหม่ๆ และเพิ่มผู้ติดตามให้กับทาง Channel Maka Muka

กลุ่มเป้าหมาย

วัยรุ่นชาย-หญิงที่มีความสนใจ หรือ ชื่นชอบด้าน Animation Live2D

ขอบเขต

1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเพลง และคาแรคเตอร์
2. ค้นหาทฤษฎีอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
3. ศึกษาข้อมูลการออกแบบ animation Live 2D
4. รวบรวมข้อมูลอ้างอิงเพื่อใช้ในการออกแบบคาแรคเตอร์
5. ศึกษาการออกแบบคาแรคเตอร์
6. Character sheet ทั้งหมด 3 ตัว
7. Concept art ทั้ง 3 ตัว
8. สร้างเป็น animation Live 2D 3 ตัว
9. สร้างฉากประกอบ 3 ฉาก
10. เก็บรวบรวมเสียงเพลง เสียงดนตรี และซาวด์เอฟเฟกต์ที่นำมาใช้ในงาน
11. สร้างเสียงดนตรี
12. วิดีโอแนะนำตัวละคร 3 ตัวความยาวไม่เกิน 2 นาที

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการออกแบบออกแบบตัวละครสมทบบาท Animation Live2D ผู้จัดทำได้วางแผนการดำเนินงานดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเพจ และคาแรคเตอร์
2. ค้นหาทฤษฎีอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
3. ศึกษาการออกแบบคาแรคเตอร์
4. ออกแบบ character 3 ตัว
5. ทำ Animation Live2D 3 ตัว
6. สร้างฉากประกอบ
7. วิดีโอแนะนำตัวละคร 3 ตัวความยาวไม่เกิน 2 นาที
8. นำไปทำสอบ และใช้งานจริง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถใช้เป็นคาแรคเตอร์ประจำตัวในการไลฟ์สดต่างๆ รวมถึงประกอบลงในคลิปได้
2. สามารถนำไปใช้สื่อสารระหว่างผู้ส่ง และผู้รับได้

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิด

ในปัจจุบันได้มีการสร้างแอนิเมชันยูทูป หรือ อีกอย่างที่เราเรียกว่ายูทูปเบอร์เกิดขึ้นมากมายแต่ละช่องทางจะมีการนำเสนอคอนเทนต์ในรูปแบบต่างๆ แม้ว่าจะเป็นบิวตี้บล็อกเกอร์การเล่าเรื่องราวการโคเวอร์ หรือ การเล่นเกม และการให้ความบันเทิงอื่นๆ จึงได้เห็นแนวทางในการสร้างคอนเทนต์รูปแบบใหม่ๆ ผ่านตัวละคร Animation Live2D เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาตัวละคร 2D และเสริมสร้างพัฒนาทักษะศาสตร์ด้านต่างๆ ในตัวเองอีกด้วย

แนวความคิด และทฤษฎี

1. สี แสง และเงา
2. หลักการออกแบบตัวละคร
3. Live 2D
4. หลักการทำ Concept Art
5. แอนิเมชัน(Animation)

1. สี แสง และเงา

สี (COLOR) หมายถึง ลักษณะกระทบต่อสายตาให้เห็นเป็นสีมีผลถึงจิตวิทยาคือมีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์ และความรู้สึกได้การที่ได้เห็นสีจากสายตาส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ ตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร้อน ตื่นเต้น เศร้า

สีมีความหมายอย่างมากเพราะศิลปินต้องการใช้สีเป็นสื่อสร้างความประทับใจในผลงานของศิลปะ และสะท้อนความประทับใจนั้นให้บังเกิดแก่ผู้ดูมนุษย์เกี่ยวข้องกับสีต่างๆ อยู่ตลอดเวลาเพราะทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีสันทัดต่างกันมากมาย สีเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อประโยชน์กับตนเอง และผู้สร้างงานจิตรกรรมเพราะเรื่องราวของสีนั้นมีหลักวิชาเป็น 15 วิทยาศาสตร์ จึงควรทำความเข้าใจวิทยาศาสตร์ของสีจะบรรลุผลสำเร็จในงานมากขึ้น ถ้าได้ศึกษาเรื่องสีดีพอแล้ว งานศิลปะก็จะประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

คุณลักษณะของสี

- สีแท้ (HUE) คือ สีที่ยังไม่ถูกสีอื่นเข้าผสมเป็นลักษณะของสีแท้ที่มีความสะอาดสดใส เช่น แดง เหลือง น้ำเงิน

- สีอ่อน หรือ สีจาง (TINT) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีขาว เช่น สีเทา, สีชมพู
- สีแก่ (SHADE) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีดำ เช่น สีน้ำตาล

ประวัติความเป็นมาของสี

มนุษย์เริ่มมีการใช้สีตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์มีทั้งการเขียนสีลงบนผนังถ้ำ ผนังหิน บนพื้นผิวเครื่องปั้นดินเผา และที่อื่นๆ ภาพเขียนสีบนผนังถ้ำ (ROCK PAINTING) เริ่มทำตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ในทวีปยุโรป โดยคนก่อนสมัยประวัติศาสตร์ในสมัยหินเก่าตอนปลาย ภาพเขียนสีที่มีชื่อเสียงในยุคนี้พบที่ ประเทศฝรั่งเศส และประเทศสเปนในประเทศไทย กรมศิลปากรได้สำรวจพบภาพเขียนสีสมัยก่อนประวัติศาสตร์บนผนังถ้ำ และ เพิงหินในที่ต่างๆ จะมีอายุระหว่าง 1500-4000 ปี เป็นสมัยหินใหม่ และยุค โลหะได้ค้นพบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2465 ครั้งแรกพบบนผนังถ้ำในอ่าวพังงา ต่อมาก็ค้นพบอีกซึ่งมีอยู่ทั่วไป เช่น จังหวัดกาญจนบุรี อุทัยธานี เป็นต้นสีที่เขียนบนผนังถ้ำส่วนใหญ่เป็นสีแดง นอกนั้นจะมีสีส้ม สีเลือดหมู สี เหลือง สีน้ำตาล และสีดำสลับกับเครื่องปั้นดินเผา ได้ค้นพบการเขียนลายครั้งแรกที่บ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี เมื่อปี พ.ศ.2510 สีที่เขียนเป็นสีแดงเป็นรูปลายก้านขดจิตรกรรมฝาผนังตามวัดต่างๆ สมัยสุโขทัย และอยุธยา มีหลักฐานว่า ใช้สีในการเขียนภาพหลายสี แต่ก็อยู่ในวงจำกัดเพียง 4 สี คือ สีดำ สีขาว สีดินแดง และสี เหลืองในสมัยโบราณนั้น ช่างเขียนจะเอาวัตถุดิบต่างๆ ในธรรมชาติมาใช้เป็นสีสำหรับเขียนภาพ เช่น ดิน หรือ หินขาวใช้ทำสีขาว สีดำก็เอามาจากเขม่าไฟ หรือ จากตัวหมึกจีน เป็นชาติแรกที่ยกย่องค้นคว้าเรื่องสี ธรรมชาติได้มากกว่าชาติอื่นๆ คือ ใช้หินนำมาบดเป็นสีต่างๆ สีเหลืองนำมาใช้เขียนภาพหลายสี แต่ก็อยู่ในวงจำกัดเพียง 4 สี คือ สีดำ สีขาว สีดินแดง และสีเหลืองในสมัยโบราณนั้น ช่างเขียน จะเอาวัตถุดิบต่างๆ ในธรรมชาติมาใช้เป็นสีสำหรับเขียนภาพ เช่น ดิน หรือ หินขาวใช้ทำสีขาว สีดำก็เอามาจาก เขม่าไฟ หรือ จากตัวหมึกจีน เป็นชาติแรกที่ยกย่องค้นคว้าเรื่องสีธรรมชาติได้มากกว่าชาติอื่นๆ คือ ใช้หิน นำมาบดเป็นสีต่างๆ สีเหลืองนำมา 16 จากยางไม้ หรือ ทอง สีครามก็นำมาจากต้นไม้ส่วนใหญ่แล้วการค้นคว้าเรื่องสีก็เพื่อที่จะนำมาใช้ย้อมผ้า ต่างๆ ไม่นิยมเขียนภาพเพราะเงินมีคติในการเขียนภาพเพียงสีเดียว คือ สีดำโดยใช้หมึกจีนเขียน

ทฤษฎีสี (Theory of Color)

หมายถึง ทฤษฎีของแม่สี ที่เป็นต้นกำเนิด ของการผสมสีเพื่อให้เกิดเป็นสี เพื่อนำไปใช้สร้างงานศิลปะ หรือ งานออกแบบแขนงต่างๆ โดยสีตั้งต้น ซึ่งคือ "แม่สี" จะประกอบด้วย 3 สี คือ

1. สีแดง (Red, R)
2. สีเหลือง (Yellow, Y)
3. สีน้ำเงิน (Blue, B)

การผสมแม่สีแต่ละสีให้เข้ากัน ก็จะทำให้เกิดเป็น "วงล้อสี" (Color Wheels) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้รวม สีเข้าด้วยกัน วงจรสีวงแรกถูกสร้างโดยเซอร์ไอแซค นิวตัน ในปี 1666 "วงล้อสี" ออกแบบมาโดยแนวคิดที่ว่าสีอันไหนที่คุณเลือกจากวงล้อสีจะดูดีเมื่ออยู่ด้วยกัน มีความหลากหลายของการออกแบบที่สร้างขึ้น แต่ แบบที่ธรรมดาเห็นได้ทั่วไปคือวงล้อสีแบบ 12 สี พื้นฐานจากสี RYB (แดง เหลือง น้ำเงิน)



ภาพที่ 2.1 Color Theory

"วงล้อสี" เมื่อแบ่งครึ่ง เราจะพบว่า "สี" นั้นจะแบ่งเป็น "สีโทนร้อน" และ "สีโทนเย็น"

"สีโทนร้อน" หมายถึง ชุดสีที่ประกอบด้วย สีส้ม เหลือง ส้มแดง สีแดง และสีม่วงแดง สีวรรณะ ร้อนให้ความรู้สึกตื่นตา มีพลัง อบอุ่น สนุกสนาน และดึงดูดความสนใจได้ดี

"สีโทนเย็น" หมายถึง ชุดสีที่ประกอบด้วย สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำเงิน และสีม่วงน้ำเงิน โครงสีเย็นให้ความรู้สึกสุภาพ สงบ ลึกลับ เยือกเย็น วงล้อสีจะทำให้เราเข้าใจง่ายขึ้นว่าการสี Primary (สีปฐมภูมิ) , Secondary (สีทุติยภูมิ) , Tertiary

Color (สีตติยภูมิ) นั้นคืออะไร?

Primary - แดง เหลือง น้ำเงินคือสีหลัก เป็นสีที่ไม่สามารถผสมด้วยสีใดๆ ได้ หรือ เรียกว่าแม่สี

Secondary - 3 สี เกิดจากการเอาสีขั้นต้นมาผสมกันได้เป็น ส้ม เขียว ม่วง

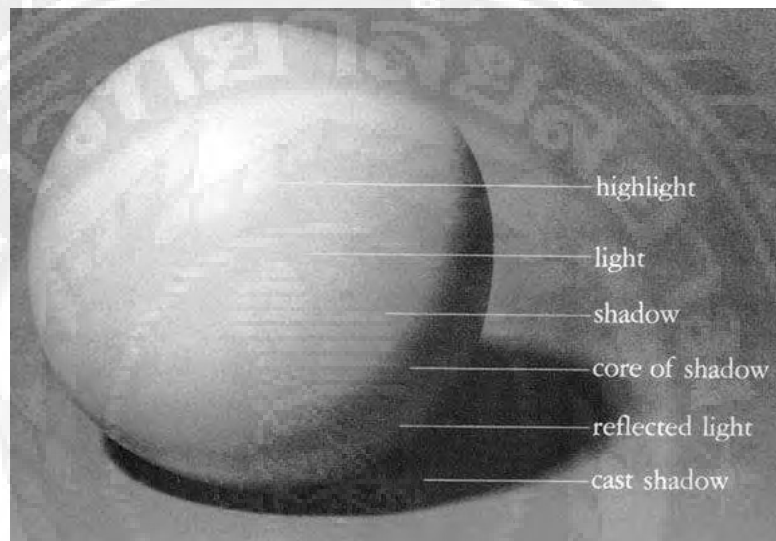
Tertiary - 6 สี เกิดจากการเอาสีขั้นแรกกับขั้นที่สองมาผสมกันได้เป็น ส้มเหลือง ส้มแดง เขียว เหลือง เขียวน้ำเงิน ม่วงแดง ม่วงน้ำเงิน

แสง และเงา

แสงเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นต้นกำเนิดที่ทำให้เกิดภาพที่ ตาของเราสามารถมองเห็น

แสงที่ เราเห็นเป็นสีขาวประกอบด้วยคลื่นแสงของสีหลายๆ

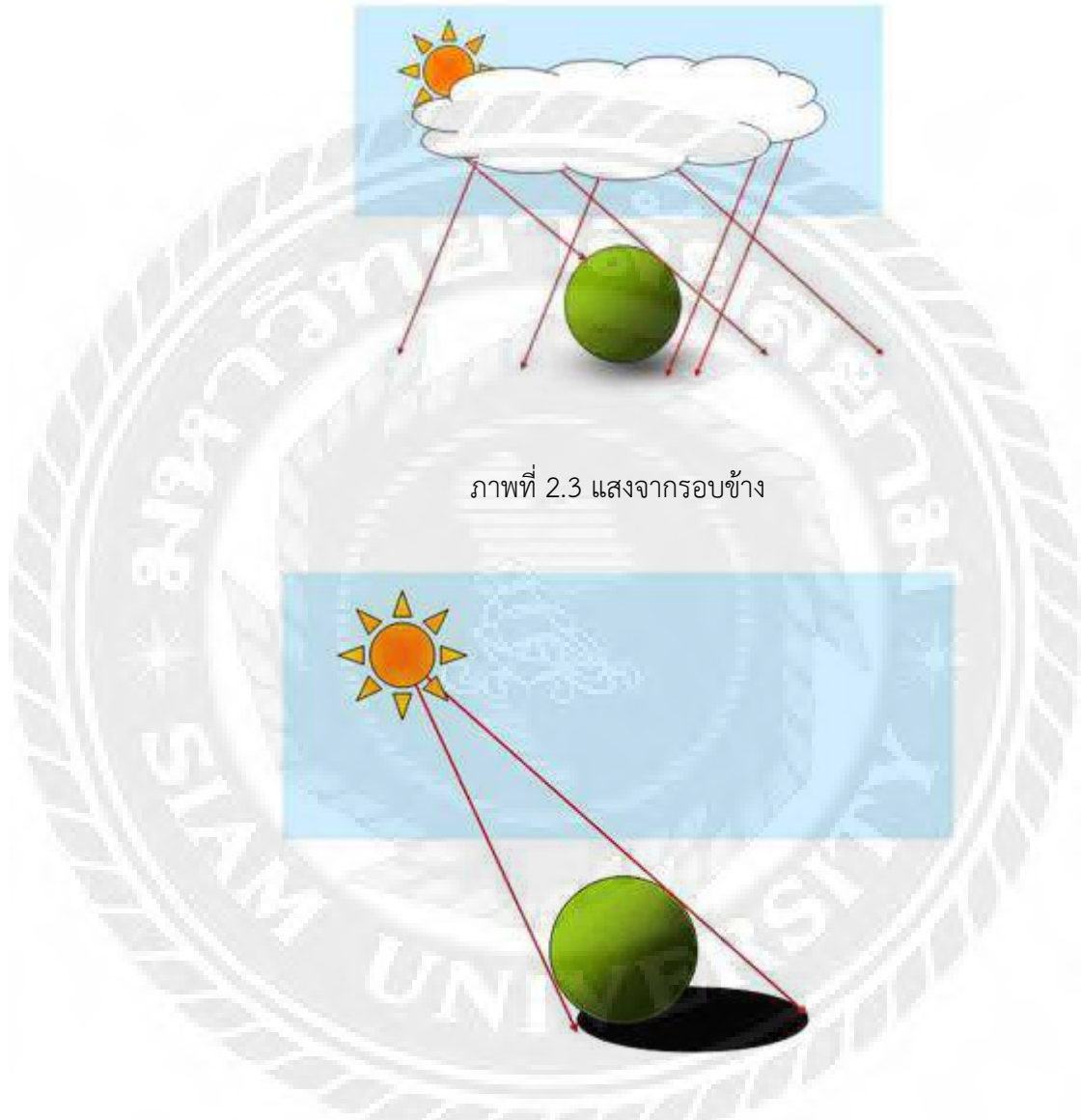
สีมารวมกัน เมื่อแสงเดินทางไปที่วัตถุหนึ่งๆ คลื่นแสงของสีบางสีถูกวัตถุดูดกลืนไป และสะท้อนคลื่นแสงสีอื่นๆเข้าสู่ตาเราทำให้เรามองเห็นวัตถุเป็นสีนั้นๆ การที่ตาของเราเห็นความเข้มของแสงที่บริเวณต่างๆบนผิวของวัตถุไม่เท่ากันเนื่องมาจากระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดแสงกับผิวของวัตถุที่บริเวณต่างๆ ยาวไม่เท่ากัน และระนาบของผิวของวัตถุทำมุมกับ แหล่งกำเนิดแสงไม่เท่ากัน บริเวณที่สว่างที่สุดบนผิววัตถุเรียกว่า Highlight ส่วนบริเวณของวัตถุที่ไม่ถูกแสงกระทบจะพบกับความมืด ความมืดบนผิวของวัตถุจะมีมาก หรือ น้อยขึ้นอยู่กับว่ามีแสงจากที่ใดที่หนึ่งมากระทบน้อย หรือ มาก บริเวณที่มืดที่สุดบนผิววัตถุเรียกว่า



