

การกำกับศิลป์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง “ดินแดนแห่งความหวัง”  
ART DIRECTING FOR STOP MOTION ANIMATION “FACTORY OF EVERYTHING”



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย ภาควิชานิเทศศิลป์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อศิลปนิพนธ์	การกำกับศิลป์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง “ดินแดนแห่งความหวัง” ART DIRECTING FOR STOP MOTION ANIMATION “FACTORY OF EVERYTHING”
นักศึกษา	นิจวิภา สมอแข็ง
รหัสประจำตัว	63020307
หลักสูตร	ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	ภาพยนตร์และดิจิทัล มีเดีย
ภาควิชา	นิเทศศิลป์
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2566
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา เทตะโยธิน

### บทคัดย่อ

ภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง “ดินแดนแห่งความหวัง” ได้รับแรงบันดาลใจมาจากประเด็นเรื่อง Fast Fashion ที่ได้รับการกล่าวถึงในโซเชียลมีเดียอย่างแพร่หลาย รวมถึงประเด็นการกดขี่แรงงานในระบบอุตสาหกรรม จากประเด็นนี้เองข้าพเจ้ามองเห็นถึงความน่าสนใจและได้นำมาสะท้อนเป็นเรื่องราวการกดขี่และความเจ็บปวดของผู้ใช้แรงงานผ่านความคิดของตนเอง โดยนำมาเล่าในรูปแบบ ภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน

## กิตติกรรมประกาศ

ภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง “ดินแดนแห่งความหวัง” จะไม่สามารถสำเร็จ ลุล่วงได้ หากขาดการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ที่ให้ความสนับสนุนทางด้านความคิดและจิตใจต่อ ข้าพเจ้า ทั้งกระบวนการ กำลังใจ และทรัพยากรที่ทำให้ศิลปินฉบับนี้สมบูรณ์

ขอขอบคุณอาจารย์ จรรยา เทตะโยธิน ที่คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำ อีกทั้งความเชื่อมั่นในตัวข้าพเจ้าและสมาชิก ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้ข้าพเจ้าและสมาชิกสามารถดำเนินโครงการต่อไปได้

ขอขอบคุณ ญัฐฐามาศ เนตรสาลี สมาชิกในโครงการ ที่ให้ความไว้วางใจในตัวข้าพเจ้าและร่วมฝ่าฟันอุปสรรคระหว่างการทำงานไปด้วยกัน

ขอขอบคุณ พี่เล็ก ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านทรัพยากรและคอยชี้แนะให้คำปรึกษา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ซีน 38 ทุกคนที่คอยให้กำลังใจกันและกันเสมอมา

ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยเป็นแรงผลักดันและให้การสนับสนุนทุกค่าใช้จ่ายตลอดการทำงาน

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณตัวข้าพเจ้าเองที่ไม่ย่อท้อและยอมแพ้ต่อความยากลำบาก อดทนและฝ่าฟันมาจนทำให้ศิลปินนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

นางสาวนิจิวิภา สมอแข็ง

ผู้จัดทำรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญภาพ.....	IV
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตโครงการ.....	1
1.4 ลักษณะของโครงการ.....	1
1.5 วิธีดำเนินงาน.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
2.1 ศึกษาข้อมูลจริงเพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบในภาพยนตร์แอนิเมชัน.....	3
2.2 ศึกษาการกำกับศิลป์แอนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน.....	5
บทที่ 3 บทภาพยนตร์.....	9
3.1 แนวความคิด (Theme).....	9
3.2 ประโยคขยาย (Log line).....	9
3.3 เรื่องย่อ (Synopsis).....	9
3.4 รายละเอียดตัวละคร (Character Profile).....	9
3.5 เนื้อเรื่อง (Treatment).....	10
3.6 บทภาพยนตร์ (Screenplay).....	10
3.7 บทภาพ (Storyboard).....	10
บทที่ 4 ขั้นตอนการทำงาน.....	13
4.1 ขั้นตอนการเตรียมงานกำกับศิลป์.....	13
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	14
5.1 บทสรุปจากการทำงาน.....	15
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	15
บรรณานุกรม.....	20
ภาคผนวก.....	21
ประวัติผู้วิจัย.....	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

### ภาพที่

1 การใช้แรงงานเด็กในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า.....	3
2 สภาพแวดล้อมในโรงงานเย็บผ้า.....	4
3 เด็กชายที่ทำงานในโรงงานเย็บผ้า.....	4
4 ระบบไฟในโรงงานที่ไร้มาตรฐาน.....	4
5 เด็กที่กำลังอาบน้ำภายในโรงงาน.....	4
6 ผู้คุมหรือนายจ้างกำลังทำท่าทางที่สื่อไปถึงการใช้ความรุนแรง.....	4
7 ความแออัดของโรงงาน.....	4
8 เปรียบเทียบขนาดของตัวละคร.....	5
9 Sketch ทดลองปรับรูปร่างตัวละคร.....	5
10 ทดลองขึ้นแบบสามมิติขณะพัฒนาตัวละคร.....	6
11 3D print ตัวละคร.....	6
12 การใส่ Rig ตัวละคร.....	7
13 ฉากสำหรับถ่ายทำสตอปโมชัน ในภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “Cropse Bride 2005”.....	7
14 ตัวอย่างการใช้สีเพื่อสร้าง mood and tone.....	8
15 การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้าย Draft ที่ 1.....	24
16 การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้าย Draft ที่ 2.....	25
17 การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้าย Draft ที่ 3.....	25
18 การพัฒนาตัวละครผู้คุมใจร้ายจากภาพสองมิติสู่หุ่นสามมิติ.....	26
19 การพัฒนาตัวละครผู้คุมใจร้ายในรูปแบบหุ่นสามมิติ Final.....	26
20 การออกแบบตัวละครเด็กชายตัวผอม Draft ที่ 1.....	27
21 การออกแบบตัวละครเด็กชายตัวผอม Draft ที่ 2.....	27
22 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวผอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 1.....	28
23 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวผอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 2.....	28
24 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวผอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 3.....	28
25 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวผอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 4 Final.....	29
26 การออกแบบตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้ในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 1 Final.....	29
27 การออกแบบภายนอกโรงงาน Draft ที่ 1.....	30
28 การออกแบบภายนอกโรงงานในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 1 Final.....	30
29 การออกแบบภายในโรงงานช่วงกลางวันในรูปแบบสามมิติ Final.....	31
30 การออกแบบภายในโรงงานช่วงกลางคืนในรูปแบบสามมิติ Final.....	31

เอกสารนี้ 31 การออกแบบภายในห้องเก็บของช่วงกลางคืนในรูปแบบสามมิติ Final..... 32

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

32 การออกแบบภายในห้องเก็บของในจินตนาการของเด็กชายตัวผมในรูปแบบสามมิติ Final.....	32
33 การออกแบบการแสดงสีหน้าและอารมณ์ของเด็กชายตัวผม.....	33
34 3D Print ใบหน้าส่วนบนและล่างของตัวละครเด็กชายตัวผม.....	33
35 3D Print ใบหน้าของตัวละครผู้คุม.....	33
36 การใส่ Rig ให้กับตัวละครเด็กชายตัวผม.....	34
37 การทำร่างกายของตัวละครโดยใช้เทคนิคหล่อซิลิโคน.....	34
38 การทำตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้โดยใส่ข้อต่อสำหรับการเคลื่อนไหว.....	35
39 การทำตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้โดยทำให้ขนาดใหญ่ขึ้นสำหรับถ่าย Close Up.....	35
40 การประกอบส่วนต่างๆของจักรเย็บผ้าเข้าด้วยกัน.....	36
41 การทำรถเข็นผ้าโดยใส่ล้อสำหรับการเคลื่อนที่.....	36
42 ตู้ในห้องเก็บของโดยใส่บานพับสำหรับการเปิดและปิด.....	37
43 กระจังผ้าสีสันสดใส.....	37
44 การวางแผนการสร้างฉากสำหรับถ่ายทำ.....	38
45 การขึ้นฉากจริงสำหรับถ่ายทำ.....	38
46 การขึ้นฉากจริงสำหรับถ่ายทำ.....	39
47 การขึ้นฉากจริงสำหรับถ่ายทำ.....	39
48 การขึ้นฉากจริงสำหรับถ่ายทำ.....	40
49 การประกอบฉากต่างๆเข้าด้วยกันสำหรับถ่ายทำ Stopmotion.....	40

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ภาพยนตร์ศิลปะนิพนธ์ชิ้นนี้เกิดจากความสนใจส่วนตัวเกี่ยวกับการออกแบบงานสร้างและการกำกับศิลป์ ด้วยเทคนิคสตอปโมชัน ในรูปแบบของการออกแบบฉาก ตัวละคร และสิ่งของประกอบฉาก ข้าพเจ้าต้องการศึกษาและทดลองกระบวนการออกแบบงานสร้างแบบเต็มรูปแบบให้มีความเหมาะสมกับเรื่องราว จึงได้หยิบยกประเด็นทางสังคมเรื่อง Fast Fashion มาต่อยอดไปถึงการกดขี่แรงงานและการไม่ได้รับความเป็นธรรมของผู้ใช้แรงงาน ด้วยเหตุนี้เมื่อศึกษาสิกลงไปนั้นกลับพบว่า นอกจากการกดขี่แรงงานที่เกิดขึ้น ในบางประเทศเองยังมีการใช้แรงงานเด็กเกิดขึ้นด้วย และเพื่อสะท้อนถึงปัญหาและความเจ็บปวดของผู้ใช้แรงงานที่เกิดขึ้น ข้าพเจ้าจึงนำประเด็นทั้งสองมาตีความและสร้างเรื่องราวให้เอื้อประโยชน์ต่อการออกแบบงานสร้าง เพื่อนำเสนอในรูปแบบที่ข้าพเจ้าและสมาชิกในกลุ่มถนัดและมีความสนใจ