ภาพที่ 2.2 แสง และเงา

High Shade การที่แสงส่องมายังวัตถุ จะถูกตัววัตถุบังไว้ทำให้เกิดเงาของวัตถุไปปรากฏบนพื้นในที่ที่วางวัตถุนั้น บริเวณของเงาจะแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ส่วนที่มืดที่สุดเรียกว่า Umbra ส่วนที่มืดปานกลางเรียกว่า Penumbra ส่วนที่มืดน้อย เป็นวงจางๆ ถัดจาก Penumbra เรียกว่า Antumbra แหล่งกำเนิดแสงที่ดูมีขนาดเล็กเช่นหลอดไฟ หรือ ดวงอาทิตย์ (เนื่องจากอยู่ไกลจากโลก) เมื่อตกกระทบลงบนผิวของวัตถุจะปรากฏจำนวนชั้นความแตกต่างของ ความเข้มของแสงมีน้อย กล่าวคือที่สว่างมาก ที่มืดก็มืดมาก ส่วนบริเวณที่สว่างกลางๆ มีน้อย (High Contrast) ทำให้ภาพของวัตถุดูแข็ง ขาดความนุ่มนวล หากแหล่งกำเนิดแสงมีขนาดกว้างใหญ่ เช่น ช่วงที่พระอาทิตย์อยู่หลังก้อนเมฆ ท้องฟ้าบริเวณนั้นเปรียบเหมือนแผ่นแสงขนาดใหญ่ที่ส่องลงมา หรือ ช่องหน้าต่างขนาดใหญ่ที่ปูด้วยกระจกฝ้า/พลาสติกขาวขุ่น และมีแสงส่องจากอีกด้านหนึ่ง เมื่อแสงดังกล่าว

กระทบบนวัตถุจะทำให้ภาพของวัตถุนุ่มนวล ถือเป็นแสงที่มีคุณภาพ ในสตูดิโอถ่ายภาพนั้น ไฟเฟรส เป็นแหล่งกำเนิดแสงที่ด้อยคุณภาพเช่นเดียวกับแสงจากหลอดไฟ แต่เมื่อหุ้มด้วยกระโจมกระจายแสง (Soft Box) ลักษณะแสงที่ได้จะเป็นแผ่น ทำให้แสงตกกระทบบนวัตถุนุ่มขึ้น



เนื่องจากการถ่ายภาพนั้นให้คำนึงถึงแหล่งที่มาของแสง คุณภาพของแสงเป็นสิ่งสำคัญ ในทางปฏิบัติแสงบนวัตถุที่จะถ่ายนั้น อาจมาจากหลายทิศทาง อาจจะมาจากการสะท้อนบนผิววัตถุอื่น ยกตัวอย่างเช่นผนังตึก หรือ มาจาก แหล่งกำเนิดแสงอื่น เช่นแสงจากหลอดไฟ

ช่างภาพจึงต้องฝึกให้มีทักษะในการมองชั้นความเข้มของแสงบน ผิววัตถุว่ามีมากน้อยเพียงใด (ภาพของวัตถุคูนุ่มนวล หรือ ไม่) นอกจากนี้ให้ดูเรื่องทิศทางที่มาของแหล่งกำเนิด แสง โดยปกติจะเฉียงไม่ให้แสงมาจากด้านหลังของช่างภาพ เนื่องจากทำให้วัตถุแบนขาดมิติ ทิศของแสงที่ดีควรทำมุม 45 องศากับวัตถุในด้านที่มีตของวัตถุ หากมีฉากสีขาวช่วยสะท้อนแสงจะช่วยหนึ่งการถ่ายภาพที่ใช้แสงแข็งๆ หรือ เล่นกับเงาของวัตถุ ก็สามารถทำให้ภาพดูโดดเด่นได้เช่นกัน ขึ้นอยู่กับงานสร้างสรรค์ ในเรื่องของสีสันของภาพนั้น การถ่ายภาพไม่จำเป็นต้องได้ ภาพที่มีสีสันสดใสเสมอไป ภาพที่มีโทนสีออกไปทางสีเดซีหนึ่งก็สามารถให้ความหมาย สร้างอารมณ์ และทำให้ภาพน่าสนใจได้ แม้แต่จะเป็นภาพสีขาวดำ หรือ ภาพที่ใช้สีเดียว (Mono Tone) ภาพบางภาพให้ความรู้สึก ที่ดีกว่าภาพที่มีสีสันเสียอีก ภาพที่มีชื่อเสียงที่เป็นภาพขาวดำก็มีอยู่มากมาย

แสง และเงา (Light & Shade)

แสง และเงานั้น เป็นองค์ประกอบของศิลป์ที่อยู่คู่กันแสงเมื่อส่องกระทบกับวัตถุจะทำให้เกิดเงา แสง และเงาเป็นตัวกำหนดระดับของค่าน้ำหนัก ความเข้มของเงาจะขึ้นอยู่กับความเข้มของแสง ในที่ที่มีแสง สว่างมาก เงาจะเข้มขึ้น และ

ในที่ที่มีแสงสว่างน้อยเงาจะไม่ชัดเจนในที่ที่ไม่มีแสงสว่างจะไม่มีเงา และเงาจะ

อยู่ในทางตรงข้ามกับแสงเสมอ ค่าน้ำหนักของแสง และเงาที่เกิดบนวัตถุสามารถจำแนกเป็นลักษณะที่แตกต่างกัน ลักษณะของแสงเงาแบ่งออกเป็น 6 ค่า ได้ดังนี้

1. แสงสว่างที่สุด (HIGH LIGHT) เป็นบริเวณที่ วัตถุ กระทบแสงโดยตรง ทำให้ส่วนนั้นมีน้ำหนักอ่อนที่สุด ถ้าวัตถุเป็นสีขาวบริเวณนั้นจะ ปล่อยให้ว่าง ไม่ต้องลงเงาก็ได้

2. แสงสว่าง (LIGHT) เป็นบริเวณที่ไม่ถูกแสงโดยตรง แต่มีบางส่วนที่ได้รับอิทธิพลจากแสง การลงน้ำหนักบริเวณนี้ต้องให้ อ่อนจางแต่แก่กว่าบริเวณแสงสว่างที่สะอาดเล็กน้อย

3. เงา (DARK)

ซึ่งเงาบริเวณนี้จะต้องแรเงาให้มีน้ำหนักเข้มกว่าบริเวณแสง สว่างพอประมาณ พอที่จะแยกแสง และเงาออกจากกันได้

4. เงามืด (DARKEST)

เป็นบริเวณที่ไม่ได้รับอิทธิพลของแสงจึงต้องแรเงาด้วยน้ำหนักที่เข้มกว่าบริเวณอื่นๆ ทั้งหมดของวัตถุ

5. แสงสะท้อน (REFLECTED LIGHT) เป็นบริเวณของวัตถุที่ไม่ได้กระทบแสงโดยตรง หากอยู่ในตำแหน่งที่เป็นเงาแต่ถูกแสงสะท้อนจากวัตถุ ที่อยู่ใกล้ๆ กันมากกระทบ น้ำหนักของบริเวณนี้จะอ่อนกว่าบริเวณที่เป็นเงา ค่าของแสงสะท้อนจะให้ ความรู้สึกในภาพมีมิติ มีมวลสาร มีชีวิตชีวา ดูเหมือนมีอากาศอยู่รอบๆ

1. เงาตกทอด (CAST SHADOW) เป็นบริเวณที่เงาของวัตถุนั้นๆ ทอดไปตามพื้นที่รองรับวัตถุ โดยจะมีน้ำหนักแก่กว่าบริเวณแสง สะท้อน ขนาด และรูปร่างของเงาตกทอดจะขึ้นอยู่กับทิศทางของแสง รูปร่างของวัตถุ และพื้น ความสำคัญของค่าน้ำหนัก

1. ให้ความแตกต่างระหว่างรูป และพื้น หรือ รูปทรงกับที่ว่าง
2. ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว
3. ให้ความรู้สึกเป็น 2 มิติ แก่รูปร่าง และความเป็น 3 มิติแก่รูปทรง
4. ทำให้เกิดระยะความตื้น - ลึก และระยะใกล้ - ไกลของภาพ 21
5. ทำให้เกิดความกลมกลืนประสานกันของภาพ

2.หลักการออกแบบตัวละคร

หมายถึงการออกแบบตัวละครให้เหมาะกับผู้ชม และแนวของเรื่องโดยอาศัยเรื่องสื่รูปร่างๆ อาศัยข้อมูลพื้นฐานเช่นเพศอายุสีผิวสีตาจุดเด่นเช่นสวมแว่นตลอดเวลาบุคลิกภูมิพลังพิเศษ ความชอบ ความเกลียด ทั้งนี้ควรออกแบบให้มีลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ง่ายเช่นสีผิวที่ต่างกันทรงผมที่ ต่างกันความสูงที่ต่างกัน เป็นต้น

ตัวละครสามารถแบ่งออกได้ทั้งหมด3ประเภทเหมือนกับงานละครทั่วไปคือตัวเอกตัวรอง และตัวร้ายลักษณะของตัวละครนั้นสามารถเป็นได้ทั้งคนสัตว์ครึ่งคนครึ่งสัตว์ตัวประหลาด เป็นต้น หลักการพื้นฐานของการออกแบบตัวละคร

1. แนวคิดการออกแบบ(CONCEPT)

กล่าวคือการสร้างแรงบันดาลใจ หรือ จินตนาการมโนภาพที่ มาจากความคิด สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติรอบตัวเรามาเป็นโครงสร้างของความคิดมีทิศทางที่นำไปของการออกแบบเช่น การออกแบบสิ่งมีชีวิตตัวหนึ่งต้องรู้ว่าจุดกำเนิดของสิ่งมีชีวิตนั้นมาจากไหนพัฒนามาจากอะไร และมีความสามารถ และพฤติกรรมอะไรบ้าง

2. รูปร่าง และรูปทรง (SHAPE&FORM) - รูปร่าง(SHAPE)

ได้แก่ภาพร่างที่มีลักษณะแบนๆไม่มีความหนา และความลึกแบบภาพ2 มิติ

รูปทรง (FORM) คือโครงสร้างทั้งหมดของรูปภาพนั้นที่เกิดจะมีลักษณะเป็นมิติความ ลึกความหนาซึ่งรูปทรงทั้งหมดแบ่งออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน

รูปทรงอิสระ (Free Form) รูปทรงลักษณะผิดจากธรรมชาติลักษณะไม่จำกัดรูปทรงอาจ เกิดขึ้นโดยความบังเอิญ หรือ ลักษณะที่เลื่อนไหลเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

รูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Form) คือโครงสร้างที่มาจากรูปวงกลมสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยม ที่เป็นพื้นฐานของงานศิลปะทุกแขนง

รูปทรงที่สร้างขึ้นใหม่(Semiabstract Form) คือการตัดทอน หรือ ดัดแปลงรูปแบบจาก ธรรมชาติ และผสมจินตนาการของตนเองอย่างมีเอกภาพ(Unity) เป็นลักษณะเฉพาะตัว

3. อารมณ์(Emotion) หรือ ความรู้สึก(Feeling)

คือการถ่ายทอดอารมณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกคล้ายตาม เช่น อารมณ์โกรธ เศร้า ตก ยิ้ม ซึ่งถ้าวาดให้เป็นลายเส้นสามารถสร้างความรู้สึกให้เกินความจริงก็ได้

4. การเน้น(Emphasis)

เป็นการเน้นความสำคัญให้ชัดเจนสร้างให้โดดเด่นเป็นพิเศษการเน้นแบ่งออกหลาย ลักษณะเช่น การเน้นพื้นผิวเส้น และรูปทรงในที่นี้แบ่งออกหลักๆ 2 ลักษณะคือ

- o การเน้นรายละเอียด การเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนมากขึ้นเพื่อให้เกิดระยะ มีมิติ มากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดภาพ3มิติ(Three Dimensions)

- o การเน้นเส้นของรูปทรงคือการเน้นเส้นรอบนอก(OutLine) ควรเป็นเส้นที่ใหญ่ หรือ หนากว่าเส้นภายในเพื่อเพิ่มความเด่นชัด สร้างความสวยงาม และสามารถสร้างระยะ เพิ่มขึ้นด้วย

5. การจัดภาพ(Composition)

คือการสร้างดุลยภาพ(Balance) การจัดภาพทำให้เกิดความสมดุลไปด้านใดด้านหนึ่งซึ่งทำให้เกิดความสวยงามมีความสมบูรณ์ลงตัว

6. จุดเด่น(Dominance)

คือจุด หรือ ตำแหน่งในภาพสร้างความน่าสนใจเป็นพิเศษเป็นองค์ประธานของภาพ ต่อจากนั้นองค์ประกอบต่างๆ รอบๆ จะมีความสำคัญรองลงไปตรงจุดนั้นเรียกว่า(SUB ORDINATION) จุดเสริมสามารถสร้างจุดเด่นมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น

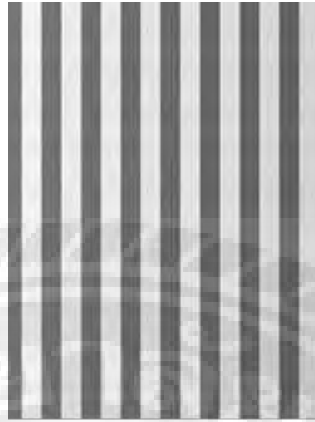
7. จุด(Point)

จุดมิติที่เล็กมากไม่สามารถแสดงความกว้าง ความยาว ความลึก และเมื่อนำจุดมาเรียงต่อกันจะได้เป็นเส้นการเรียงจุดทำให้เกิดรูปทรงต่างๆ

8. เส้น(Line)

เส้นเกิดจากการนำจุดหลายๆ จุดมาเรียงติดต่อกันจนเกิดเป็นความยาวการนำเส้นต่างๆ มาประกอบกันสามารถสร้างรูปทรงต่างๆ ตามต้องการได้เส้นสามารถสร้างอารมณ์ความรู้สึกในตัวเอง ดังนั้นจะแยกเส้นต่างๆ ออกดังนี้

เส้นดิ่ง (Straight Lines) แสดงความสูงให้รู้สึกมั่นคงแข็งแรง



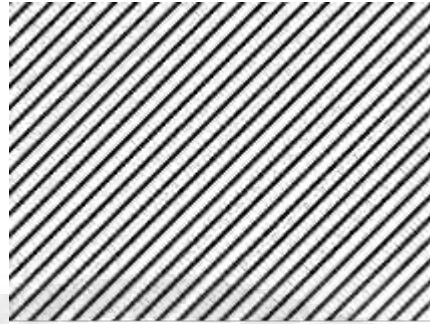
ภาพที่ 2.5 เส้นดิ่ง

เส้นราบ หรือ เส้นแนวนอน (Horizontal Lines) แสดงความรู้สึกผ่อนคลาย สงบนิ่งราบเรียบ



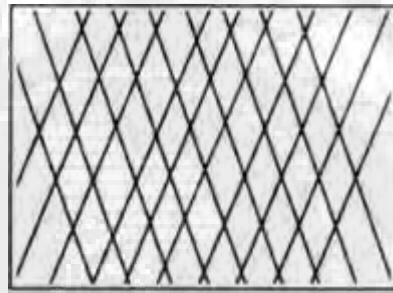
ภาพที่ 2.6 เส้นแนวนอน

เส้นทแยง (Diagonal Lines) แสดงความรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลง เคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่งไม่แน่นอน
ไม่
แข็งแรง และไม่มั่นคง



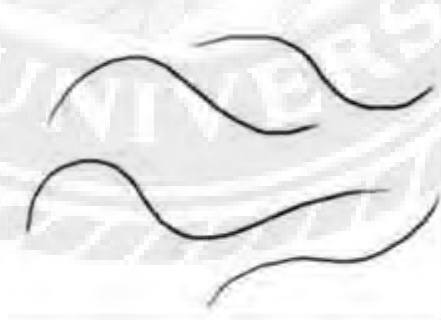
ภาพที่ 2.7 เส้นทแยง

เส้นตัดกัน(Cross Lines) แสดงความรู้สึกขัดแย้ง ไม่นั่นคงสับสน



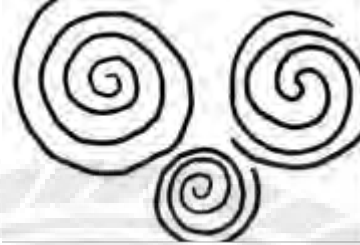
ภาพที่ 2.8 เส้นตัด

เส้นโค้ง (Curve Lines) แสดงความรู้สึกพลิ้วไหลไม่หยุดนิ่งนุ่มนวล อ่อนช้อย ราบรื่น และสนุกสนาน



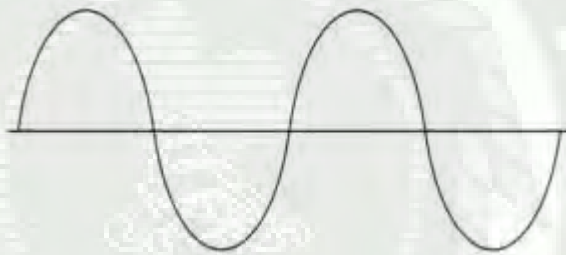
ภาพที่ 2.9 เส้นโค้ง

เส้นโค้งแบบก้นหอยให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว หรือ หวั่นไหวเติบโตในทิศทางที่หมุนวน
ถ้ามองเข้าไปจะเห็นพลังความเคลื่อนไหวที่ไม่สิ้นสุด



ภาพที่ 2.10 เส้นโค้งแบบก้นหอย

เส้นโค้งวงแคบให้ความรู้สึกถึงพลังความเคลื่อนไหวที่รุนแรงการเปลี่ยนทิศทางที่รวดเร็ว
ไม่หยุดนิ่ง



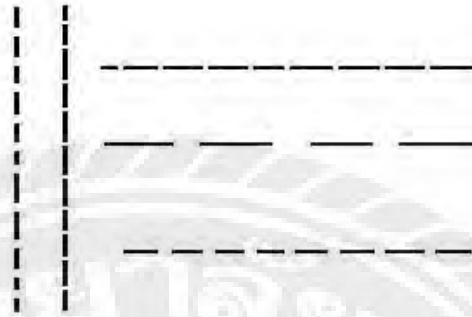
ภาพที่ 2.11 เส้นโค้งแบบวงแคบ

เส้นซิกแซก(Zigzag Lines) แสดงความรู้สึกสับสนวุ่นวาย ตื่นเต้นให้อารมณ์เคลื่อนไหวรุนแรง



ภาพที่ 2.12 เส้นซิกแซก

เส้นประให้ความรู้สึกที่ไม่ต่อเนื่องขาดหายไม่ชัดเจนทำให้เกิดความเครียด



ภาพที่ 2.13 เส้นประ

การสร้างตัวละครจากรูปทรงเรขาคณิต

เริ่มตั้งแต่การนำรูปทรงเรขาคณิตมาเป็นเค้าโครงเป็นการกำหนดรูปลักษณะตัวละครนั้นๆ มองให้ ออกว่าตัวละครนั้นประกอบไปด้วยรูปทรงเรขาคณิตอะไรบ้าง เช่น ส่วนหัวของตัวละครเป็นรูปทรงกลมวงรีหรือสี่เหลี่ยม รูปทรงเรขาคณิตเปรียบเสมือนกรอบโครงสร้างของวัตถุเป็นตัวกำหนดรูปทรงของตัวละคร ไม่ให้ปิดบังขนาดความสวยงาม



ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างการออกแบบตัวละครโดยใช้รูปทรงเรขาคณิต โครงสร้างใบหน้าของตัวละคร

โครงสร้างใบหน้าของตัวละครถูกประกอบด้วยอวัยวะต่างๆ ที่อยู่บนใบหน้าบางตัวละครอาจจะไม่มีอวัยวะครบเหมือนกับคนจริงๆ แต่ที่มาของโครงสร้างที่มีที่มาใกล้เคียงกันเช่น คิ้วมักจะมืบทบาทบนใบหน้าสร้างความสัมพันธ์เสมอ แต่ตัวละครบางอย่างอาจจะไม่ใช่คิ้วเข้าไปก็ได้รับการสังเกตอารมณ์สีหน้าโดยมีส่วนไหนเป็นอย่างโรอะไรทำหน้าที่อย่างไรบ้าง ส่วนต่างๆ ที่สำคัญบนใบหน้าของตัวละครมีดังนี้

- ส่วนตา

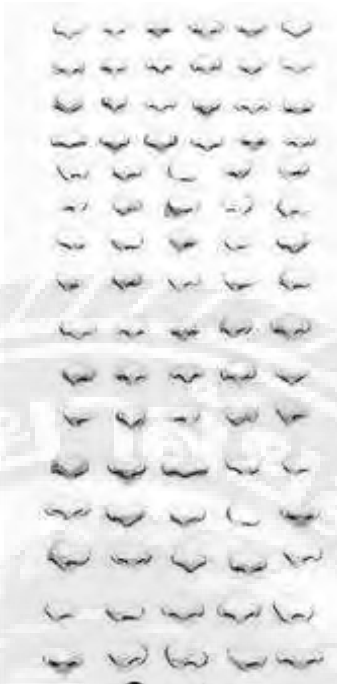
ตามีความสำคัญมากเพราะการแสดงอารมณ์ความรู้สึกออกมาล้วนสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนจากทางสายตา รูปทรงของตานี้มีการแสดงออกอย่างมากมายตามลายเส้นตัวตัวอย่างเช่น



ภาพที่ 2.15 การแสดงอารมณ์ทางสายตา

- ส่วนจมูก

มีรูปแบบไม่ค่อยหลากหลายมากนักจมูกมีการแสดงออกถึงอารมณ์บนใบหน้าน้อยกว่าตา และปาก ส่วนใหญ่การออกแบบตัวละครจะไม่ค่อยเน้นส่วนจมูกมากนักเพียงแต่บ่งบอกถึงชนชาติ และเชื้อชาติดังตัวอย่าง



ภาพที่ 2.16 รูปทรงจมูก

▪ ส่วนปาก

ปากสามารถแสดงอารมณ์ออกมาชัดเจนได้พอกับตา การวาดปากเพียงเส้นเดียวก็สามารถแสดงอารมณ์ของตัวละครออกมาได้แล้ว โดยยกตัวอย่างจากโคเส้นปงคว่า ให้ความรู้สึกโกรธ บึ้งตึง กลุ่มใจ เส้นโค้งหงาย ให้ความรู้สึกของอารมณ์ดีมีความสุขที่ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 2.17 การแสดงอารมณ์ทางปาก

ใช้ดวงตาสร้างจุดเด่น



ภาพที่ 2.18 ใช้ตาแสดงอารมณ์

ที่ใช้ปากสร้างจุดเด่น



ภาพที่ 2.19 ใช้ปากแสดงอารมณ์

การออกแบบตัวละครที่มาจากเค้าโครงของคนนั้นควรจะต้องคำนึงถึงสรีระกล้ามเนื้อ และสัดส่วนจากของจริงเป็นหลักก่อน ก่อนที่จะนำไปสร้างการออกแบบให้กับตัวละครนั้นๆ เพราะว่าเราต้องศึกษาที่มา ที่ไปของต้นฉบับให้ถ่องแท้เสียก่อน จึงสามารถนำไปสร้าง พัฒนาตัวละครดังตัวอย่างที่แสดงลักษณะของสัดส่วนกล้ามเนื้อบนใบหน้าคนดังตัวอย่างที่แสดงลักษณะของสัดส่วนกล้ามเนื้อบนใบหน้าคน

3. Live 2 D

Live 2 D คือหนึ่งในเทคนิคในการสร้างแอนิเมชันจากภาพสองมิติ ให้สามารถขยับได้อย่างมีชีวิตชีวาตามปกติ แล้วที่เห็นกันได้บ่อยครั้ง คือการทำให้ภาพอนิเมะในรูปแบบ 2 มิติที่แยกส่วนเป็นส่วนประกอบต่างๆ สามารถเคลื่อนไหวได้โดยไม่ต้องสร้างเคลื่อนไหวแบบเฟรมต่อเฟรมหรือ ฟิงก์การใช้โมเดล 3 มิติ อีกหนึ่งข้อดีคือ การทำให้งานภาพต้นฉบับยังคงความเป็นต้นฉบับ และเคลื่อนไหวได้โดยใช้ต้นทุนที่ต่ำลง

คำว่า Live2D ถูกนิยามเป็นครั้งแรก จากการเป็นชื่อซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นโดย เทตสึยะ นากะโจ และคาดว่าจะต่อยอดไปยังการสร้างผลงานที่หลากหลายได้ในอนาคต ทำให้เขาก่อตั้งบริษัท Cyber Noise ขึ้นในปี 2006 และได้รับการสนับสนุนโดยองค์กรสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศของญี่ปุ่น หรือ IPA

ในช่วงปี 2008 Cyber Noise ได้เปิดตัวแอปพลิเคชัน Live2D vector เพื่อใช้งานอย่างเป็นทางการในครั้งแรก แอปดังกล่าวจะทำให้งานภาพประเภทตัวละครแบบ 2 มิติขยับได้ในมุมมองแบบ 3 มิติ เพื่อการนำเสนอบนสื่อต่างๆ แต่แอปนี้ยังคงไม่ได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากผลงานที่ผลิตจากแอปนั้นมีการใช้ทรัพยากรของเครื่องที่มากเกินไปในยุคนั้น และนักพัฒนาจำนวนมากยังคงไม่เห็นประโยชน์จากแอปนี้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.20 โปรแกรม Live2D Oubism

ในช่วงแรกนับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัท Cyber Noise กลับไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจาก Live2D ยังถือเป็นแอปเฉพาะกลุ่ม และยังคงไม่กระจายไปสู่สื่อในวงกว้าง แต่จุดเปลี่ยนครั้งแรกก็มาถึงในปี 2010 ที่แอปดังกล่าวสามารถสร้างผลงานเพื่อใช้อุปกรณ์พกพาอย่างมือถือระบบ iOS, Android และ เครื่องเล่นเกม PSP ทำให้ในช่วงนั้น Live2D เริ่มเป็นที่จับตามองพร้อมกับคว่ำรางวัลด้านนวัตกรรมจากงานประกาศรางวัลหลายแห่ง



ภาพที่ 2.21 ตัวละคร Live2D

ในปี 2010 นี้เอง เป็นช่วงที่แอปพลิเคชันบนมือถือจากเทคนิค Live2D เปิดตัวเป็นครั้งแรกในรูปแบบของแอปนาฬิกาปลุกอย่าง

HibikiDokei มีนำเสนอตัวละครสาวน้อยในร่างอนิเมะอย่าง Hibiki ที่มาพร้อมเสียงพากย์เต็มรูปแบบ และสามารถโต้ตอบกับผู้เล่นได้ จึงถือเป็นแนวทางที่ดีสำหรับการนำ Live2D มาจัดทำเป็นแอปบนมือถือจำนวนมากในภายหลัง

VTuber

เมื่อระบบ Live 2D มีผลกับโลกความเป็นจริงเชื่อมถึงกันมากขึ้นผ่านวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มต่างๆ ทำให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ และศิลปินอีกจำนวนหนึ่ง นำ Live2D ไปปรับใช้กับเทคโนโลยี Motion Capture เพื่อให้ตัวละครอนิเมะขยับเหมือนตัวละครบุคคลหนึ่งผ่านการเชื่อมต่อด้วยอุปกรณ์พื้นฐานที่ผู้คนโดยทั่วไปสามารถเป็นเจ้าของได้ เช่น กล้องเว็บแคม หรือ โทรศัพท์มือถือ โดยไม่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์พิเศษสำหรับการถ่ายทำภาพยนตร์

ซอฟต์แวร์สำหรับ Motion Capture ที่มีชื่อเสียงจำนวนมาก เช่น FaceRig และ Reallusion ต่างซื้อสัญญาของระบบ Live2D ไปเป็นส่วนหนึ่งของซอฟต์แวร์ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำตัวละครจาก Live2D มาเป็นตัวแทนของผู้ใช้ในการพูดคุย หรือจัดรายการบนช่องทางต่างๆ



ภาพที่ 2.22 A.I.Channel

ประกอบกับการมาถึงของวัฒนธรรมVTuber ที่มีจุดเริ่มต้นจากความโด่งดังของ Kizuna Ai VTuber ในรูปแบบร่าง 3 มิติ และได้รับการตอบรับอย่างดีเยี่ยมจากทั้งในประเทศญี่ปุ่น และทั่วโลกในปี 2018 ต่การจัดทำโมเดลแบบ 3 มิติ ยังคงมีต้นทุนที่สูงทั้งด้านการออกแบบ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการสวมเป็นตัวละครนั้น

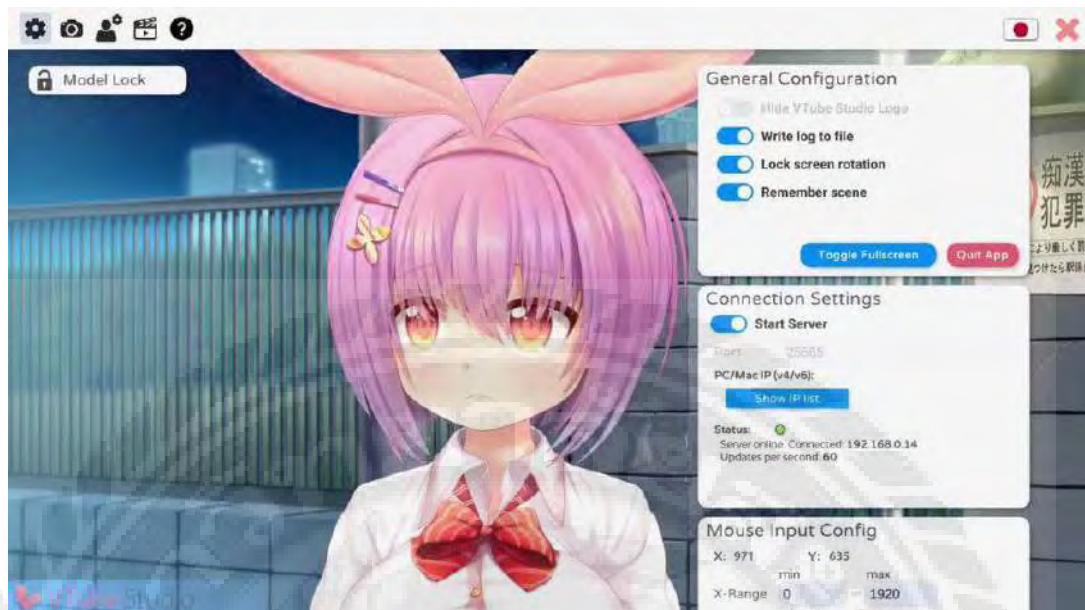
ทำให้บริษัทที่ต้องการจัดทำVTuberเป็นของตนเอง ต้องมองหาทางเลือกมาทดแทนจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้VTuberในรูปแบบของ Live2D กลายเป็นที่นิยม คือบริษัท Anycolor ได้ตั้งสังกัดVTuber Nijisanji ในปี 2018 และเน้นใช้โมเดลจาก Live2D มากกว่าที่จะเป็นโมเดล 3 มิติ และเน้นการสตรีมสดมากกว่าการจัดทำเป็นวิดีโออย่างที่เคยเป็น