จากประเด็นที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดเป็นภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน เรื่อง Factory of Everything (ดินแดนแห่งความหวัง) เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเด็กชายคนหนึ่งทำงานในโรงงานเย็บผ้าตั้งแต่จำความได้ เขาอาศัยอยู่ในโรงงาน ไม่เคยได้ออกไปเจอโลกภายนอก คับหนึ่งเด็กชายพบว่าภายในโรงงานแห่งนี้มีเรื่องประหลาดซ่อนอยู่ ทำให้เขาได้พบกับจักรเย็บผ้าพูดได้ และแล้วเรื่องราวมหัศจรรย์ที่ได้เกิดขึ้นก็นำพาเขาไปสู่ความหวังที่จะเป็นอิสระจากขุมรกแห่งนี้

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. สะท้อนถึงเรื่องราวเกี่ยวกับสภาพจิตใจของเยาวชนผู้ใช้แรงงานจากการถูกกดขี่แรงงาน ใน ระบบอุตสาหกรรม
2. ศึกษาการกำกับศิลป์ภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน แนวดรามา แฟนตาซี

#### ขอบเขตโครงการ

ภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน แนวดรามา แฟนตาซี ความยาวไม่ต่ำกว่า 3 นาที ถ่ายทำและลำดับภาพด้วยระบบดิจิทัลในอัตราส่วน 16 : 9 ความละเอียด 1080p

#### ลักษณะของโครงการ

ภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน แนวดรามา แฟนตาซี นำเสนอเรื่องเกี่ยวกับเด็กที่ถูกใช้แรงงานในโรงงานเย็บผ้าแห่งหนึ่ง ผ่านตัวละคร 2 ตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีดำเนินงาน

### 1. PRE-PRODUCTION

- 1.1 รวบรวมข้อมูลที่ศึกษาไว้มาเขียนบทภาพยนตร์ และปรับปรุงบทภาพยนตร์
- 1.2 ค้นหาตัวอย่างหรือแรงบันดาลใจของ Mood and Tone, Concept art , ในเทคนิค Stop Motion และออกแบบงานสร้างทั้งหมดให้เข้ากับบทภาพยนตร์
- 1.3 ศึกษาความเป็นไปได้และวิธีการทำงานสร้างฉากและสร้างตัวละคร เพื่อนำมาใช้ใน เทคนิค Stop Motion
- 1.4 ออกแบบ Concept Art และพัฒนาต่อเป็น Art direction เพื่อให้เห็นภาพรวมของงาน
- 1.5 เขียน Storyboard เพื่อให้เห็นลำดับของการดำเนินเรื่องราว และมุมกล้อง
- 1.6 สำรวจ และจัดเตรียมพื้นที่ในการถ่ายทำ
- 1.7 ทำ Animatic เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องของงาน
- 1.8 วางแผนการถ่ายทำ จัดตารางการถ่ายทำ

### 2. PRODUCTION

- 2.1 ถ่าย Reference การเคลื่อนไหวและอัดเสียงพากย์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการ Animate ทำทาง การแสดงสีหน้า และการพูดของตัวละครในเทคนิค Stop Motion
- 2.2 เริ่มงานสร้างฉากและตัวละครให้เป็นไปตามทิศทางของ Concept Art ที่ได้วางแผนไว้
- 2.3 เตรียมอุปกรณ์สำหรับถ่ายทำ
- 2.4 ถ่ายทำ Test scene เพื่อตรวจสอบเช็คภาพรวมของงานแอนิเมชัน
- 2.5 เริ่มถ่ายทำตามตารางการถ่ายทำที่ได้วางแผนไว้

### 3. POST-PRODUCTION

- 3.1 ลำดับภาพโดยเรียงตามลำดับ Animatic
- 3.2 ตรวจสอบการลำดับภาพและเก็บรายละเอียดของในแต่ละภาพ
- 3.3 ปรับแต่งสี
- 3.4 ทำการใส่เสียงและดนตรีประกอบ
- 3.5 รวมไฟล์ส่ง Rough cut
- 3.6 รวมไฟล์ส่ง Final cut

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ชมได้รับแง่คิดและตระหนักรู้ถึงปัญหาการถูกกดขี่แรงงานและความเจ็บปวดของผู้ใช้แรงงาน
2. ผู้ชมได้รับความบันเทิงในรูปแบบภาพยนตร์แอนิเมชันสั้น เทคนิคสตอปโมชัน แนวคราเม่าแฟนตาซี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้าพเจ้ามีความสนใจในเทคนิคด้านการออกแบบและกำกับศิลป์ของภาพยนตร์แอนิเมชัน เทคนิคสตอปโมชัน เริ่มจากการค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจริงเพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบในภาพยนตร์แอนิเมชัน
2. ศึกษาการกำกับศิลป์แอนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน

#### 1. ศึกษาข้อมูลจริงเพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบในภาพยนตร์แอนิเมชัน

##### 1.1 ฟาสต์แฟชั่นและผลกระทบ

ฟาสต์แฟชั่น คือ ระบบอุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิตสูงและรวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดด้วยราคาที่ต่ำ และวัฏจักรที่เกิดขึ้นซ้ำเดิมนี้อาจทำให้เกิดขยะเสื้อผ้าตามมามากมาย ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว เมื่อได้ศึกษาลึกลงไปนั้น กลับพบว่ายังมีการใช้แรงงานที่ไม่มีความยุติธรรมต่อผู้ใช้แรงงาน อีกทั้งในบางประเทศยังมีการใช้แรงงานเด็กเกิดขึ้นด้วย

##### 1.2 การใช้แรงงานเด็กในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า

จากรายงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศในปี 2018 จัดอันดับ 10 ประเทศทั่วโลกที่ใช้แรงงานเด็ก โดยเอเชียติดอันดับ 4 ประเทศ ได้แก่ บังกลาเทศ อินเดีย เมียนมาร์ ปากีสถาน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากความยากจน ขาดโอกาสทางการศึกษา และกฎหมายที่ไร้ประสิทธิภาพ

ซึ่งในระบบอุตสาหกรรมเสื้อผ้าในปัจจุบัน แม้ว่าจะมีกฎหมายเข้าไปคุ้มครองเด็กจากการใช้แรงงานแล้ว นั่นก็ไม่ได้หมายความว่าไม่มีเด็กที่ถูกบังคับใช้แรงงานอยู่ เหตุผลบางประการของการใช้แรงงานเด็กในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า อันเนื่องมาจากงานบางประเภทไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะมากนัก เช่นการเก็บฝ้าย นายจ้างบางรายมองว่านิ้วเล็กๆของเด็กมีโอกาสน้อยกว่าที่จะทำลายพีชผล เด็กจะถูกมองว่าเชื่อฟังมากกว่า และบางครั้งก็ถูกล่อลวงด้วยคำสัญญาจอมปลอม และในประเทศที่กำลังพัฒนาเมื่อครอบครัวของเด็กเหล่านี้มองว่าไม่สามารถอยู่รอดด้วยค่าจ้างเพียงทางเดียวจากพ่อแม่ จึงนำเสิร์ฟที่พวกเขาไม่มีทางเลือกอื่นนอกจากส่งลูกๆของตนเองเข้าไปอยู่ในระบบอุตสาหกรรม



ภาพที่ 1 การใช้แรงงานเด็กในอุตสาหกรรมเสื้อผ้า

### 1.3 สภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่

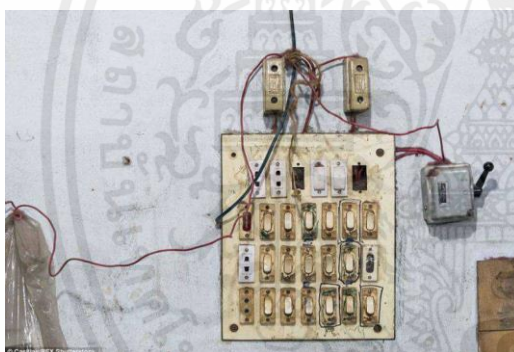
สภาพแวดล้อมของโรงงานที่แม่ภายนอกจะดูเหมือนโรงงานทั่วไป แต่ภายในโรงงานนั้นกลับมีสภาพแวดล้อมที่น่าตกใจเป็นอย่างมาก ทั้งความปลอดภัยและสุขอนามัยของผู้ใช้แรงงานที่ได้รับการละเลย ไม่ว่าจะเป็นฝุ่นของผ้า การวางระบบไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐาน และความเป็นอยู่ที่ไร้มนุษยธรรม พวกเขากินนอนภายในโรงงานเปรียบเสมือนบ้าน ไม่ได้รับการศึกษา ไม่ได้ใช้ชีวิตอย่างที่เด็กคนหนึ่งควรได้ใช้ อีกทั้งได้รับการกดขี่จากนายจ้าง ไม่ว่าจะเป็นค่าแรง และการใช้กำลัง



ภาพที่ 2 สภาพแวดล้อมในโรงงานเย็บผ้า



ภาพที่ 3 เด็กชายที่ทำงานในโรงงานเย็บผ้า



ภาพที่ 4 ระบบไฟในโรงงานที่ไร้มาตรฐาน



ภาพที่ 5 เด็กที่กำลังอาบน้ำภายในโรงงาน



ภาพที่ 6 ผู้คุมหรือนายจ้างกำลังทำท่าทางที่สื่อไปถึงการใช้ความรุนแรง



ภาพที่ 7 ความแออัดของโรงงาน

<https://www.publicpostonline.net/6090>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ศึกษาการกำกับศิลป์แอนิเมชันเทคนิคสตอปโมชัน