ภาพที่ 2.23 “เราตั้งกลุ่มสตรีมเมอร์ไอดอล คล้ายกับ AKB48” โมโตอากิ ทานิกะ CEO แห่ง Cover Corporation

ในช่วงเวลาดังกล่าว ระบบ Live2D ได้เข้าถึงผู้คนเป็นจำนวนมากในญี่ปุ่นแล้ว ทำให้การสร้างโมเดลจาก Live2D สิ่งนี้จะทำให้กลายเป็นที่นิยมอย่างต่อเนื่อง สังกัดVTuberได้ถูกก่อตั้งขึ้นเป็นจำนวนมาก รวมไปถึงบริษัท Cover Corporation ได้เปลี่ยนแปลงจากการเน้นใช้โมเดล 3 มิติ สำหรับสังกัดVTuberที่ก่อตั้งขึ้นอย่าง Hololive ให้ใช้โมเดลจาก Live2D สำหรับสตรีมสดเป็นหลัก

หนึ่งในโปรเจกต์สำคัญที่ทำให้วัฒนธรรมVTuberเป็นที่นิยมคือ VTube Studio เป็นซอฟต์แวร์สำหรับตรวจจับใบหน้า Denchisoft ที่ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานเป็นVTuberโดยเฉพาะ สามารถเพิ่มอุปกรณ์ที่เป็นรูปให้เคลื่อนไหวได้สามารถเพิ่มอุปกรณ์ที่เป็นรูปภาพให้เคลื่อนไหวตามโมเดลได้ง่าย พร้อมออกแบบให้ตรวจจับท่าทางของมือเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวที่สมจริงให้กับตัวละครของผู้ใช้อีกด้วย



ภาพที่ 2.24 VTube Studio

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในช่วงปี 2020 ที่ทำให้ผู้คนทั่วโลกอยู่ภายใต้มาตรการล็อกดาวน์ ผู้คนจำนวนมากจึงเสาะสื่อบันเทิงผ่านทาง YouTube และ Twitch กันมากขึ้นเป็นเท่าตัว รวมทั้ง Content Creator สร้างกิจกรรมสำหรับถ่ายทอดสดให้แปลกใหม่ยิ่งขึ้น ผ่านโมเดล Live2D ที่สามารถจัดทำได้อย่างไม่ยากนัก เรียกได้ว่าสามารถเรียนรู้ได้บนอินเทอร์เน็ตด้วยเวลาไม่มากนัก ด้วยความนิยมของการใช้ Live2D และวัฒนธรรมการเป็นVTuberทั่วโลก ทำให้ในขณะนี้ การเปิดตัวVTuberคนใหม่มีขึ้นได้ในทุกวัน และเกิดขึ้นได้ทั่วโลก แม้กระทั่งประเทศไทยที่มีVTuberคนใหม่เปิดตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากสังกัดที่ก่อตั้งขึ้นโดยบริษัทด้านนี้โดยเฉพาะ และ Vtuerอิสระที่ไม่มีสังกัดใดๆ



ภาพที่ 2.25 Pixela Project หนึ่งในสังกัดVTuber

ซอฟต์แวร์ และระบบ Live2D ถือได้ว่าแทรกซึมอยู่ทั่วสี่บนเท็งในรูปแบบต่างๆ ทั่วโลก ตั้งแต่วิดีโอเกม รายการสตรีมหรือขององค์กรเพื่อเสริมภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อคนรุ่นใหม่ และยิ่งเวลาผ่านไป การใช้ Live2D ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จะยิ่งลดเส้นแบ่งระหว่างความเป็นจริงและโลกจำลองอย่างอนิเมะมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. หลักการทำ Concept Art

หลายครั้งที่นักออกแบบนั้นกวาดยิ่งเวลาผ่านไปสักพักไม่ใช่แค่ประสบการณ์ที่เพิ่มมากขึ้นเวลาที่นานขึ้นจะนำพามาแต่ข้อดีแต่กาลเวลาก็สามารถพาพวกเราไปเจอทางตันในการทำงาน และบางทีมันมาจากการทำผิดพลาดเล็กๆ น้อยๆ ในการทำงานฝึกฝนตัวเองบางทีมันเป็นเรื่องที่สุดแสนจะเบสิคด้วยซ้ำ

4.1 งานวาดไม่มีมิติ ไม่มีการเล่าเรื่อง

การเล่าเรื่องในภาพนั้นสำคัญมากสำคัญในระดับที่ว่าถ้าหากมีเนื้อเรื่องแล้วภาพนั้นจะดูดีขึ้นกว่าปกติ หรือ กวาดภาพที่ไม่มีเนื้อเรื่องเพราะว่าเวลาที่ตัวเราวาดนั้นส่วนใหญ่จะชอบดันซึ่งพอดันแล้วงานจึงขาดความคิดทำให้งานไม่มีมิติไม่มีการเล่าเรื่องเป็นภาพสาวสวย 1 คนหนุ่มหล่อหนึ่งคนแทนแล้วมุกก็ซ้ำๆ ไม่มีการบอกเล่าอะไรการเล่าเรื่องนั้นสำคัญมากเพราะว่ามันจะทำให้คนติดตามตรงใจกับภาพได้นานขึ้นทำให้คนมองภาพนานขึ้นแล้วก็ทำให้ภาพดูสวยขึ้นโดยที่เราไม่ต้องใช้เทคนิคในการลงมาก หรือว่าทำให้ภาพลึกมากก็ได้เพราะเรามีความหมายของภาพเป็นจุดแข็งอยู่แล้วการที่ไม่มีมีความหมายในภาพไม่มีการเล่าเรื่องทำให้ต้องมุ่งเน้นไปที่ทักษะในการวาดภาพแทนซึ่งไม่ใช่ทุกคนจะสามารถทำได้แต่ทักษะในการเล่าเรื่องจึงสามารถพัฒนาได้ง่ายกว่าแล้วก็มีประสิทธิภาพกว่า

4.2 งานวาดเดิมๆ

ข้อนี้ คือ การที่วาดงานซ้ำๆ กันโดยที่ไม่ได้คำนึงถึงความหมายอะไรเหมือนในข้อที่แล้วก็คือสักแต่ว่าจะวาดไปวาดไปทำให้ภาพดูไม่มีความหมายดูเลือนลอยดูขาด Concept ที่ชัดเจนทำให้ภาพดูน่าเบื่อ เพราะว่ามีแต่ภาพลักษณะเดิมๆ ขาดความคิดสร้างสรรค์ขาดการพัฒนาต่อยอดให้งานดีขึ้นการที่จะหลุดออกจากการวาดงานซ้ำๆ ได้ก็คือจะต้องหัดร่างภาพก่อนแล้วร่างภาพหลายๆ ภาพเปรียบเสมือนการทำ Concept Art ของอนิเมชันที่ต้องทำรูปหลายๆ รูปก่อนที่ภาพจะลงตัวแบบนั้นจะทำให้เรา มีแบบในการทำงานก่อนข้างเยอะ แล้วเราก็สามารถที่จะต่อยอดไปได้อีกหลายอย่างสาย Concept เช่นร่างภาพเป็นขนมแบบนี้เราอาจจะคิดเป็นคาแรคเตอร์ที่มี Concept มาเป็นขนมก็ได้ หรือ การวาดสัตว์ต่างๆ ก็ สามารถทำเป็นพวกคูกี้สัตว์คัพเค้กสัตว์ หรือ เอาขนมมาทำเป็นเมืองอะไรแบบนี้มันก็สามารถคิดจินตนาการไปได้เรื่อยๆ ไม่มีที่สิ้นสุดมันอยู่ที่ว่าคุณกล้าที่จะคิดหรือไม่ คุณกล้าที่จะออกนอกกรอบหรือไม่

4.3 ใช้เทคนิค หรือ อุปกรณ์เดิมๆ

การใช้อุปกรณ์เดิมๆ มีข้อดีตรงที่มันทำให้งานมีความชัดเจนในเทคนิค และเรื่องของอุปกรณ์มากขึ้นแต่ว่ามันทำให้งานนั้นดูซ้ำ และดูนานๆ อาจจะเบื่อเพราะว่าไม่เห็นความแตกต่าง ซึ่งบางทีแล้วต้องเปลี่ยนเทคนิคดูบ้างเพื่อทำให้งานดูใหม่สดเสมอแล้วทำให้คนมองงานเราในมุมมองใหม่ๆ บ้าง หรือ ลองเปลี่ยน Subject ในการวาดเป็นอย่างอื่นดูบ้างเพื่อทำให้ไม่น่าเบื่อ ให้งานน่าสนใจมากขึ้นแล้วก็มีมิติมาก

ขึ้นอีกด้วยแต่เรื่องของอุปกรณ์นั้นก็แล้วแต่คนชอบอยากใช้อะไรก็ได้แต่ดูก่อนว่า ใช้สิ่งนั้นแล้วมันเหมาะกับ สไตล์ที่เราต้องการจะสื่อ หรือ เปล่า แล้วทำให้งานออกมา effect เหมือนกับที่เราต้องการอยากจะได้ หรือ เปล่า ไม่ใช่แบบอยากได้สีโปรงแสงแต่ดันใช้สีน้ำมันเป็นต้น มันเหมือนกับว่าคุณต้องเข้าใจก่อนว่าคุณอยากได้ อะไร คุณมีสิ่งที่ต้องการแล้วหรือเปล่า หรือ ว่ามีเป้าหมายในการวาดที่ชัดเจนไหม แล้วคุณค่อยเลือกว่าจะใช้ อุปกรณ์อะไรในการวาดจึงจะดีกว่าไม่เช่นนั้นคุณก็จะใช้อุปกรณ์เดิมๆ ในการวาดซึ่งมันก็ทำให้งานคุณดูแบน ไปทันที เพราะว่าคนจะรู้สึกเหมือนกับให้อารมณ์ดูภาพเดิมๆ ทุกครั้ง โดยเฉพาะถ้าคุณใช้ Subject แบบเดิม เดิมแล้วก็โครงสร้างแบบเดิมๆ หรือ อาจจะลองฝึกแนวดูบ้างแต่อย่าให้มันเยอะเกินจนไม่มีเอกลักษณ์

4.4 งานหลากหลายเกินไป

ข้อนี้ตรงข้ามกับข้อที่แล้วก็คือใช้อุปกรณ์หลากหลาย หรือ สไตล์หลากหลายมากเกินไปทำให้งานออกมาหลากหลายเกินไปแล้วดูไม่เป็นเอกภาพไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันดูเหมือนคนละคนกันวาด การที่งานเป็นอันหนึ่งเดียวกันเป็นเรื่องที่ค่อนข้างสำคัญเพราะว่ามันจะทำให้คนดูงานเราออกแล้วก็สามารถเข้าใจได้ง่าย

4.5 ไม่ยอมศึกษาเพิ่มเติม

คิดว่าตัวเองรู้ดีจึงเลยไม่ยอมศึกษาเพิ่มเติมคนที่คิดว่าตัวเองรู้ดีอยู่แล้วก็เหมือนน้ำเต็มแก้วไม่สามารถเติมอะไรเข้าไปได้ ไม่สามารถที่จะเรียนรู้อะไรได้อีกเพราะว่าใจไม่ยอมเปิดรับการที่ใจไม่เปิดรับมันทำให้คุณเสียโอกาสในการที่จะเรียนรู้อะไรใหม่ๆ ที่อาจจะสำคัญต่อชีวิตคุณไป เพราะว่าการที่คุณไม่เปิดรับมันทำให้คุณไม่เชื่อ หรือ ไม่ฟังในสิ่งที่คนอื่นแนะนำที่มันอาจจะเป็นสิ่งที่ดีต่อคุณก็ได้แต่คุณปิดใจและไม่ยอมรับว่านั่น คือสิ่งที่ดีสิ่งที่คุณควรเอาเป็นแบบอย่าง หรือ ว่าควรทำ

2.7 แอนิเมชัน (Animation)

กระบวนการที่เฟรมแต่ละเฟรมของภาพยนตร์ถูกผลิตขึ้นต่างกันในที่ละเฟรมแล้วนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกัน โดยการฉายต่อเนื่องกันไม่ว่าจากวิธีการใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกถ่ายภาพรูปรูวาด หรือ รูปถ่ายแต่ละรูปขณะของจำลองที่ค่อยๆ ขยับเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายด้วยความเร็วตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไปเราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกันทั้งนี้เนื่องจากการเห็นภาพติดตาในทางคอมพิวเตอร์การจัดเก็บภาพแบบอนิเมชันที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอินเทอร์เน็ต

ประเภทของ Animation มี 2 ประเภท คือ

1. 2D Animation คือ ภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ มองเห็นทั้งความสูง ความกว้าง ซึ่งจะมีความเหมือนจริงพอสมควร และในการสร้างจะไม่สลับซับซ้อนมากนัก ตัวอย่างเช่น การ์ตูนที่เรื่อง One Piece โดราเอมอน หรือ ภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏตามเว็บต่างๆ รวมทั้ง Gif Animation

2. 3D Animation คือ ภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ มองเห็นทั้งความสูง ความกว้าง และความลึก ภาพที่เห็นจะมีความสมจริงมากถึงมากที่สุด เช่น ภาพยนตร์ เรื่อง Toy Story , NEMO รูปแบบของ Animation มี 3 แบบคือ

1. DrawnAnimation

แอนิเมชันที่เกิดจากการวาดภาพที่ ละภาพหลายๆพื้นภาพแต่การฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้องอาจใช้เวลาไม่กี่วินาที ข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้ คือ มีความเป็นศิลปะสวยงามน่าชม แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้เวลาในการผลิตมากต้องใช้แอนิเมชันจำนวนมาก และต้นทุนก็สูงตามไปด้วย

2. StopMotion หรือเรียกว่า ModelAnimation

เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อยๆ ขยับอาจจะเป็นของเล่น หรือ อาจจะสร้างจากพลาสติกวัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมันโดยโมเดลที่สร้างขึ้นสามารถใช้ได้อีกหลายครั้ง และยังสามารถผลิตได้หลายตัวแต่การทำStopMotion ต้องอาศัยเวลา และความทุ่มเทมาก เพราะบริษัทที่ผลิตภาพยนตร์ เรื่อง James and Giant Peach สามารถผลิตได้วันละ 10 วินาที เท่านั้น

3. ComputerAnimation

ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม MAYA 3D MAX Adobe Flash เป็นต้น

หลักการพื้นฐาน 12 ข้อของการทำ Animation

1. Timing and Spacing

แอนิเมชัน หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่งหลายๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูงโดยหลักการแล้วไม่ว่าจะสร้างภาพ หรือ เฟรมด้วยวิธีใดก็ตามเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายต่อกันด้วยความเร็วตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกันทั้งนี้เนื่องจากการเห็นภาพติดตา โดยภาพแต่ละภาพนั้นมีหลักการพื้นฐานอย่างน้อยสองส่วนคือ