### 2.1 เทคนิคการออกแบบตัวละครสำหรับสตอปโมชัน

การออกแบบตัวละครในแอนิเมชัน ควรมีเอกลักษณ์โดยคำนึงถึงองค์ประกอบจากการสร้างรูปลักษณ์หรือบุคลิกหน้าตา เพื่อให้เกิดลักษณะเฉพาะ เป็นที่จดจำและมีความโดดเด่น โดยจะต้องคำนึงถึงเรื่องความสอดคล้องกันของตัวละครและบทภาพยนตร์

#### 2.1.1 ขนาด

ขนาดมีความสำคัญในแง่ของการให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน ขนาดที่ใหญ่จะให้ความรู้สึกแข็งแรง มั่นคง ให้ความรู้สึกที่มีอำนาจมากกว่าขนาดเล็กที่จะให้ความรู้สึก อ่อนแรง ไม่มีอำนาจ มีลักษณะของการตกเป็นเบี้ยล่าง

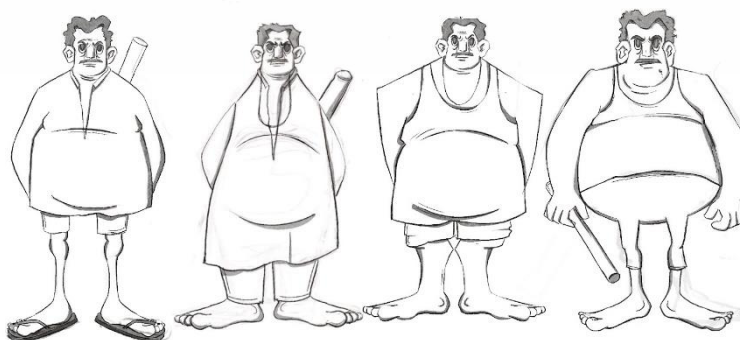


ภาพที่ 8 เปรียบเทียบขนาดของตัวละคร

<https://www.deviantart.com/luigi/art/Character-Body-Shapes-1-672935146>

#### 2.1.2 รูปร่าง

ในการออกแบบตัวละคร การสร้างรูปร่างและสัดส่วนให้ออกมาผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริงมากเท่าไร ก็จะต้องสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวและการเป็นที่จดจำให้กับตัวละครมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการขยายให้ใหญ่ขึ้น ยืดให้ยาว บีบให้เล็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ ภาพที่ 9 Sketch ทดลองปรับรูปร่างตัวละครนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 การขึ้นแบบสามมิติ

ในการทำแอนิเมชัน เทคนิคสตอปโมชัน การขึ้นแบบจำลองสามมิติมีความจำเป็นอย่างมากต่อการนำตัวละครที่ออกแบบมาใช้ เพราะการขึ้นแบบจำลองสามมิติจะทำให้เห็นถึงภาพรวมและรูปร่างของตัวละครชัดเจนขึ้น



ภาพที่ 10 ทดลองขึ้นแบบสามมิติขณะพัฒนาตัวละคร

### 2.1.4 การทำ mock up 3D print เพื่อเป็นแม่พิมพ์สำหรับตัวละคร

การทำ mock up ของตัวละครจะเอื้อประโยชน์ต่อการทำงานมากยิ่งขึ้นเพราะการ mock up ตัวละครเท่าขนาดจริงมาเป็นแม่พิมพ์จะทำให้การสร้างตัวละครที่จะนำไปใช้ในการอนิเมที่มีมาตรฐาน โดยการทำแอนิเมชันเทคนิคสตอปโมชันจะต่างจากการทำแอนิเมชันเทคนิคอื่นๆ เพราะการเคลื่อนไหวของตัวละครจะต้องทำด้วยมือทั้งหมด รวมถึงการแสดงออกทางสีหน้าของตัวละคร และการ mock up จะทำให้ง่ายต่อการสร้างใบหน้าที่สวยงามของตัวละครมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 11 3D print ตัวละคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
<https://www.artstation.com/artwork/3owamv>  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.5 Rig

การใส่ Rig เป็นการใส่โครงเหล็กที่มีข้อต่อต่างๆจำลองแทนกระดูกของมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตที่จะใช้เคลื่อนไหวในงานแอนิเมชัน เทคนิคสตอปโมชัน



ภาพที่ 12 การใส่ Rig ตัวละคร

<https://all3dp.com/3d-printed-stop-motion>

### 2.2 การออกแบบฉาก

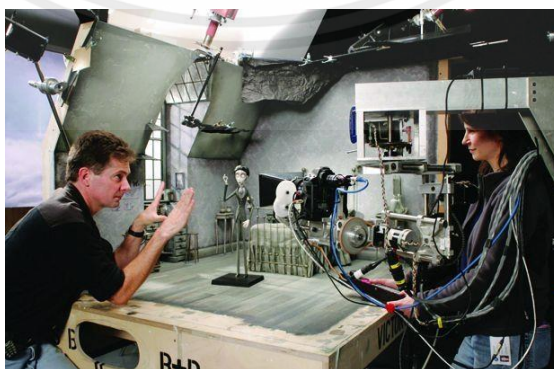
การออกแบบฉากสำหรับงานแอนิเมชัน ทำหน้าที่บอกเล่าบรรยากาศ สถานที่ ทำให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมและส่งเสริมเรื่องราว

#### 2.2.1 สถานที่

กำหนดช่วงเวลา ยุคสมัย และสถานที่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแอนิเมชัน เพื่อใช้ในการศึกษาหาข้อมูล และเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบฉากที่จะเกิดขึ้น โดยอาจนำสถานที่จริง มาออกแบบเพื่อให้มีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับเรื่องราวในบทภาพยนตร์

#### 2.2.2 เทคนิคการสร้างฉากสำหรับสตอปโมชัน

การสร้างฉากสำหรับสตอปโมชันคือการจำลองสถานที่ ที่ได้ออกแบบมาด้วยวัสดุต่างๆเพื่อให้มีความสมจริง สอดคล้องกับเรื่องราว โดยจะต้องทำให้ฉากแต่ละฉากสามารถเคลื่อนย้ายได้ หรือถอดประกอบชิ้นส่วนต่างๆได้ เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการถ่ายทำ



ภาพที่ 13 ฉากสำหรับถ่ายทำสตอปโมชัน ในภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง “Cropse Bride 2005”

<https://www.pinterest.com/pin/375346950204132250/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เห็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.2.3 Mood and Tone

Mood คือ อารมณ์ สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เศร้า สนุกสนาน กลัว และ Tone คือสีที่ใช้โดยภาพรวมซึ่งผ่านการออกแบบให้สื่ออารมณ์ออกมาตามโทนสี ดังนั้น การสร้าง mood and tone จึงสามารถสื่อถึงอารมณ์ความรู้สึกของเหตุการณ์ในฉากนั้นๆ โดยใช้สีและการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับงาน



ภาพที่ 14 ตัวอย่างการใช้สีเพื่อสร้าง mood and tone

<https://www.artstation.com/artwork/oQ8Jq>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### บทภาพยนตร์

#### 1. แนวความคิด (Theme)

ทุกคนสมควรที่จะมีความหวัง ที่จะฝันถึงวันที่ยิ่งงามกว่าในชีวิต

#### 2. ประโยคขยาย (Log Line)

เอวิก ทำงานในโรงงานเย็บผ้าตั้งแต่จำความได้ เขาอาศัยอยู่ในโรงงานไม่เคยได้ออกไปเจอโลกภายนอก คืบหนึ่งเอวิกพบว่าภายในโรงงานแห่งนี้มีเรื่องประหลาดซ่อนอยู่ ทำให้เขาได้พบกับจักรเย็บผ้าพูดได้ และแล้วเรื่องราวมหัศจรรย์ที่เกิดขึ้นก็นำพาเขาไปสู่ความหวังที่จะเป็นอิสระจากขุมนรกแห่งนี้

#### 3. เรื่องย่อ (Synopsis)

เอวิก เด็กชายตัวผอมที่ทำงานในโรงงานเย็บผ้าตั้งแต่จำความได้ เขาใช้ชีวิตอยู่ในโรงงานภายใต้การควบคุมของผู้คุมใจร้าย แต่แล้วคืบหนึ่งเอวิกค้นพบว่าภายในโรงงานแห่งนี้มีเรื่องประหลาดซ่อนอยู่ เขาได้พบกับจักรเย็บผ้าพูดได้ การพบกันของทั้งสอง ทำให้เอวิกได้เรียนรู้เรื่องราวของโลกภายนอกที่เขาไม่เคยรู้จัก และเรื่องราวของจักรเย็บผ้านี้เองที่ทำให้เอวิกมีจุดมุ่งหมายใหม่ คือการหนีออกไปจากโรงงานนรกแห่งนี้ให้ได้

#### 4. รายละเอียดตัวละคร (Character Profile)

ตัวละครหลัก

ชื่อ : เอวิก

เพศ : ชาย

เชื้อชาติ : เอเชีย

อายุ : 8 ปี

ส่วนสูง 115 เซนติเมตร น้ำหนัก 20 กิโลกรัม

ไม่เคยเรียนหนังสือ ทำงานในโรงงานเย็บผ้าตั้งแต่จำความได้

ตัวละครหลัก

จักรเย็บผ้า

ก่อนจะมาอยู่ที่โรงงานแห่งนี้ เคยได้ไปอยู่มาหลายที่ มีประสบการณ์ชีวิตมากมาย และถูกขายทอดตลาดที่โรงงานแห่งนี้ในที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตัวละครหลัก

ชื่อ : โอิฮาน

เพศ : ชาย

เชื้อชาติ : เอเชีย

อายุ : 35-40 ปี

ส่วนสูง 170 เซนติเมตร น้ำหนัก 80 กิโลกรัม ผู้

คุมคนงานภายในโรงงานเย็บผ้า

นิสัย อารมณ์ร้อน เสียงดัง ไม่มีความเมตตา มีอาวุธคู่กายคือไม้กระบอง

## 5. เนื้อเรื่อง (Treatment)

ภายในโรงเย็บผ้าแห่งหนึ่ง มีเด็กต่าง ๆ มากมายอาศัยและทำงานอยู่ที่นี่ พวกเขาถูกใช้แรงงานอย่างหนัก เกินกว่าที่เด็กจะสามารถทำได้ แต่เพื่อความอยู่รอด พวกเขาจึงต้องทนทำงานเหมือนเครื่องจักรต่อไปเรื่อย ๆ จนเป็นกิจวัตรประจำวัน เมื่อถึงเวลาพลบค่ำ เสียงกริ่งจะแจ้งเตือนเพื่อเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงเวลาเข้านอน ผู้คุมจะเดินมารออยู่ทางเดินด้านหน้าของห้องนอนเพื่อให้เด็ก ๆ ยืนเรียงแถวรอเช็คชื่อ

ในเวลากลางคืนที่เด็กทุกคนกำลังหลับไหลไปพร้อมกับความเหนื่อยล้าตลอดวันที่ผ่านมา รวมถึงเด็กชายตัวผอมอย่าง “ เอวิก ” เอวิกก็กำลังจะนอนเหมือนกับเด็กคนอื่น ๆ แต่ในตอนนั้นเอง เอวิกได้ยินเสียงร้องเพลงจากใครคนหนึ่งที่อยู่ด้านนอก เป็นเสียงที่เขาไม่คุ้นเคยและด้วยความสงสัยใคร่รู้ เอวิกจึงค่อย ๆ ลุกขึ้นจากฟูกที่นอน และแอบย่องออกมาจากห้องอย่างเงียบ ๆ เอวิกเปิดประตูห้องนอนออกพร้อมกับชะโงกหน้าออกไปตามหาต้นเสียง เอวิกเดินออกมาเรื่อย ๆ ผ่านโถงทำงานที่ด้านบนของโถงเป็นชั้นลอยซึ่งเป็นห้องของผู้คุม เอวิกเดินออกมา แต่แล้วต้องหยุดชะงัก เขาเงยหน้าขึ้นไปมองห้องของผู้คุมก็พบว่าไฟในห้องยังคงเปิดอยู่ เขาหยุดนิ่งไปสักพักแต่แล้วไฟในห้องผู้คุมก็ดับลง เอวิกแสดงท่าทีโล่งใจ เขาเดินตามเสียงไปยังห้องเก็บของห้องหนึ่ง เอวิกแอบเข้าไปในห้องอย่างเงียบ ๆ แต่แล้วเขาก็พบเข้ากับจักรเย็บผ้าตัวหนึ่งกำลังร้องเพลงอยู่ที่สุดมุมห้อง เอวิกแสดงท่าทีหวาดกลัวเล็กน้อย เขาพยายามจะออกไปจากห้องอย่างเงียบ ๆ แต่จักรเย็บผ้าก็หันมาหาเขาพอดี จักรเย็บผ้าเคลื่อนตัวมาหาเขาพร้อมกับเอ่ยทักทาย เอวิกยังคงแสดงท่าทีกลัว ๆ กลัว ๆ เล็กน้อย จักรเย็บผ้าเห็นอย่างนั้น เขาจึงหันกลับและไหลตัวไปทำอะไรบางอย่าง เอวิกรู้สึกประหลาดใจ เขาก็มองไปมองเท้าของตัวเองก็เห็นว่าเขานั้นกำลังเหยียบขาของจักรเย็บผ้าอยู่ เอวิกยกขาขึ้น ขาขวานั้นปลิวสะบัดไปตามทิศทางที่จักรเย็บผ้าอยู่ เอวิกแสดงท่าทีสงสัย ว่าจักรเย็บผ้ากำลังทำอะไรอยู่ แต่แล้วความสงสัยก็คลี่คลายลงเมื่อเขาเห็นว่าบนร่างกายของเค้าถูกสวมด้วยเสื้อที่จักรเย็บผ้าทำให้เมื่อครู่นี้ แต่ทั้งคู่กลับหัวเราะออกมา เพราะเสื้อที่เขาได้เป็นเสื้อที่ตัวใหญ่มาก ๆ แล้วและทั้งคู่ก็ได้สนทนาสนทนาและเริ่มสนิทกัน ต่อมาในทุก ๆ คืน เอวิกก็จะแอบออกมาหาจักรเย็บผ้า มาเล่นสร้างเสียงหัวเราะให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดย บริษัท อีเอสเอช จำกัด และผู้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กัน จนวันหนึ่งเอวิกได้สงสัยและอยากรู้เรื่องราวของจักรเย็บผ้าเขาจึงถามจักรเย็บผ้าไป จักรเย็บผ้าจึงเล่าเรื่องของตัวเองให้ฟังว่าตัวเขานั้น ได้ไปท่องเที่ยวมาหลายที่ มีผู้คนผ่านเข้ามาใช้งานเขามากมาย และผู้คนเหล่านั้นก็ดูแลเขาดูราวกับเขาเป็นคนในครอบครัว เขาได้รับการดูแลเอาใจใส่และได้รับความรัก เอวิกได้ยินดังนั้นก็เกิดตั้งคำถามขึ้นมาในใจว่าทั้งที่เขาก็ทำงานเหมือนกับจักรเย็บผ้าแต่ทำไมเขาไม่เคยได้รับความรู้สึกแบบนั้นบ้าง เรื่องเล่าของจักรเย็บผ้าทำให้เอวิกรู้สึกสงสัยและอยากรู้ว่าโลกภายนอกนั้นเป็นอย่างไร จักรเย็บผ้าเมื่อเห็นอย่างนั้นเขาก็บอกกับเอวิกว่าเขาสามารถพาเอวิกออกไปได้ในวันต่อมาเอวิกเห็นเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกันทำด้ายเข้าไปติดในเครื่อง ทำให้เครื่องชำรุดเสียหาย เอวิกเห็นเด็กชายคนนั้นถูกผู้คุมใช้ไม้กระบองฟาดเขาต่อหน้าต่อตา ตกกลางคืนเอวิกนอนอยู่บนฟูกที่นอนของเขาและคิดถึงเรื่องราวที่ผ่านมาทั้งเรื่องของจักรเย็บผ้าที่เขาและจักรเย็บผ้ามีความสุขด้วยกัน แต่แล้วภาพของผู้คุมก็แทรกขึ้นมา ไม่ว่าจะคิดหรือนึกถึงเรื่องที่เขามีความสุขมากเท่าไรก็มักจะถูกแทนที่ด้วยภาพผู้คุมที่ฟาดเด็กคนนั้น จนเขานึกถึงคำพูดของจักรเย็บผ้า

เอวิกจึงตัดสินใจแอบออกมาหาจักรเย็บผ้าเหมือนอย่างเคย แต่แล้ววันนี้ไฟห้องผู้คุมที่ถูกปิดลงก็ได้เปิดขึ้นในระหว่างที่กำลังจะเดินไปยังห้องเก็บของ เอวิกวิ่งไปหลบอยู่หลังจักรเย็บผ้า ค่อย ๆ คลานเพื่อไม่ให้ผู้คุมจับได้เวลาผ่านไปไม่นานเอวิกตัดสินใจวิ่งลัดไปยังห้องเก็บของ แต่ผู้คุมหันมามองเขาพอดี ทำให้ทั้งคู่วิ่งไล่กัน เอวิกวิ่งนำมายังประตูห้องเก็บของ เขาพยายามจะเปิดประตู ในขณะที่นั่นเองผู้คุมก็ได้วิ่งเข้ามาใกล้เขา เอวิกรีบเปิดประตูเข้าห้องพร้อมกับผู้คุมที่วิ่งมาพอดีแต่ไม่ทัน ทำให้ทั้งสองอยู่ห่างกันเพียงประตูกั้น เสียงเคาะประตูจากด้านนอกดังกึกก้องไปทั่วห้องเก็บของ เอวิกดันไว้ประตูด้วยความตื่นกลัว เขาหันไปมองจักรเย็บผ้า ทั้งคู่วิ่งเข้าหากัน พร้อมกับหันหน้าไปยังประตูที่ซึ่งด้านหลังของประตุนั้นมีผู้คุมใจร้ายกำลังจะพังประตูเข้ามาหาเขา เอวิกกลัวจนตัวสั่น จักรเย็บผ้าหันมามองเด็กน้อยและบอกจะช่วยเอวิกให้ออกไปจากที่นี่ จักรเย็บผ้าเตรียมเดินเครื่องจักร ผ้าต่าง ๆ มากมายบินว่อนสะพัดออกมาจากตู้ลอคเกอร์ในห้องเก็บของ ผ้าปลิวไสวทั่วทุกมุมห้องล้อมตัวเอวิกไว้ราวกับมีเวทมนตร์ จนกระทั่งผ้าเหล่านั้นกลายเป็นกระโจมขนาดใหญ่คับห้อง เอวิกมองผ้าพวกนั้นอย่างมีความหวัง เอวิกได้คลานเข้าไปยังกระโจม แต่แล้วทันใดนั้น ผู้คุมก็ได้พังประตูเข้ามา ผู้คุมถึงกับชะงักเมื่อสิ่งที่เขาเห็นตรงหน้าเป็นเพียงเด็กน้อยที่กำลังพุดพิมพำกับตัวเองในห้องพร้อมกับเอาเศษผ้ามาคลุมตัวเองไว้

## 6.บทภาพยนตร์ ( Screenplay )

### Scene 1 / ภายใน / โรงงานเย็บผ้า / กลางวัน

ภายในโรงเย็บผ้าแห่งหนึ่ง มีเด็กต่าง ๆ มากมายอาศัยและทำงานอยู่ที่นี่ เกินกว่าที่เด็กจะสามารถทำได้ แต่เพื่อความอยู่รอด พวกเขาจึงต้องทนทำงานเสมือนเครื่องจักรต่อไปเรื่อย ๆ จนเป็นกิจวัตรประจำวัน เมื่อถึงเวลาพลบค่ำ ผู้คุมก็จะออกมาตรวจดูความเรียบร้อย พร้อมกับเช็คชื่อเพื่อส่งเด็กเข้าห้องนอนรวมไปถึงเอวิก

cut

### Scene 2 / ภายใน / ห้องนอน / กลางคืน

เอวิกกำลังจะหลับ ทันใดนั้นเขาก็สะดุ้งตื่นขึ้นมา เพราะเขาได้ยินเสียงร้องเพลงจากใครคนหนึ่งที่อยู่ด้านนอก เอวิกรู้สึกสงสัยและอยากรู้ เขาจึงค่อย ๆ ลุกออกจากที่นอนพร้อมกับย่องออกไปอย่างเงียบ ๆ เพื่อไม่ให้ใครรู้

cut

### Scene 3 / ภายใน / โรงงานเย็บผ้า / กลางคืน

เอวิกค่อย ๆ เดินตามเสียงที่ได้ยินไป แต่เขาถึงกับหยุดชะงักเมื่อเขาเงยหน้าไปเห็นว่าภายในห้องผู้คุมมีไฟเปิดอยู่แต่แล้วก็ดับไป เอวิกรู้สึกโล่งใจ

cut

### Scene 4 / ภายใน / ห้องเก็บของ/ กลางคืน

เอวิกค่อย ๆ เปิดประตูเข้ามาในห้องเก็บของอย่างเงียบ ๆ เขามองไปเห็นจักรเย็บผ้าตัวหนึ่งกำลังหันหลังให้เขาพร้อมกับร้องเพลง เอวิกกล้า ๆ กลัว ๆ พร้อมคิดที่จะออกไป แต่แล้วจักรเย็บผ้าก็หันกลับมา ด้วยสีหน้าที่ยิ้มแย้มและเป็นมิตร เขาสไลด์ตัวเข้าไปหาเอวิกด้วยล้อของจักรเย็บผ้า พร้อมกับเอ่ยทักทาย

จักรเย็บผ้า

“ไฉน เจ้าหนู ไม่ต้องตกใจ ฉันทักทายเจ้าแล้ว....”

(น้ำเสียงตื่นเต้นดีใจ)

เอวิก

“ไฉน ผมเอวิก...”

(เอวิกทักทายจักรเย็บผ้าด้วยความกล้า ๆ กลัว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### จักรเย็บผ้า

“อ่า... อะเตี้ยวก่อนนะ ”

(จักรเย็บผ้าเห็นว่าเอวિકมีความกล้า ๆ กลัว ใส่เขา เขาจึงคิดอะไรบางอย่างออกที่ทำให้  
เอวિકไม่ต้องกลัวเขา)

จักรเย็บผ้าหมุนตัวกลับไปเพื่อทำอะไรบางอย่าง เขาค่อย ๆ ไถลตัวไปยังกองผ้าที่อยู่ด้านหลัง แล้วค่อย ๆ เย็บมัน เอวิกยืนมองจักรเย็บผ้าจากด้านหลังอย่างมีนัยง เอวิกก็มองไปมองใต้เท้าก็เห็นว่า มีผ้าส่วนหนึ่งถูกเขาเหยียบอยู่ เอวิกยกขาขึ้น ผ้าใต้เท้าของเขาสะบัดไหลไปหาจักรเย็บผ้า จักรเย็บผ้าได้ เย็บผ้าอย่างสนุกสนานจนกลายเป็นเสื้อขนาดใหญ่และสวมมันให้เอวิก จักรเย็บผ้ายิ้มให้เอวิก พร้อม กลับอุทาน “ ทาดา ” แสดงให้เห็นถึงความอัศจรรย์และเป็นมิตรกับเอวิก เอวิกมองที่เสื้อผ้าของตัวเองพร้อมกับหัวเราะ

Cut

### Scene 5 / ภายใน / ห้องเก็บของ/ กลางคืน

เอวิกค่อย ๆ บรรจงวางหลอดด้าย แต่ก็ล้มไม่เป็นท่า เอวิกและจักรเย็บผ้าหัวเราะให้กัน ภาพตัด สลับไปยังห้องของผู้คุมที่ไฟดับ พร้อมกับเอวิกที่กำลังย่อออกมาและภาพก็ตัดไปยังห้องเก็บของอีก ครั้ง เอวิกถูกปิดตาด้วยผ้าผืนหนึ่ง เขาเดินโซซัดโซเซไปตามจักรเย็บผ้าพวกเขาเดินไปสักพัก จักรเย็บ ผ้าก็หยุดนิ่งและไม่ได้พูดอะไรเป็นสัญญาณให้เด็กน้อยอย่างเอวิกเปิดผ้าปิดตาออกได้ เอวิกมีสีหน้าที่ ขวนประหลาดใจพร้อมกับตะลึงกับสิ่งที่อยู่ตรงหน้าของเขา นั่นคือกระโຈມผ้าขนาดใหญ่ที่อยู่ในห้อง ต่อมาเอวิกก็ได้เข้าไปนั่งในกระโຈມและเริ่มคุยกันถึงเรื่องราวของจักรเย็บผ้า

เอวิก

“คุณจักรเย็บผ้า... คุณช่วยเล่าเรื่องของคุณให้ผมฟังได้มั๊ย?”

จักรเย็บผ้า

“เรื่องของฉันนะเหรอ ได้สิ ฉันนะได้ไปท่องเที่ยวมาหลายที่เลยแหละ สร้างชื่อเสียงให้กับคนอื่น ด้วยนะ มีผู้คนผ่านเข้ามาใช้งานฉันมากมายเลย และคนเหล่านั้นก็ดูแลฉันอย่างดีราวกับฉันเป็นคนใน ครอบครัวของพวกเขาเลย ทั้งคอยหยอดน้ำมัน เอาผ้ามาบังแดดไม่ให้ฉันมีแม่มแต่รอยขีดข่วน ฉันรู้สึก เหมือนได้รับความรักความเอาใจใส่ ฉันนะมีความสุขมากเลยล่ะ”

(จักรเย็บผ้าพูดอย่างภาคภูมิใจด้วยสีหน้าที่เปี่ยมสุข)

เอวีก

“โห อย่างงั้นเลยหรอ....”

เอวีก

“ .....

เอวีกหนึ่งไปสักพักหลังจักรเย็บผ้าพูดจบ เขาคิดกับตัวเองว่าเขาเองก็ถูกใช้งานเหมือนกันแต่ทำไมเขาถึง  
ไม่ได้รับความรู้สึกเหมือนที่จักรเย็บผ้ารู้สึกบ้างเลย

เอวีก

“ผมอยากออกไปจากที่นี่บ้างจัง”

(เอวีกพูดพร้อมกับมองไปยังหน้าต่างด้วยสีหน้าที่สิ้นหวัง)

จักรเย็บผ้า

“อยากออกไปมัยเจ้าหนู ฉันทพออกไปได้นะ ถ้าอยากออกไปเมื่อไหร่ก็บอกฉันละกัน”

เอวีกหันไปยิ้มให้กับจักรเย็บผ้าทั้งคู่หยอกล้อกันไปพร้อมกับเสียงหัวเราะ

cut

### Scene 6 / ภายใน / โรงงานเย็บผ้า / กลางวัน

ในขณะที่เอวีกทำงานอยู่มีเด็กชายหัวโหล่นคนนึงพลอทำด้ายเข้าไปติดในเครื่อง ทำให้เครื่องจักรส่ง  
เสียงร้องดังขึ้นมา เด็กคนนั้นทำตัวไม่ถูกเขารู้สึกหวาดกลัวในขณะนั้นเองผู้คุมก็ได้เดินมายังโต๊ะของ  
เด็กคนนั้นพร้อมกับพาดเขาด้วยไม้กระบองอย่างจ้ง

Cut

### Scene 7 / ภายใน / หน้าห้องนอน / กลางคืน

ผู้คุมให้เด็กต่อแถวเช็คชื่อเพื่อส่งเด็กเข้านอน เอวีกหันไปมองเด็กชายหัวโหล่นคนนั้นด้วยความรู้สึก  
สงสารและหวาดกลัวกับการกระทำของผู้คุม

Cut

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Scene 8 / ภายใน / ห้องนอน / กลางคืน

เอวิคไม่สามารถข่มตาลงนอนได้เขาคิดถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผ่านมา ภาพในหัวของเขามันมีทั้งความสุขที่ได้ใช้เวลากับจักรเย็บผ้า แต่มันก็ถูกซ้อนทับด้วยภาพของผู้คุมที่ดีเพื่อนของเขาซ้ำแล้วซ้ำเล่า สลับกันไปจนสุดท้ายเขาก็ได้นึกถึงคำพูดของจักรเย็บผ้าที่เขาสามารถพาเอวิคออกไปได้ เขาสูดหายใจเข้าอย่างแรงพร้อมกับดีดตัวเองขึ้นจากเตียงและค่อย ๆ ย่องออกมาเหมือนอย่างเคยด้วยความเงียบ