1.1 ระยะห่างระหว่างภาพต่อภาพ คือ Spacing

1.2 ระยะเวลา Timing

2. Squash and Stretch

Squash and Stretch คือการเปลี่ยนแปลงมวลของ object ซึ่งในแอนิเมชันนั้นไม่ได้หมายความว่า จะเปลี่ยนกับของแข็งไม่ได้เราสามารถหลักการ Squash และ Stretch กับของแข็งได้โดยการเปลี่ยน Pose และ Acting ก็ได้ แต่ใจความสำคัญของการใส่ Squash และ Stretch ให้กับแอนิเมชันนั้น

คือให้ “แคร์รู้สึกแต่อย่าให้ เห็น” เพื่อผลต่องานที่ต้องการให้เห็น Action หรือ การเคลื่อนไหวในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

3. Anticipation

Anticipation เรียกกันอย่างเข้าใจกันเองในภาษาไทยว่า “ท่าเตรียม” เป็นส่วนที่สร้างความสัมพันธ์ ให้คนดูตาม action หรือ pose ที่เราต้องการจะเล่าให้ทันโดยเราต้องใส่ anticipation ไปก่อน poseaction ซึ่ง anticipation อาจจะเป็นท่าทางที่ชัดเจนอย่างการเงี้ยวไม้กอล์ฟก่อนสวิง หรือ สิ่งเล็กๆ น้อยๆ อย่างการกระพริบตา ก่อนหันหน้าก็ได้ Staging คือ ภาพอย่างไรให้เข้าใจ idea ของภาพว่าอยู่ที่ไหนภายใต้กรอบสี่เหลี่ยม pose ของตัวละครจะต้องชัดเจนให้คนดูรับรู้ Idea ในการเล่าเรื่องในภาพนั้นให้ได้สิ่งที่เป็นประโยชน์ในการทำงานในส่วนนี้ก็จะมีหลักการจัดองค์ประกอบของภาพ (composition) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

4. Follow Through and Overlapping Act

Follow Through และ Overlapping Action นั้นเราใส่ไปเพื่อให้แอนิเมชันในคัทนั้นๆ เกิดความน่าเชื่อถือโดยวัตถุบางอย่างจะมีแรงเฉื่อย + แรงโน้มถ่วงเข้ามาเกี่ยวข้องรวมถึงลำดับในการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เริ่ม และจบไม่พร้อมกัน Follow Through คือ การเคลื่อนไหวในส่วนที่เราไม่ตั้งใจให้ขยับเช่น ผ้าคลุม, ผม , หาง, กระเป๋า ถ้าในทาง 3D computer animation ส่วนนี้สามารถใช้ความสามารถของ Software เพื่อสร้างความพลิ้วไหวโดยอัตโนมัติได้ Overlapping คือ Action หลักว่าแต่ละส่วนของร่างกายเริ่ม + จบไม่พร้อมกันซึ่งเป็นส่วนที่เราตั้งใจ และเป็นหน้าที่ของอนิเมเตอร์ต้องใส่เข้าไปด้วยตัวเอง

5. Arcs

Arcs คือเส้นทางของ action จากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่งว่าไปอย่างไรมีทิศทางอย่างไรถือว่าเป็นเส้นทางของ การเคลื่อนไหวโดยเราจะให้ความสำคัญกับช่วงกลางระหว่างจุดสองจุดของ action นั้น โดยสร้าง Arcs หรือ วิถีโค้งให้กับเส้นทางการเคลื่อนไหวซึ่งจะทำให้แอนิเมชันของเราดูลื่นไหล และเป็นธรรมชาติยิ่งขึ้น

6. Exaggeration

Exaggeration หลากๆ คนอาจจะคิดว่าเป็นการแสดงที่ over action แต่จริงๆ แล้ว คือการเน้นให้แอนิเมชันของเราเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการท่า pose อากัปกริยา หรือ อารมณ์ของตัวละคร

7. Slow in and Slow out

ในแอนิเมชันเราจะหลีกเลี่ยงความเท่ากันทั้งเรื่องของ Timing & Space ไม่เช่นนั้นแอนิเมชันที่เราสร้างขึ้นจะดูเอื่อยเฉื่อยไม่น่าสนใจการใส่ Slow in และ Slow out จะต้องอ้างอิงถึงความเป็นจริง

ด้วย อย่างเช่นวัตถุที่มีมวลมากเช่นรถบรรทุกจะใช้เวลาในการออกตัว และหยุดนานกว่ารถเก๋งที่มีมวลน้อยกว่า ดังรูปตัวอย่างทางด้านซ้ายแอนิเมเตอร์จะต้องใช้หลักการ Slow out เพื่อแอนิเมชันทำการเคลื่อนที่ของลูกโบว์ลิ่งให้รู้สึกว่ามีแรงน้อยในเฟรมแรก และมีความเร็วเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในเฟรมที่แปดก่อนที่จะชนพินให้ล้มได้ ส่วนภาพด้านซ้ายคือหลักการ Slow in ซึ่งลูกโบว์ลิ่งเคลื่อนที่ด้วยความเร็วมากในเฟรมแรก และค่อยๆ อ่อนแรงลงในเฟรมที่แปดซึ่งจะดูไม่น่าเชื่อถือเท่ากับภาพด้านซ้าย แต่อย่างไรก็ตามทั้งสองหลักการนี้ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับในแต่ละเหตุการณ์

8. Secondary Action

คือ ส่วนที่แสดงเข้าไปเสริมการแสดงหลักเพื่อให้งานดูมีชีวิตแต่การเล่าเรื่องต้องไม่เปลี่ยนไป อย่างเช่น นักแสดงกำลังอ่านหนังสือพิมพ์แต่ก็ดื่มกาแฟไปด้วย การอ่านหนังสือพิมพ์คือ primary action ส่วนการดื่ม กาแฟคือการแสดงรอง หรือ secondary action นั่นเอง

9. Solid Drawing

หลักการในข้อนี้มีพื้นฐานมาจาก traditional 2D animation โดยก่อนที่ศิลปินจะลงสีให้กับภาพแต่ละภาพจะต้องมีการตัดเส้นก่อนเพื่อให้ได้เส้น outline ที่สวยงามชัดเจน ในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องอาศัยทักษะ หรือ ฝีมือของศิลปินเป็นอย่างมากแต่ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นก็คือไม่ว่าจะใช้ศิลปินกี่คนก็ตามก็ต้องพยายามสร้างงานที่มีลายเส้นที่ต่อเนื่อง และคงคุณภาพให้เหมือนกันตลอดทั้งเรื่องเสมือนเป็นภาพวาดจากคนๆเดียวสำหรับแอนิเมชันสมัยใหม่ในรูปแบบ 3D computer เราไม่จำเป็นต้องวาดทุกๆ ภาพเหมือน traditional 2D animation แต่งานในส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับการ Rigging หรือ การ setup ตัวละครนั่นเอง ซึ่งหากเรา setup ตัวละครให้แอนิเมเตอร์ pose ได้ง่าย และเห็น outline ได้ชัดเจนเท่าไรก็จะทำให้ชิ้นงานนั้นมีความสมบูรณ์สวยงามเสร็จสรรพในตัวเอง ไม่ต้องเสียเวลาในการตัดเส้นเหมือน 2D animation

10. Straight Ahead and Pose to Pose

ในการวาดภาพแต่ละภาพ เฟรมแต่ละเฟรม เพื่อนำมาเรียงต่อกันแล้วให้เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหว นั้นจะมีวิธีการทำงานอยู่สองวิธีคือ Straight Ahead กับ Pose to Pose ซึ่งมีการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนี้ Straight Ahead จะเป็นการวาดภาพจากเฟรมหนึ่งไปอีกเฟรมหนึ่งโดยเรียงจากภาพเริ่มต้นไปจนจบ แต่ในขณะที่ Pose to Pose จะเป็นการวาดเฉพาะคีย์ Pose หลักเป็นช่วงๆ ให้เสร็จเรียบร้อยก่อน จากนั้นจึงค่อยมาวาดภาพที่อยู่ระหว่างคีย์ Pose หลักที่หลัง หรือ ที่เรียกกันว่า in between นั่นเอง การทำงานแบบ Pose to Pose นิยมนำมาใช้กับ computer animation เพราะทำให้ง่ายต่อการแก้ไข และช่วยลดเวลาในการทำงานในบางส่วนเนื่องจากคอมพิวเตอร์จะช่วยคำนวณภาพ in between โดยอัตโนมัติ

11. Appeal

ในข้อนี้หมายถึง รสนิยม เสน่ห์ หรือ ความหลงอะไรสักอย่างที่เราดูแล้วทำให้เชื่อ believable นั้นเอง ซึ่งอาจจะเริ่มตั้งแต่การออกแบบตัวละคร นิสัย ลักษณะท่าทาง และบุคลิกที่สื่อออกมาให้เราได้รับรู้รู้สึกคล้อยตาม หรือ เชื่อว่าตัวละครนั้นมีอยู่จริง ดังตัวละครทั้งสี่ตัวในภาพตัวอย่างที่ทำให้เรารู้สึกว่าตัวละครทั้งสี่มีบุคลิกเฉพาะตัว และมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

12. Personality

คนบนโลกนี้ย่อมไม่มีใครเหมือนกันโดยทั้งหมดตัวละครก็เช่นกัน แต่ละตัวย่อมมีบุคลิกแตกต่างกันออกไป การสร้างบุคลิกนิสัยจะสร้างเอกลักษณ์ให้กับตัวละคร



บทที่ 3

การออกแบบ และการพัฒนา

การศึกษาข้อมูล

การรีดีไซน์ตัวละคร Live 2D แนว Mimi ในครั้งนี้ เพื่อสร้างตัวละครสำหรับสวมบทบาทที่สามารถขยับเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายบางส่วนให้ทำตามการขยับของผู้ใช้งานไม่ว่าจะเป็นดวงตา ปาก คิ้ว และการขยับของสีริชะ และจากการหาข้อมูลเพื่อนำมาอ้างอิงเนื้อหาในการสร้าง animation Live 2D ทั้งเรื่องของการขยับส่วนต่างๆ วิธีวางตำแหน่งห้องของตัวละคร Live 2D ให้มีความเหมาะสมสำหรับการขึ้นไลฟ์ เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดทำได้ศึกษา และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับ animation 3 D เพื่อนำมาอ้างอิงในการขยับตัวละคร
2. เก็บรวบรวมข้อมูล และเรียบเรียงเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะของสัตว์ใช้ในการกำหนดโทนสี
3. ศึกษาการออกแบบห้องสไตล์ต่างๆ เพื่อนำมาอ้างอิงให้เข้ากับตัวละคร

การออกแบบ และพัฒนาผลงาน

ผู้จัดทำได้ศึกษา และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานดังนี้

1. การออกแบบตัวละคร
2. หาข้อมูลตัวละคร

3.1. Reference ตัวละคร

3.1. Reference ตัวละคร



ภาพที่ 3.1.1 เออร์มิน



ภาพที่ 3.1.2 หมาจิ้งจอกแดง



ภาพที่ 3.1.3 กระต่ายยักษ์ Flemish Giant

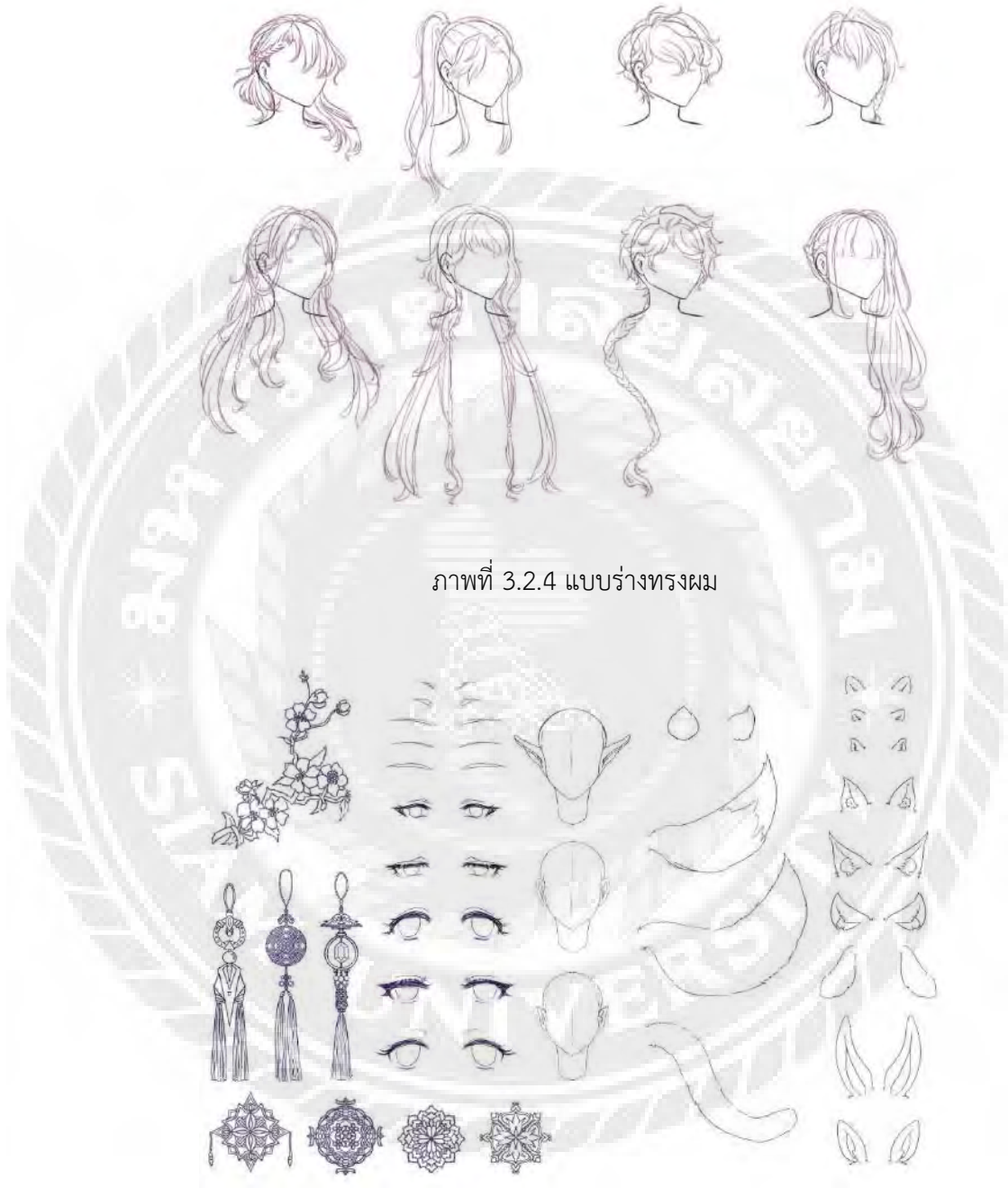
(<https://www.catdumb.com/old/?p=994321>)

(<https://delhipages.live/th/%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C/%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%B5%E0%B9%89%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%A5%E0%B8%B9%E0%B8%81%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%A1/%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%82%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%9A%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%82/red-fox-mammal>)

(<http://thai-rabbit.blogspot.com/2014/12/flemish-giant-rabbit.html>)