Cut

### Scene 9 / ภายใน / โรงงานเย็บผ้า / กลางคืน

ประตูห้องนอนถูกเปิดออกด้วยความเงียบเขาเดินไปเช็คห้องผู้คุมเหมือนอย่างเคยเมื่อไฟถูกปิดลง เขาก็สามารถเดินต่อไปได้ ในขณะที่เอวิคกำลังจะเดินออกไป จู่ ๆ ไฟในห้องผู้คุมก็เปิดขึ้น เอวิคหันไปมองอย่างตกใจ ทำให้เขาวิ่งไปหลบอยู่หลังจักรเย็บผ้า เขาขยับตัวลงให้ต่ำที่สุดเพื่อไม่ให้ผู้คุมจับได้ หลังจากนั้นเอวิคก็ได้เข้าไปหลบอยู่หลังกองผ้าพร้อมกับยื่นหน้าออกมาเพื่อเช็คว่าเขาจะวิ่งหลบไปได้หรือไม่ เอวิคตัดสินใจวิ่งลัดออกมา แต่แล้วผู้คุมก็ได้หันไปเห็นเข้าพอดี ทำให้เกิดการวิ่งไล่ล่ากัน เอวิควิ่งมายังหน้าห้องเก็บของ เขาพยายามจะเปิดประตูในขณะนั้นเองผู้คุมก็ได้วิ่งเข้ามาใกล้เขา เอวิครีบเปิดประตูเข้าห้องพร้อมกับผู้คุมที่วิ่งมาพอดีแต่ไม่ทัน ทำให้ทั้งสองอยู่ห่างกันเพียงประตูกัน เสียงเคาะประตูจากด้านนอกดังกึกก้องไปทั่วห้องเก็บของ

Cut

### Scene 10 / ภายใน / ห้องเก็บของ / กลางคืน

เสียงเคาะประตูจากด้านนอกดังกึกก้องไปทั่วห้องเก็บของเอวิคตื่นประตูดด้วยความตื่นกลัว เขาหันไปมองจักรเย็บผ้า ทั้งคู่วิ่งเข้าหากัน พร้อมกับหันหน้าไปยังประตูที่ซึ่งด้านหลังของประตูนั้นมีผู้คุมใจร้ายกำลังจะพังประตูเข้ามาหาเขา เอวิคกลัวจนตัวสั่น จักรเย็บผ้าหันมามองเด็กน้อย แล้วเอ่ยว่า

จักรเย็บผ้า

"ไม่ต้องกลัวนะเจ้าเด็กน้อย ฉันจะปกป้องนายเอง "

(จักรเย็บผ้าพูดด้วยสีหน้าที่ไร้อารมณ์และดูใจเย็น)

จักรเย็บผ้าเตรียมเดินเครื่องจักร ผ้าต่าง ๆ มากมายบินว่อนสะพัดออกมาจากตู้ลอคเกอร์ในห้องเก็บของผ้าปลิวไสวทั่วทุกมุมห้องล้อมตัวเอวิคไว้ราวกับมีเวทมนตร์ จนกระทั่งผ้าเหล่านั้นกลายเป็นกระโจมนขนาดใหญ่ค้ำห้อง เอวิคมองผ้าพวกนั้นอย่างมีความหวัง จักรเย็บผ้าเอ่ยกับเอวิค

จักรเย็บผ้า

" เข้ามาหลบเร็ว "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอวิคได้ยืนดั่งนั้นจึงคลานเข้าไปยังกระโจม แต่แล้วทันใดนั้น ผู้คุมก็ได้ฟังประตูเข้ามา ผู้คุมถึงกับชะงักเมื่อสิ่งที่เขาเห็นตรงหน้าเป็นเพียงเด็กน้อยที่กำลังพูดพึมพำกับตัวเองในห้องพร้อมกับเอาเศษผ้ามาคลุมตัวเองไว้

เอวิค

" เราปลอดภัยแล้วคุณจักรเย็บผ้า เราปลอดภัยแล้ว เราออกมาได้แล้ว "

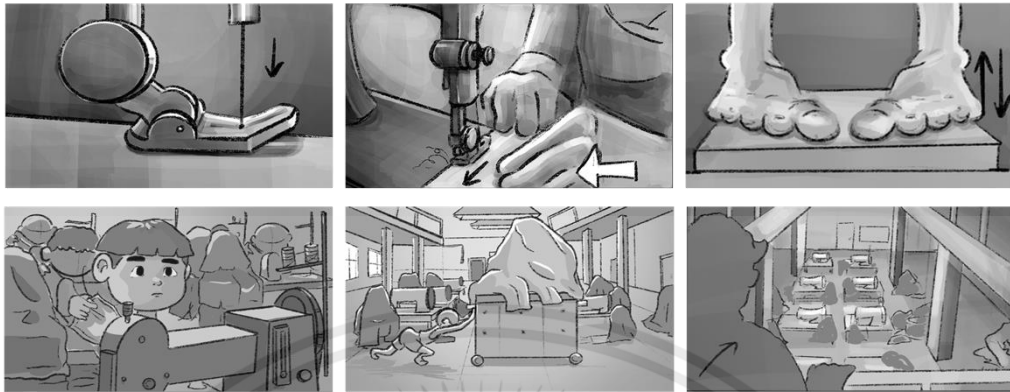
(เอวิคพูดด้วยน้ำเสียงที่โล่งอกเข้าไปเข้ามา พร้อมกับนั่งกอดเข้าโยกตัวไปมาอยู่ใต้ผ้า)

จบ

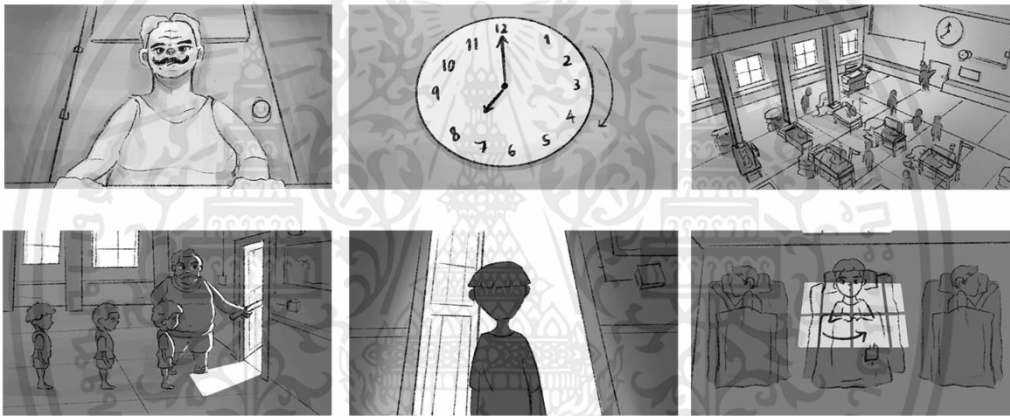


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.บทภาพ ( Storyboard )