3.2 รังตัวละคร และเสื้อผ้า



ภาพที่ 3.2 แบบร่างทรงผม หู และหาง

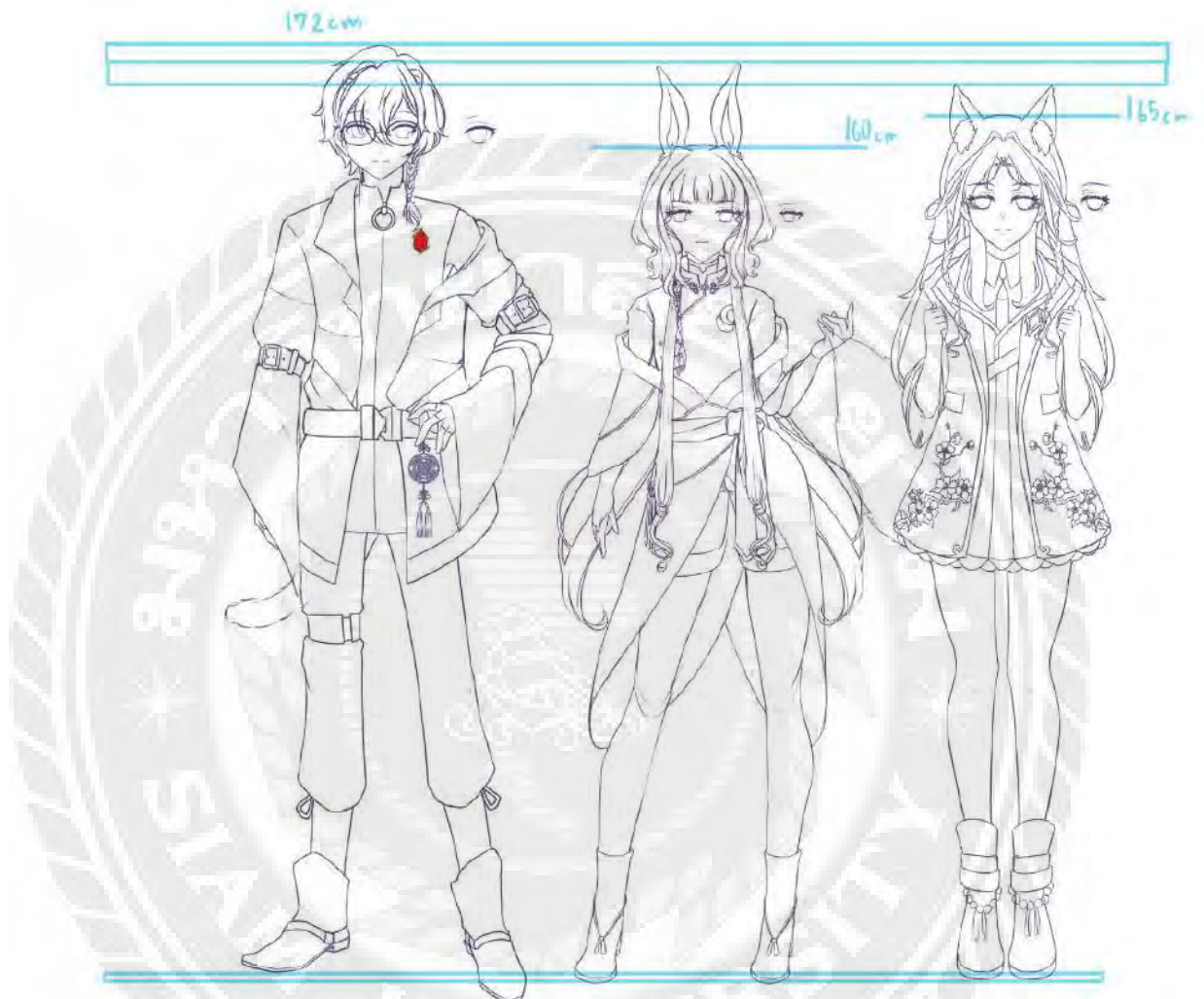


ภาพที่ 3.3 แบบเสื้อผ้า ตัวละคร



ภาพที่ 3.3.1 เสื้อผ้า และรายละเอียดภายในแบบร่าง

3.4 ออกแบบตัวละคร



ภาพที่ 3.4.1 แบบร่างทรงผม หู และหาง

o Rosalia Masaru



ภาพที่ 3.4.2 แบบตัวละคร ช่วงแรก และการเลือกใช้สี



3.4.3 รายละเอียด และโครงสร้างสีของตัวละครแบบสมบูรณ์



ภาพที่ 3.4.4 แบบร่างCONCEPT ART



ภาพที่ 3.4.5 CONCEPT ART Masaru



ภาพที่ 3.4.6 แบบร่าง VTuber แยกส่วนMasaru



ภาพที่ 3.4.7 ส่วนประกอบก่อนนำมาทำตัวละคร VTuber Masaru



ภาพที่ 3.4.8 VTuberตัวสมบูรณ์ของตัวละคร Masaru

o Aya Kamuya



ภาพที่ 3.4.9 แบบตัวละคร ช่วงแรก และการเลือกใช้สี Aya Kamuya



ภาพที่ 3.4.10 รายละเอียด และโครงสร้างสีของตัวละครแบบสมบูรณ์ Aya Kamuya



ภาพที่ 3.4.11แบบร่างCONCEPT ART Aya Kamuya



ภาพที่ 3.4.12 CONCEPT ART Aya Kamuya



ภาพที่ 3.4.13 แบบร่างVTuberแยกส่วนKamuya



ภาพที่ 3.4.14 ส่วนประกอบแยก Kamuya



ภาพที่ 3.4.15 VTuber ตัวสมบูรณ์ของตัวละคร Kamuya

o Aroshin



ภาพที่ 3.4.16 แบบตัวละคร ช่วงแรก และการเลือกใช้สี



ภาพที่ 3.4.17 รายละเอียด และโครงสร้างสีของตัวละครแบบสมบูรณ์



ภาพที่ 3.4.18 แบบร่างCONCEPT ART



ภาพที่ 3.4.19 CONCEPT ART



ภาพที่ 3.4.20 VTuberตัวสมบูรณ์ของตัวละคร Aroshin

3.5การออกแบบฉาก







ภาพที่ 3.5.1 Reference ของฉาก

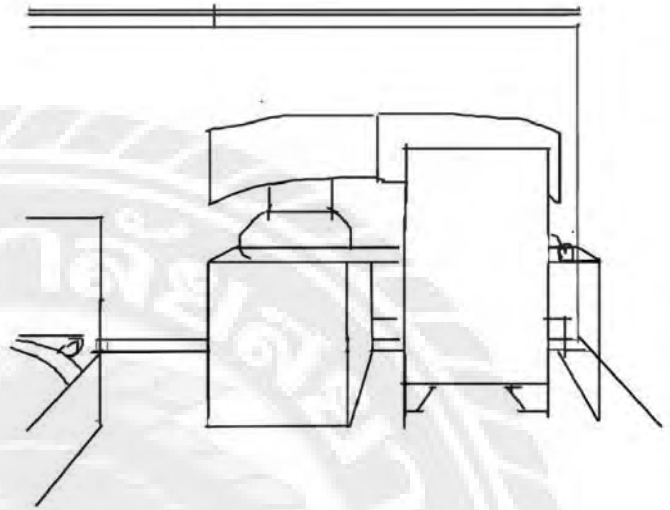
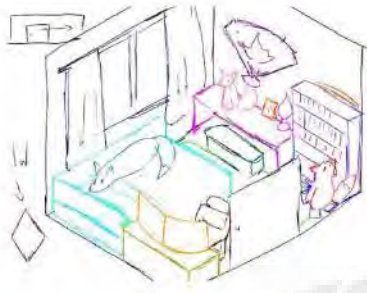
(<https://www.ddproperty.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%8B%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%A2/%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%9A%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B9%84%E0%B8%95%E0%B8%A5%E0%B9%8C%E0%B8%8D%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%9B%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%99-47039>)

(<https://www.looklivehome.com/147.html>)

(https://hmong.in.th/wiki/Japanese_sword)

(https://www.xm680.com/tupian/k_Y5-uL5PSo5Fa65z_55S2Z6vG45imZ6tqb5Pyb5lep58y65vG45z_55)

ห้องKAMUYA



ภาพที่ 3.5.2 ออกแบบครั้งที่ 1 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.3 ออกแบบครั้งที่ 2 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.4 ออกแบบครั้งที่ 3 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.5 ทดลองลงสี

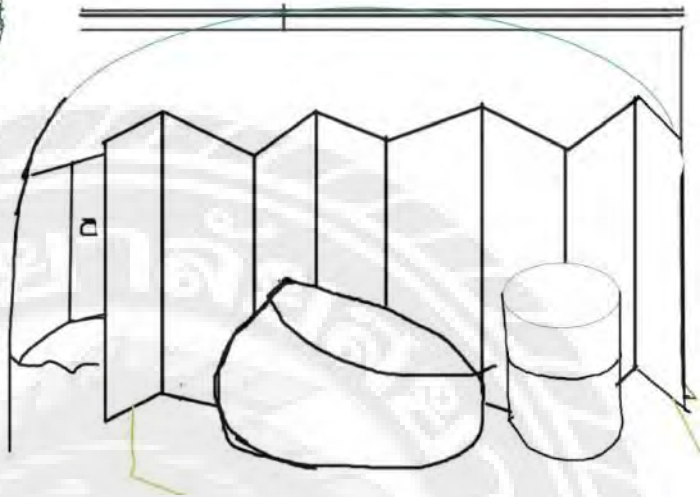


ภาพที่ 3.5.8 ลงสี

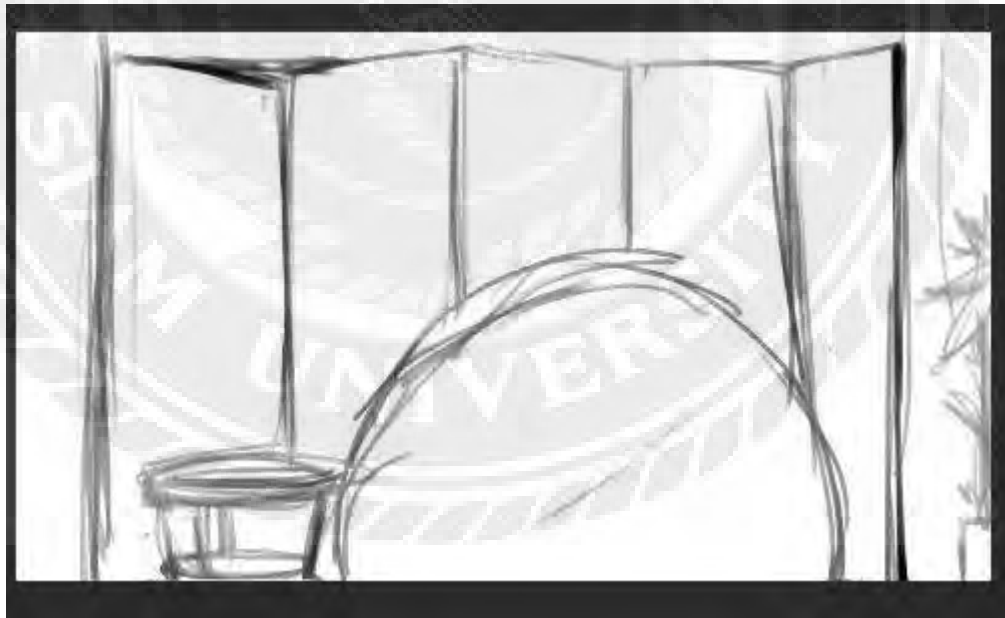


ภาพที่ 3.5.9 ปรับโครงสร้างใหม่ให้กว้างขึ้น และใส่รายละเอียด ลงสี และเงา พร้อมกับปรับประกอบฉาก