บทภาพหน้าที่ 1

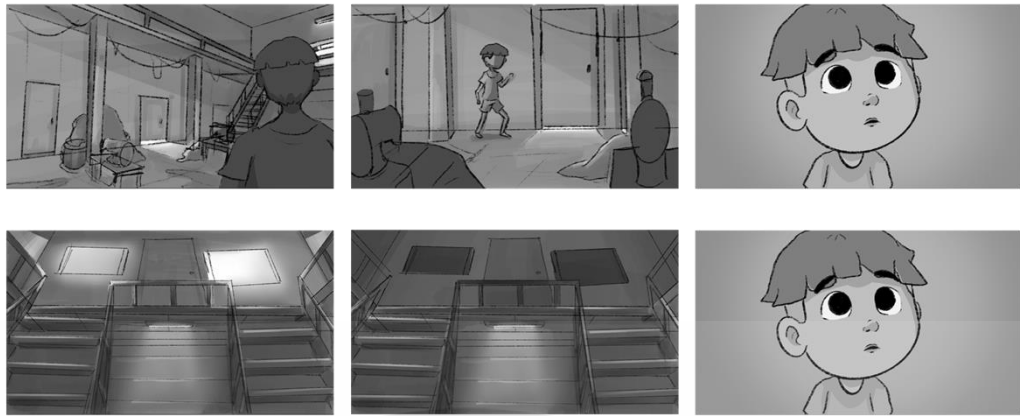


บทภาพหน้าที่ 2

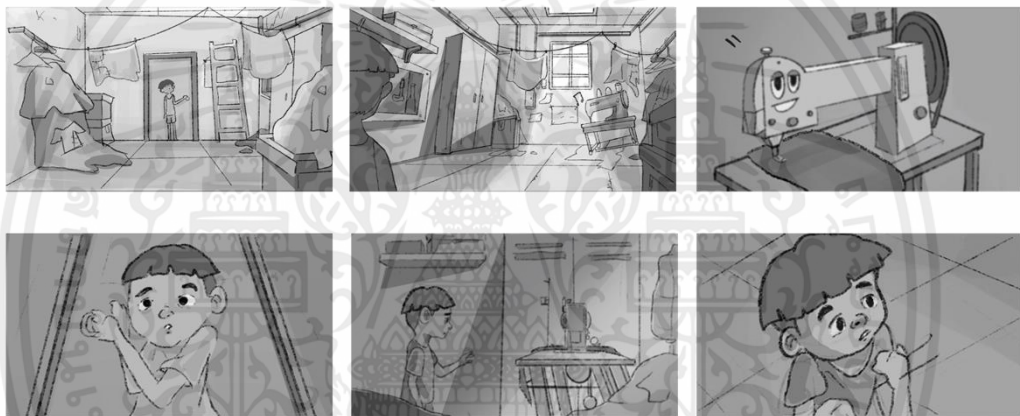


บทภาพหน้าที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทภาพหน้าที่ 4



บทภาพหน้าที่ 5

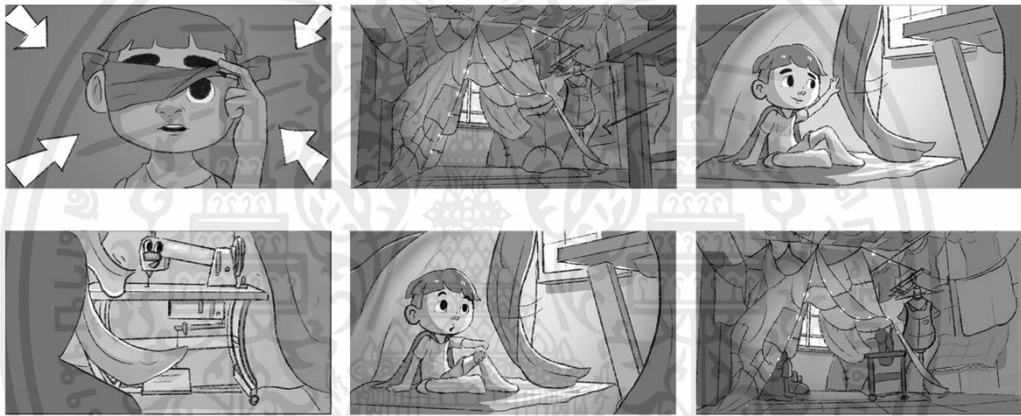


บทภาพหน้าที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทภาพหน้าที่ 7



บทภาพหน้าที่ 8



บทภาพหน้าที่ 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทภาพหน้าที่ 10

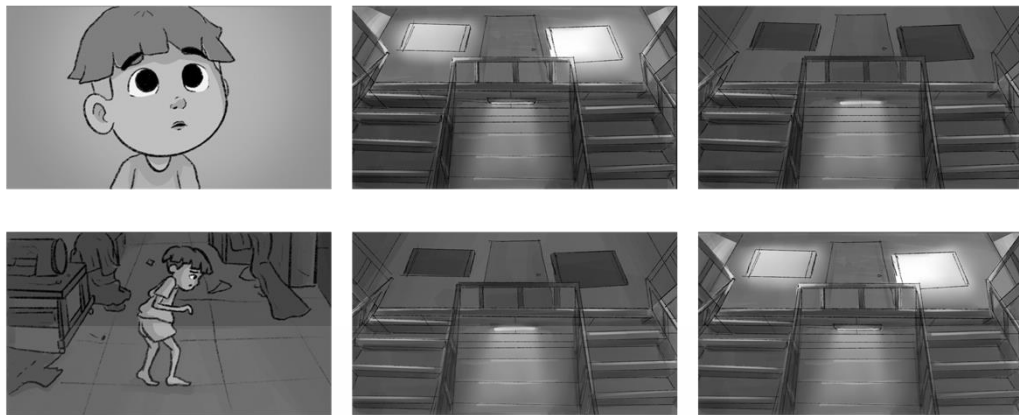


บทภาพหน้าที่ 11

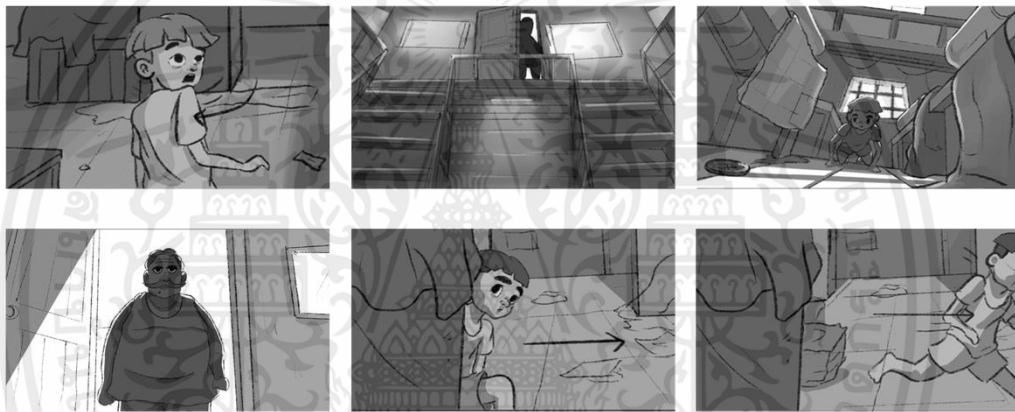


บทภาพหน้าที่ 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทภาพหน้าที่ 13

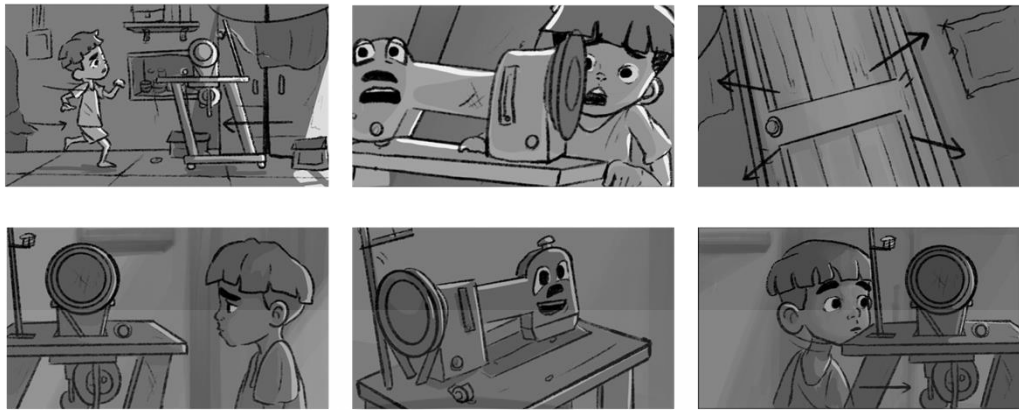


บทภาพหน้าที่ 14



บทภาพหน้าที่ 15

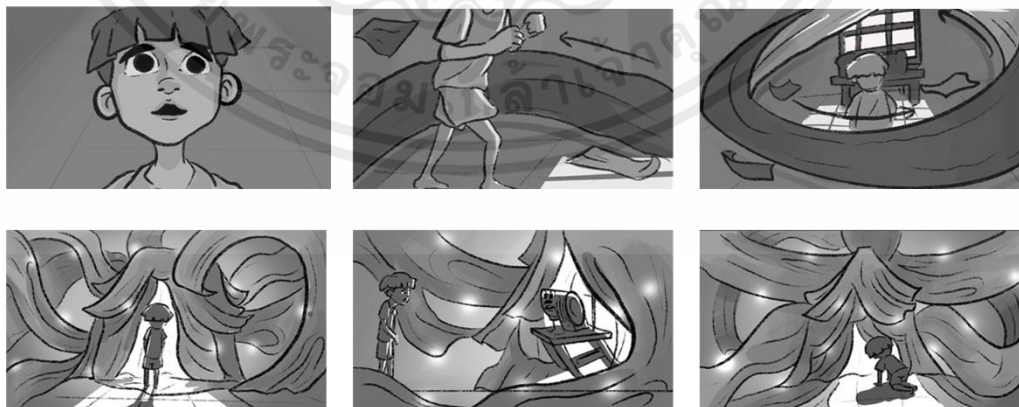
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทภาพหน้าที่ 16

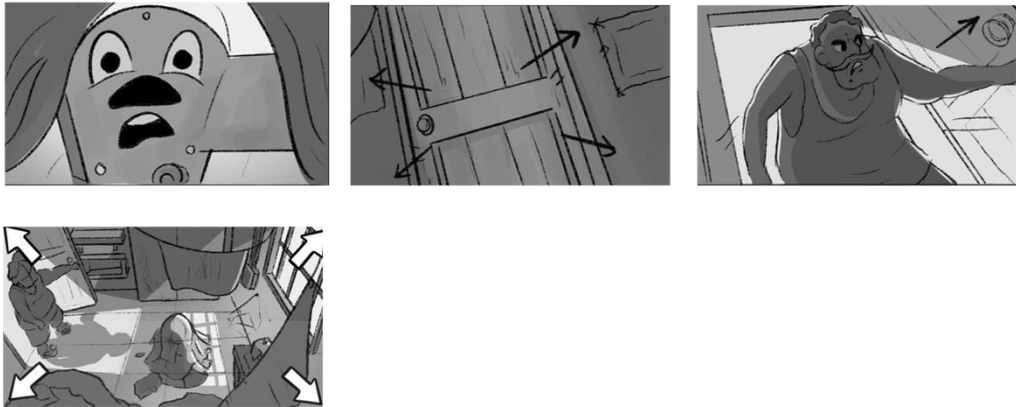


บทภาพหน้าที่ 17



บทภาพหน้าที่ 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### บทภาพยนตร์ หน้าที่ 19