ห้อง AROSHIN



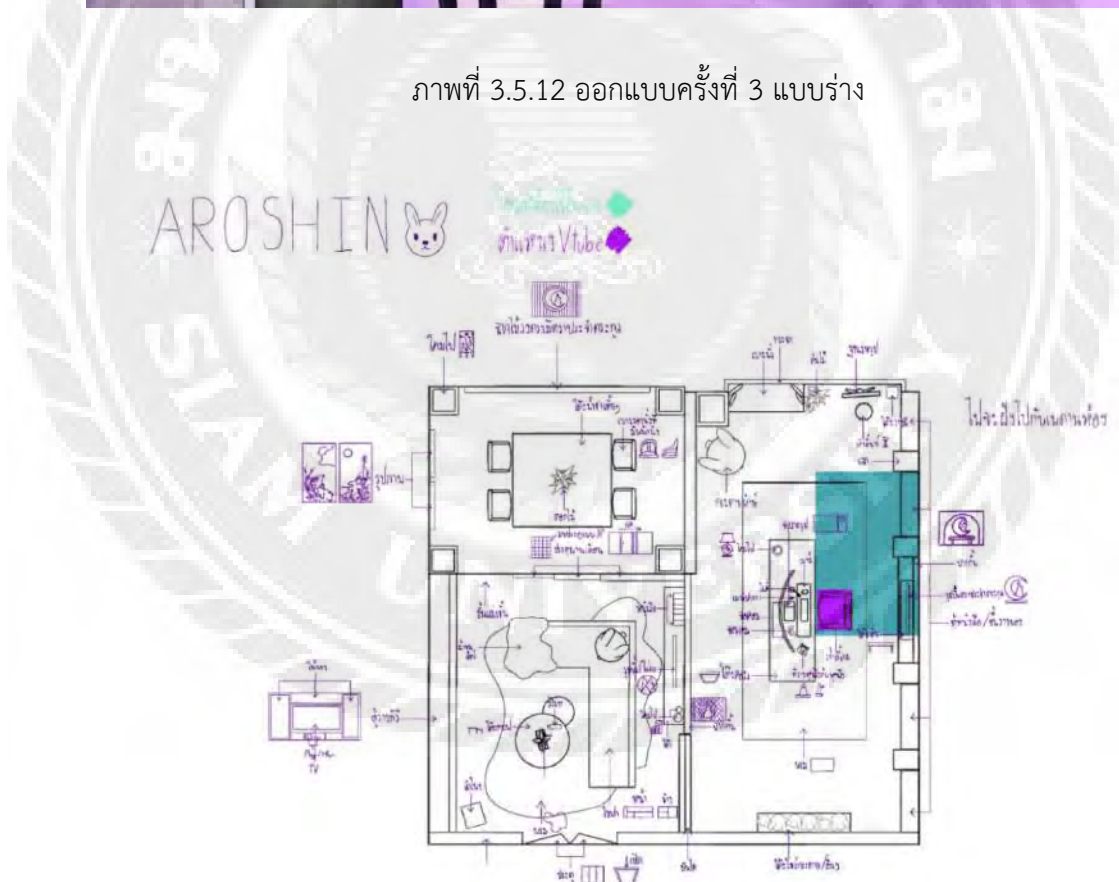
ภาพที่ 3.5.10 ออกแบบครั้งที่ 1 แบบร่าง



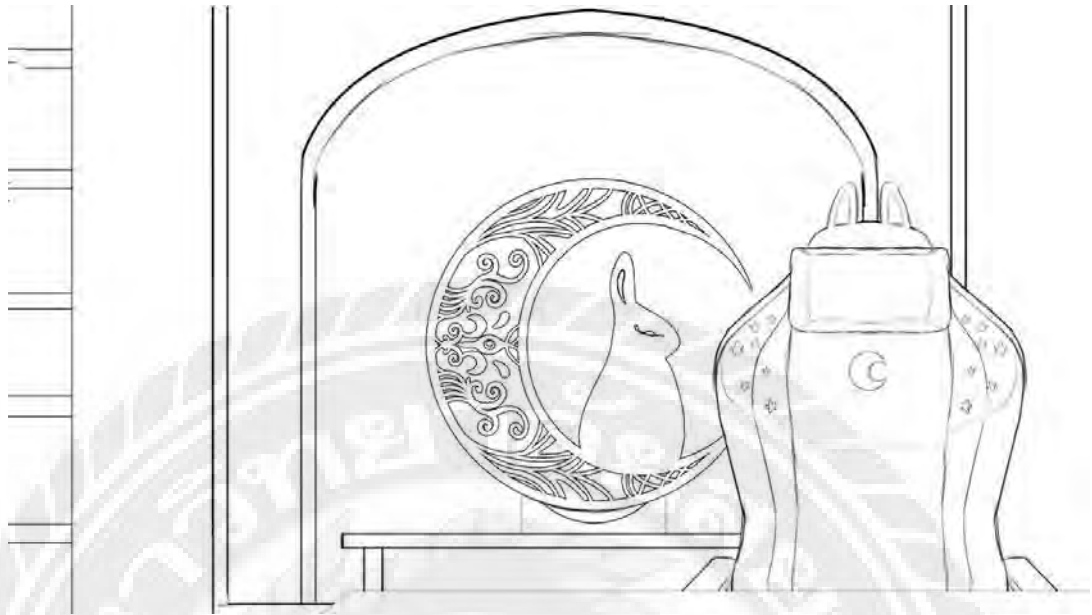
ภาพที่ 3.5.11 ออกแบบครั้งที่ 2 แบบร่าง



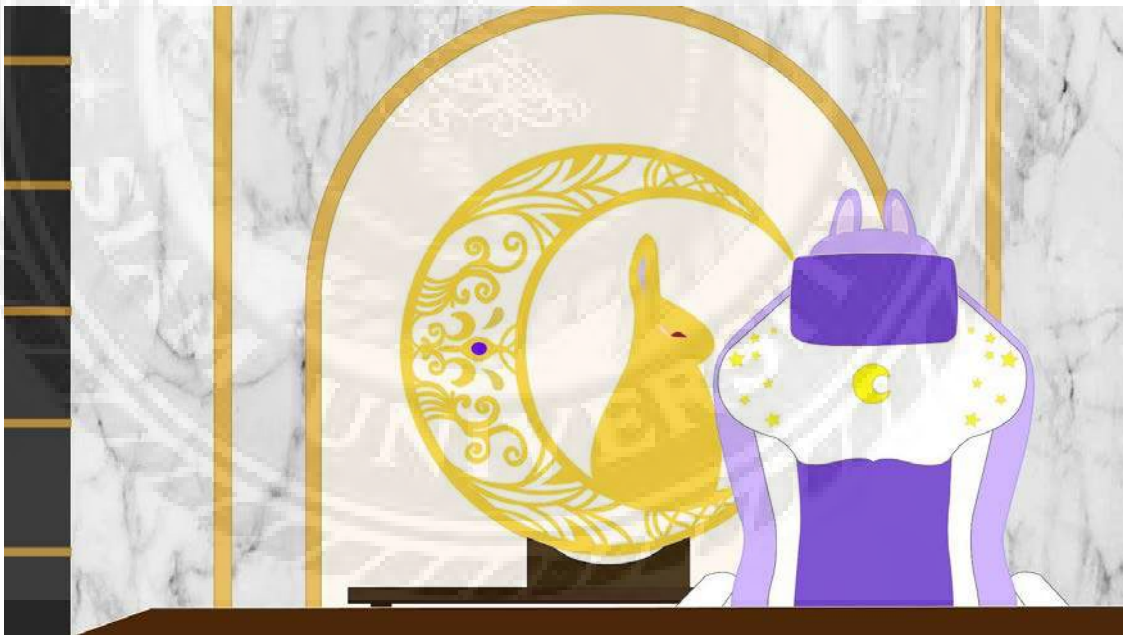
ภาพที่ 3.5.12 ออกแบบครั้งที่ 3 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.13 ออกแบบโครงสร้างใหม่



ภาพที่ 3.5.14 ออกแบบครั้งที่4

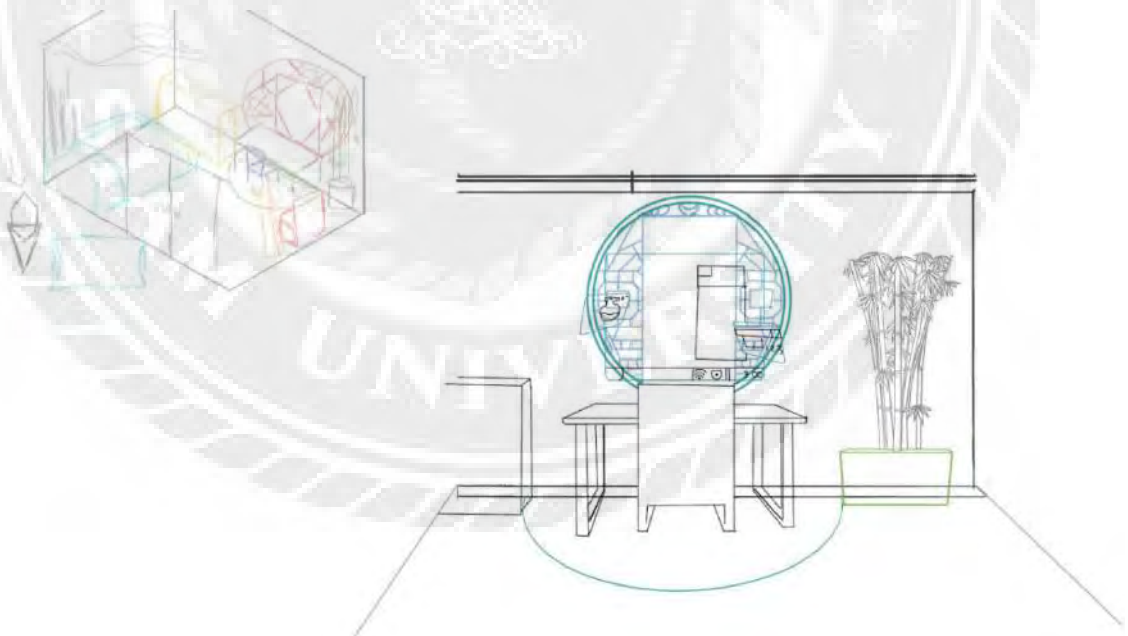


ภาพที่ 3.5.15 ลงสี

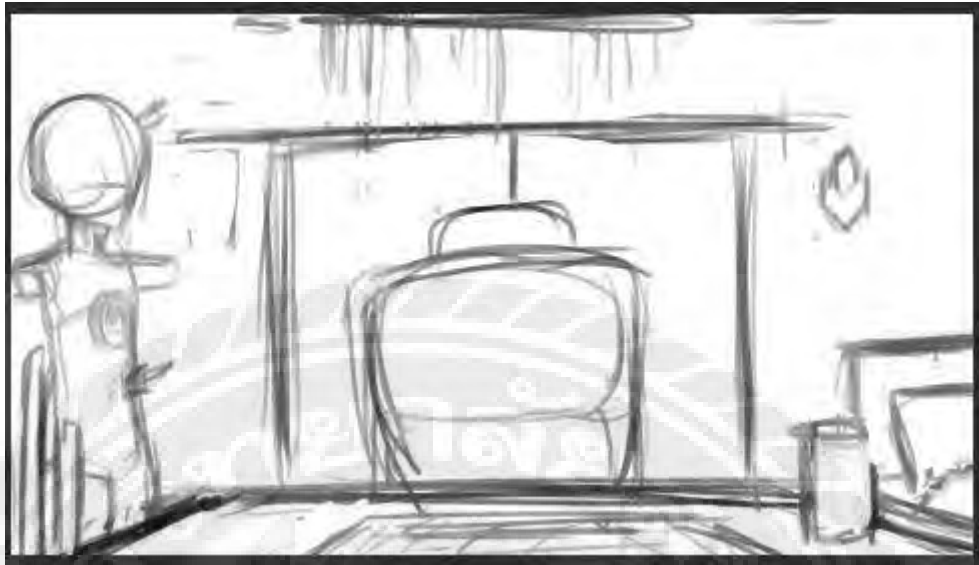


ภาพที่ 3.5.16 ปรับโครงสร้างใหม่ให้กว้างขึ้น และใส่รายละเอียด ลงสี และเงา พร้อมกับพรีอบประกอบฉาก

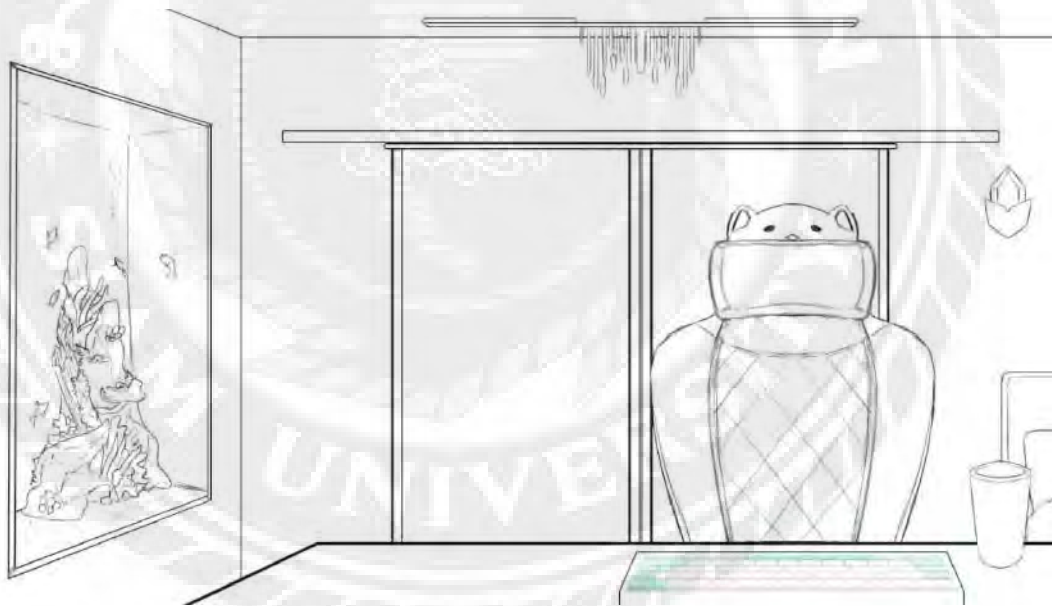
ห้องMasaru



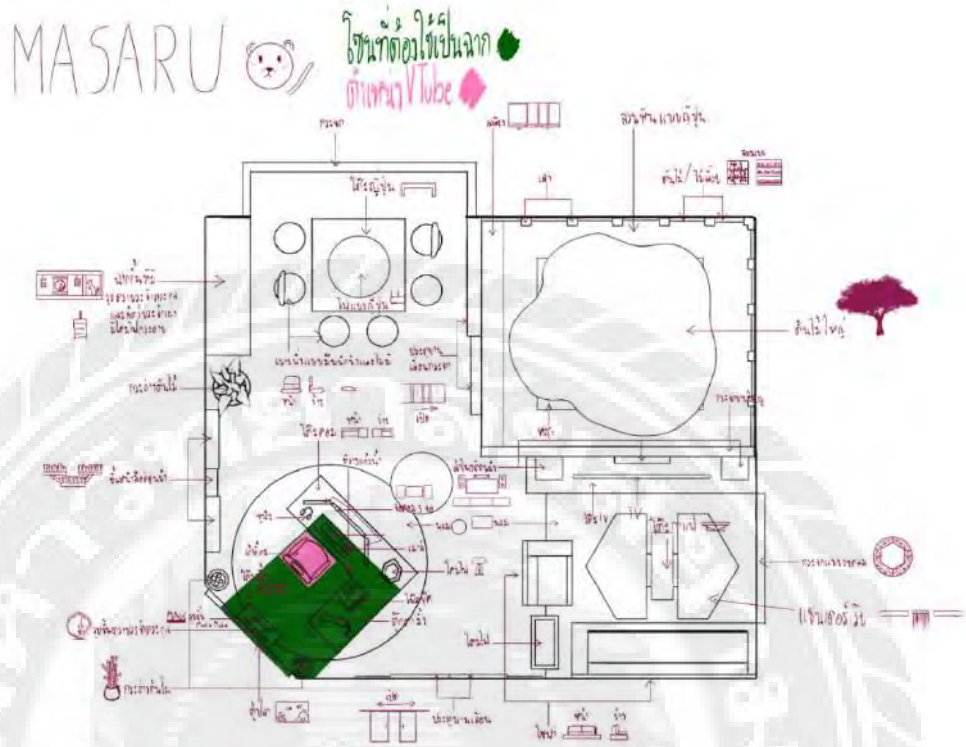
ภาพที่ 3.5.17 ออกแบบครั้งที่ 1 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.18 ออกแบบครั้งที่ 2 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.19 ออกแบบครั้งที่ 3 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.20 ออกแบบโครงสร้างใหม่



ภาพที่ 3.5.21 ออกแบบครั้งที่ 4 แบบร่าง



ภาพที่ 3.5.22 ลงสี



ภาพที่ 3.5.22 ปรับโครงสร้างใหม่ให้กว้างขึ้น และใส่รายละเอียด ลงสี และเงา พร้อมกับปรับประกอบฉาก พร้อมกับเปลี่ยนจากตุ๊กตาเป็นภาพวาดแทนเพื่อให้เข้ากับธีมงาน

3.6 วิดีโอแนะนำตัว



ภาพที่ 3.6.1 โปรแกรมที่ใช้ในการตัดต่อวิดีโอ



ภาพที่ 3.6.2 ขั้นตอนการใส่เพลงประกอบ

บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในขั้นตอนการปฏิบัติงานการทำโครงการได้มีการแก้ไข และปรับปรุงตามขั้นตอนต่างๆ ที่ได้ทำในการออกแบบ และพัฒนาเบื้องต้นแล้วจากนั้นจึงได้นำมาพัฒนาต่อเพื่อทำตามขอบเขตที่กำหนดไว้มีรีติไซน์ตัวละครทั้งหมด 3 ตัว โดยยังคงเอกลักษณ์เดิมของสีตา สีผมไว้ และทำการออกแบบฉากประกอบให้เข้ากับตัวละครนอกจากนี้ยังมีการทำ Debut video VTuber ความยาวไม่เกิน 2 นาที

ตัวอย่างจากการ ทดลอง Live 2D (ครั้งแรก)

ตัวละครยังมีจุดที่ผิดพลาดเมื่อขยับอย่างเห็นได้ชัดเจนในหลายๆ จุด ไม่ว่าจะเป็นดวงตา ปาก หรือ หางที่มี



ภาพที่ 4.1 ตัวละคร Masaru ที่ดวงตา และปากผิดปกติ



ภาพที่ 4.2 ตัวละคร Masaru ส่วนประกอบช่วงเอวหลุด



ภาพที่ 4.3 ตัวละคร Kamuya ปากปิดไม่สนทนาเมื่อก้มลงมอง



ภาพที่ 4.4 ตัวละคร Kamuya แอนิเมชันส่วนทางแข็งเกินไป

การทดสอบครั้งที่ 2 (แก้ไขส่วนที่ผิด)



ภาพที่ 4.5 ตัวละคร Masaru แก้ไขส่วนของดวงตา และปาก



ภาพที่ 4.6 ตัวละคร Masaru แก่ไขส่วนเอาที่ขึ้นส่วนหลุดออกมา



ภาพที่ 4.7 ตัวละคร Kamuya ปรับแก้ส่วนของปาก



ภาพที่ 4.8 ตัวละคร Kamuya ปรับให้หางดูไม่แข็ง และเคลื่อนไหวได้อย่างลื่นไหล

ในการออกแบบฉากครั้งแรกจะเป็นการเน้นไปในเรื่องความเข้ากันของตัวละครกับฉากร่วมถูกภูมิหลังของตัวละครให้สอดคล้องกัน และโทนสีสอดคล้องกันโดยที่จะเน้นความโดดเด่นไปที่ตัวละครมากกว่าฉาก

ตัวอย่างแรก จากการทดลองใส่ฉากครั้งที่ 1



ภาพที่ 4.11 ตัวละคร Masaru และห้อง



ภาพที่ 4.12 ตัวละคร Aroshin และห้อง



ภาพที่ 4.13 ตัวละคร Kamuya และห้อง

ตัวอย่างแก้ไข จากการหลังจากการทดลองใส่ฉากครั้งที่ 2



ภาพที่ 4.14 ห้องของ Masaru ฉบับสมบูรณ์



ภาพที่ 4.15 ห้อง และตัวละคร Masaru ฉบับสมบูรณ์



ภาพที่ 4.16 ห้องของAroshin ฉบับสมบูรณ์



ภาพที่ 4.17 ตัวละคร Aroshin และห้องฉบับสมบูรณ์



ภาพที่ 4.18 ห้องของ Kamuya ฉบับสมบูรณ์



ภาพที่ 4.19 ตัวละคร Kamuya และห้องฉบับสมบูรณ์

การออกแบบวิดีโอแนะนำตัวละคร ครั้งที่ 1



ภาพที่ 4.20 ฉากที่ 1 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Masaru



ภาพที่ 4.21 Concept art Masaru



ภาพที่ 4.22 แนะนำตัว Masaru ครั้งที่ 1



ภาพที่ 4.23 ฉากที่ 1 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Kamuya



ภาพที่ 4.24 Concept art Kamuya



ภาพที่ 4.25 แนะนำตัว Kamuya ครั้งที่ 1



ภาพที่ 4.26 ฉากที่ 1 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Aroshin



ภาพที่ 4.27 Concept art Aroshin



ภาพที่ 4.28 แนะนำตัวครั้งที่ 1 Aroshin

ตัวอย่างการปรับแก้ไขวิดีโอใหม่



ภาพที่ 4.29 Intro Maka Muka Channel



ภาพที่ 4.30 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Masaru ใช้เป็น TRANSITION



ภาพที่ 4.31 แนะนำตัวพร้อมกับรายละเอียดตัวละครการขยับหู ใบหน้า และConcept art Masaru



ภาพที่ 4.32 สีหน้าตัวละคร 3 หน้า และ ตัวละครเต็ม Masaru



ภาพที่ 4.33 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Aroshin ใช้เป็น TRANSITION



ภาพที่ 4.34 แนะนำตัวพร้อมกับรายละเอียดตัวละครการขยับหู ใบหน้า และConcept art Aroshin



ภาพที่ 4.35 สีหน้าตัวละคร 3 หน้า และตัวละครเต็ม Aroshin



ภาพที่ 4.36 สัญลักษณ์ประจำตระกูล Kamuya ใช้เป็น TRANSITION



ภาพที่ 4.37 แนะนำตัวพร้อมกับรายละเอียดตัวละครการขยับหู ใบหน้า และConcept art Kamuya



ภาพที่ 4.38 สีหน้าตัวละคร 3หน้า และ ตัวละครเต็ม Kamuya



ภาพที่ 4.39 จาก Masaru



ภาพที่ 4.40 จาก Aroshin



ภาพที่ 4.41 ฉาก Kamuya



ภาพที่ 4.42 Thank for watching & เครดิต



ภาพที่ 4.43 Thank you มหาวิทยาลัย คณะ สาขา MAKU MUKA CHANNEL



บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินโครงการในครั้งนี้ผู้จัดทำได้ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำ Live 2D ทั้งวิธีการออกแบบตัวละคร VTuber การออกแบบฉากประกอบสำหรับตัวละครเพื่อใช้ในการออกแบบตัวละคร Live 2D เพื่อให้มีความน่าสนใจ และเป็นการสร้างคอนเทนต์ใหม่ขึ้นมา นอกจากนี้ตัวละคร 2D ยังสามารถขยับใบหน้า และคำพูดของเราได้เหมือนกับเรา

ปัญหา และอุปสรรค

1. ใช้เวลาในการออกแบบซ้ำๆ ในจุดเดิม
2. การออกแบบตัวละครมีการปรับเปลี่ยนส่วนของเครื่องประดับหลายครั้งเพื่อให้เข้ากับตัวละคร
3. ใช้เวลาในการทำตัวละครให้ขยับนานกว่าที่คาดการณ์ไว้
4. ฉากมีการปรับเปลี่ยนแบบให้เข้ากับงานจึงมีการแก้ไขฉากใหม่ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำตัวละครไปต่อยอดเป็น Model 3D นำไปใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น
2. ควรออกแบบให้ตัวละครสามารถขยับได้มากขึ้น
3. ควรศึกษาเรื่องสไตล์ตัวละครเคโมโนะมิมิให้มากกว่านี้
4. อนาคตสามารถต่อยอดเป็นอาร์ตเวิร์ค

บรรณานุกรม

กระต่ายยักษ์ เฟลมมิชไจแอนท์ *Flemish Giant Rabbit*. (2557).

<http://thai-rabbit.blogspot.com/2014/12/flemish-giant-rabbit.html>

จิ้งจอกแดง อาหารพฤติกรรมและการปรับตัว. (2555).

<https://cdn.britannica.com/95/206395-050-02B81B30/Red-fox-Vulpes-vulpes.jpg>

เรื่องของแสงและเงา (*Light and Shade*) หนึ่งในพื้นฐานการถ่ายภาพ. (2553).

<https://shorturl.asia/x4eH3>

สุทัศน์ นารอด. (ม.ป.ป.). *การออกแบบตัวละคร*.

<https://sites.google.com/a/rsb.ac.th/animation-kruaom/bth-thi-10-kar-xxkbaeb-taw-lakhr-style-art-direction>

Character Design ตอนจบ : วิธีการออกแบบตัวละคร. (2560).

<https://www.nuchun.com/character-design-ตอนจบ-วิธีการออกแบบต.html/drawing-tutorial>

character design LevelUp! Studio LevelUp! Studio. (ม.ป.ป).

<https://blog.levelup.in.th/tag/character-design/index.html>

Live2D เทคนิคเปลี่ยน “อนิเมะ” ให้เคลื่อนไหว พลิกวงการสื่อบันเทิงสไตลญี่ปุ่น. (ม.ป.ป).

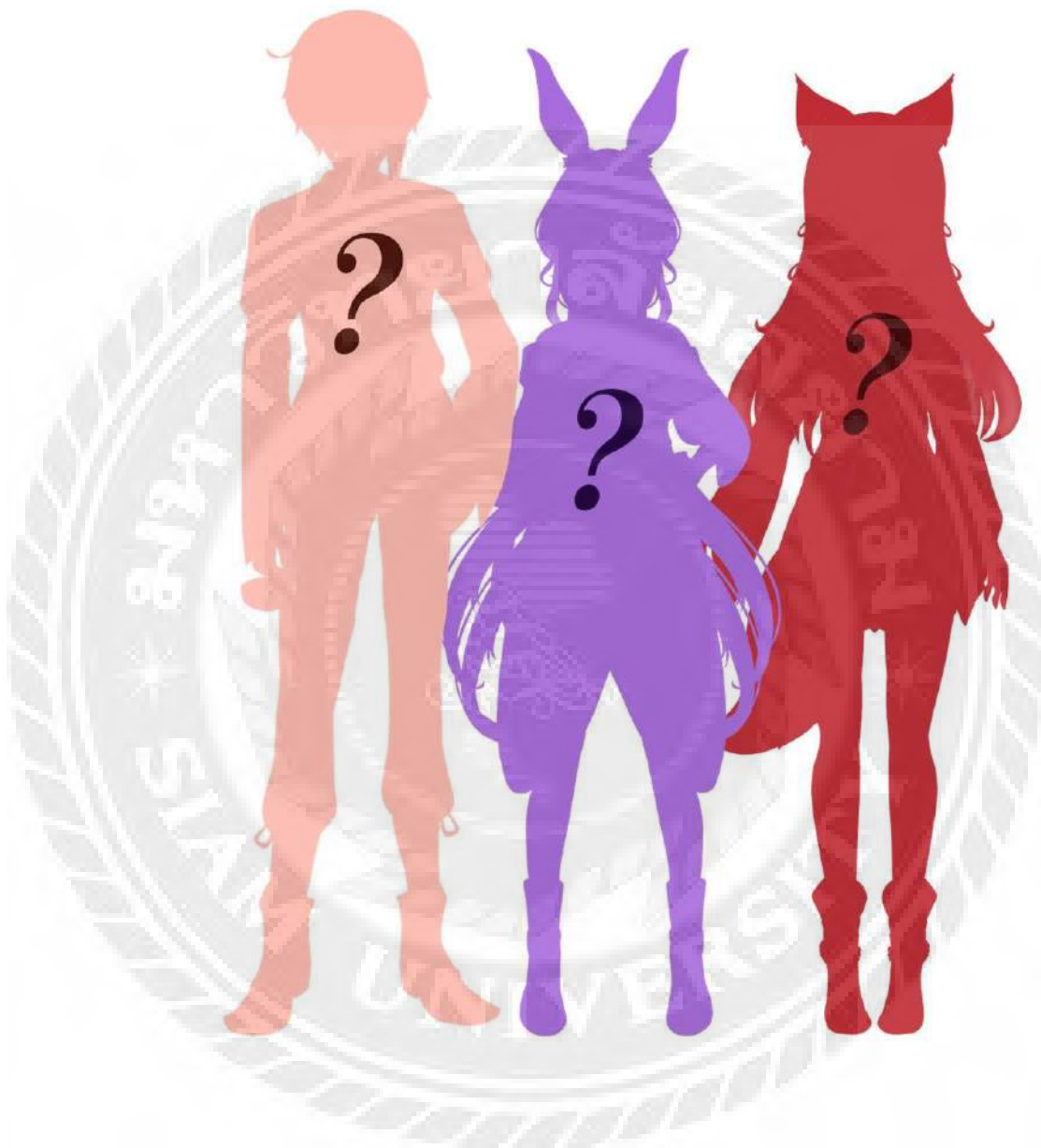
<https://www.len.game/article/feature/live-2d>

#SAVE เก็บไว้เลย! ทฤษฎีสี *Color (Theory)* ที่นักเรียนออกแบบต้องรู้. (2560).

<https://www.arthouseschool.com/post/2017/07/12/save-เก็บไว้เลย-basic-ทฤษฎี-สี-color-theory-ท-น-ก-เร-ยนออกแบบต-องร>



ภาควิชาการศึกษาศาสตร์

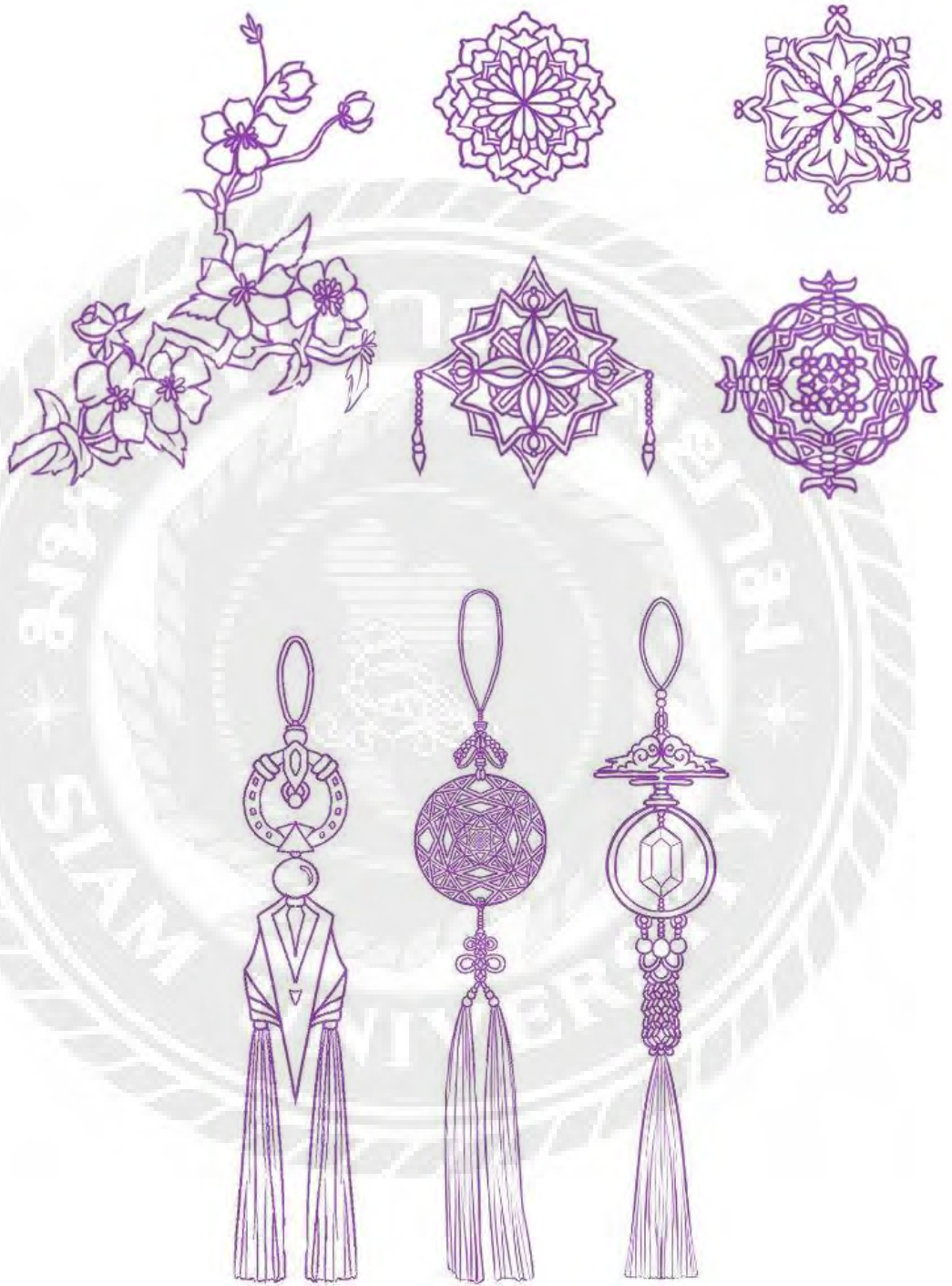


ภาพ 3 บุคคล

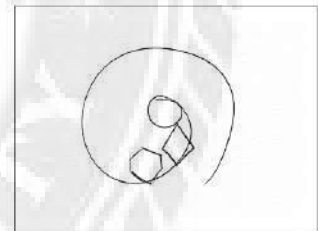
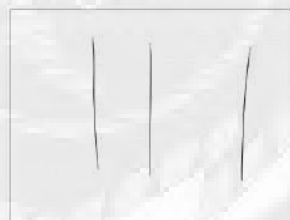
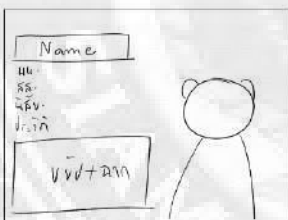
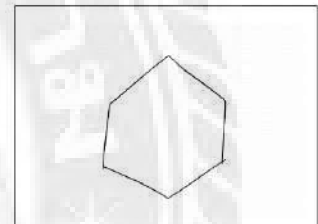
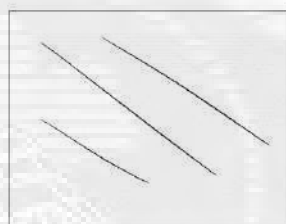
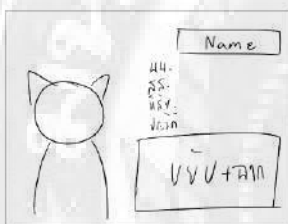
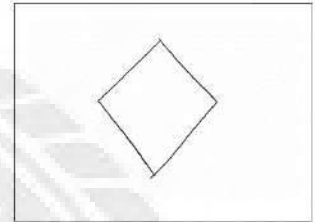
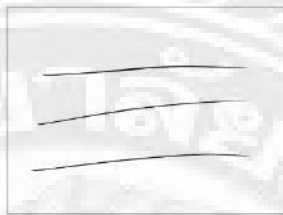
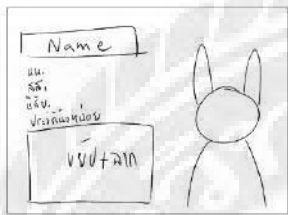
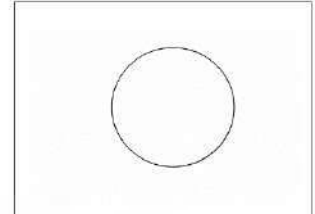
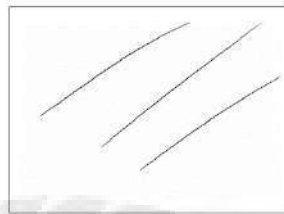
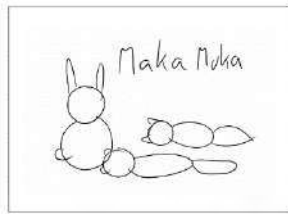
ตัวละคร 3 ตัวที่วาดขึ้นสำหรับประกอบช่วงหนึ่งของวิดีโอ



ตราประจำตระกูล Kamuya,Masas



สายพู่เงิน



สตอรีบอร์ด

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ	นายประภัตร
นามสกุล	ภูริพงษ์ชัย
คณะ	เทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชา	แอนิเมชันและสื่อสร้างสรรค์
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 24 ถนนพระราม 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพ 10150
E-mail	dogday00@gmail.com
เบอร์โทรศัพท์	09-1775-0590
ผลงาน	โครงการรีดีไซน์ตัวละคร VTuber Maka Muka Channel เพื่อนำไปออกแบบ Animation Live 2D