บทภาพยนตร์เรื่องนี้ต้องการสะท้อนถึงระบบอุตสาหกรรมที่ไม่มีความเป็นธรรมและการกดขี่แรงงานที่เกิดขึ้นกับเด็ก รวมไปถึงสภาพจิตใจ ความคิด และความเป็นอยู่ของเด็กที่ถูกกดขี่จากการใช้แรงงาน โดยเล่าเรื่องผ่าน เอวิก เด็กชายตัวผอมที่ถูกใช้แรงงาน และความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากผู้คุมใจร้าย ข้าพเจ้าจึงได้เลือกการกำกับศิลป์ในรูปแบบของการจัดองค์ประกอบภาพในฉากต่างๆ เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ที่ส่งผลต่อสภาพจิตใจ อีกทั้งยังเลือกใช้สีในการบอกเล่าอารมณ์และความรู้สึกของตัวละคร เพื่อช่วยส่งเสริมให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังที่จะได้นำเสนอในกระบวนการสร้างสรรค์ในบทต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ขั้นตอนการทำงาน

#### 1. ขั้นตอนการเตรียมงานกำกับศิลป์

##### 1.1 ขั้นตอนการเตรียมงานเบื้องต้น

โดยวางแผนการดังนี้

1.1.1 แนวคิด

1.1.2 โครงเรื่อง

1.1.3 เรื่องย่อ

1.1.4 โครงเรื่องขยาย

##### 1.2 ขั้นตอนการออกแบบตัวละคร

###### 1.2.1 ผู้คุมใจร้าย

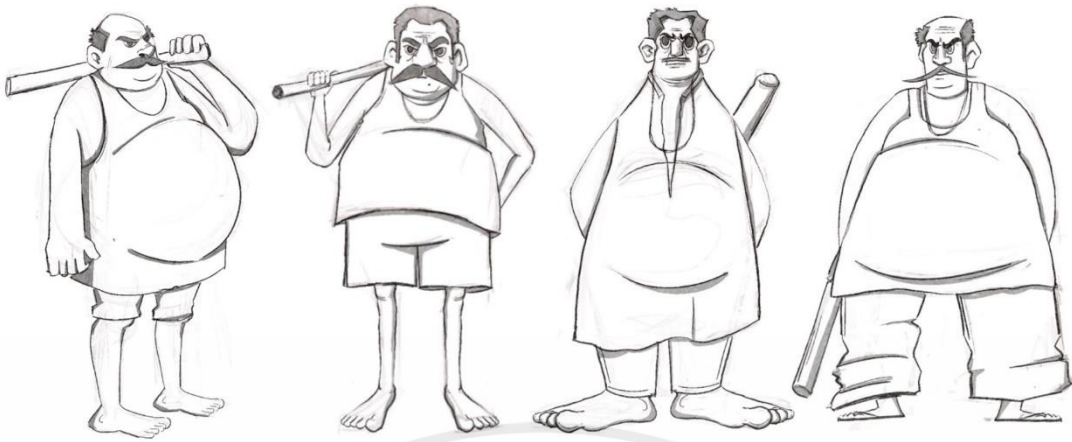
ตัวละครของผู้คุมใจร้ายเป็นตัวละครที่เป็นผู้ควบคุมและคอยกำกับเด็กๆภายในโรงงาน ด้วยการใช้อำนาจที่มืดดำ เมื่อเด็กๆทำงานผิดพลาดก็จะมีผู้คุมใจร้ายคอยทำโทษด้วยอาวุธประจำการของเขา นั่นก็คือไม้กระบอง ลักษณะนิสัยเฉพาะตัวของผู้คุมใจร้ายจึงมีความดุร้าย ซี้ไม่โห ชอบใช้เสียงดังและกำลังเข้าข่ม มีหน้าตาที่เคร่งเครียดตลอดเวลา และมีร่างกายที่ใหญ่โตแต่ในขณะเดียวกันก็มีความอึดอัด เนื่องจากอาศัยอยู่ในโรงงานอยู่แล้ว ตัวผู้คุมใจร้ายจึงไม่ได้ดูแลตัวเองมากนัก



ภาพที่ 15 การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้าย Draft ที่ 1

การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้ายใน Draft ที่ 1 ไม่สามารถสื่อถึงความใหญ่โตของรูปร่างได้เพราะมีเพียงแค่ส่วนบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้าย Draft ที่ 2

การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้ายใน Draft ที่ 2 เพิ่มความหลากหลายของรูปร่างและความหลากหลายทางหน้าตา แต่ Shape ยังไม่มีความน่าสนใจมากพอและขัดกับลักษณะรูปร่างที่กล่าวไปข้างต้น



ภาพที่ 17 การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้าย Draft ที่ 3

การออกแบบตัวละครผู้คุมใจร้ายใน Draft ที่ 3 เพิ่มความหลากหลายของรูปร่างด้วยการใช้หลักการ ยืด หด ขยาย โดยใน Draft ที่ 3 ตัวละครแรกในภาพมีความแตกต่างจากทั้งหมด เพราะเขาที่ดูเล็กแต่ในขณะเดียวกันนั้นก็มีความขัดแย้งกับส่วนด้านบนที่มีความใหญ่ จึงทำให้ตัวละครตัวนี้มีความน่าสนใจ และสอดคล้องไปกับลักษณะของตัวละครผู้คุมใจร้ายที่กล่าวไปข้างต้น

ข้าพเจ้าจึงได้นำไปพัฒนาต่อเป็นในรูปแบบของหุ่นสามมิติเพื่อให้เห็นถึงความชัดเจน และง่ายต่อการนำไปใช้ในขั้นตอนของการพัฒนาตัวละครจริงสำหรับ Stop motion

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 การพัฒนาตัวละครผู้คุมใจร้ายจากภาพสองมิติสู่หุ่นสามมิติ

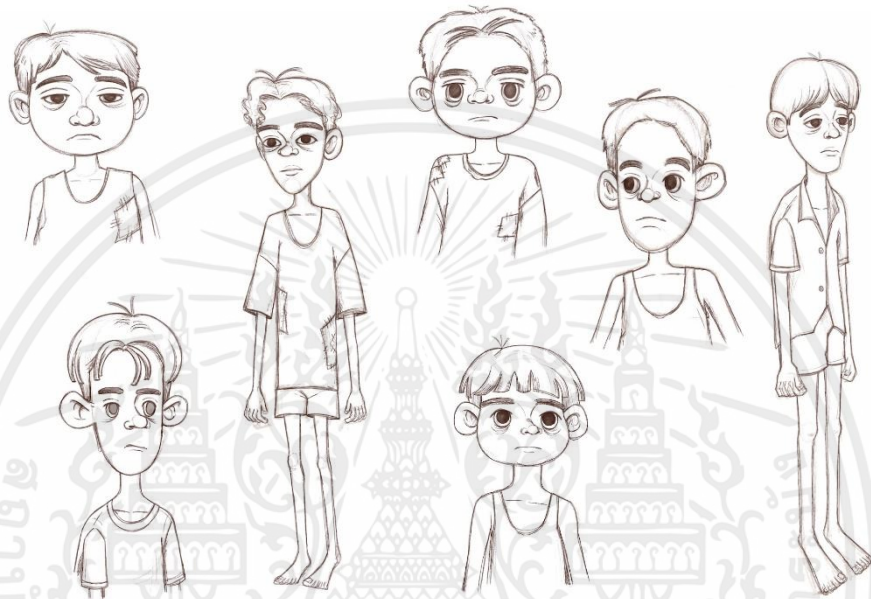


ภาพที่ 19 การพัฒนาตัวละครผู้คุมใจร้ายในรูปแบบหุ่นสามมิติ Final

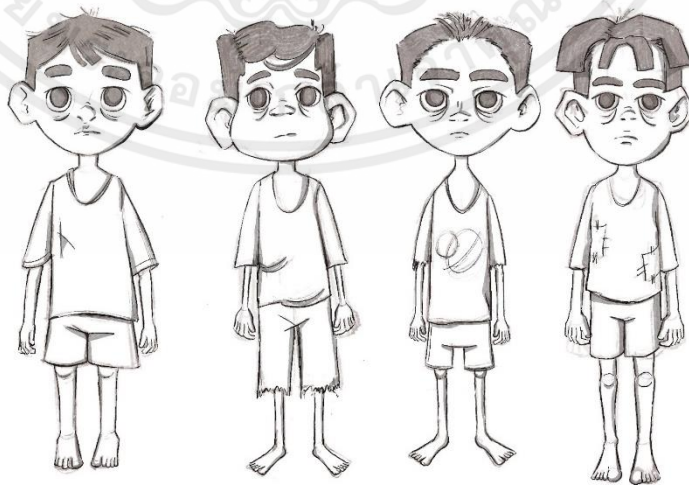
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.2.2 เด็กชายตัวผอม

เด็กชายตัวผอมเป็นตัวละครที่อยู่ในช่วงอายุ 8 ปี เขาทำงานที่งานโรงงานแห่งนี้มาตั้งแต่จำความได้ เนื่องจากอาศัยอยู่แต่ในโรงงานไม่เคยออกไปพบเจอผู้คนภายนอก เวลาทำงานก็ไม่ได้รับอนุญาตให้พูดคุยกับเด็กคนอื่น ๆ เด็กชายตัวผอมจึงมีลักษณะนิสัยที่ขี้อาย ไม่กล้าแสดงออก เพราะขาดการเข้าสังคม อีกทั้งยังไม่เคยได้รับการดูแลเอาใจใส่เท่าที่เด็กคนอื่น ๆ ด้รับ เด็กชายตัวผอมจึงมีร่างกายที่ผอมแห้ง หัวโต แคระแกรน อ่อนแอ ดูไม่มีเรี่ยวแรง



ภาพที่ 20 การออกแบบตัวละครเด็กชายตัวผอม Draft ที่ 1  
ในการออกแบบ Darft ที่ 1 ไม่สามารถสื่อถึงช่วงอายุของตัวละครได้ อีกทั้งยังไม่มีความน่าสนใจและ  
เอกลักษณ์มากพอ



ภาพที่ 21 การออกแบบตัวละครเด็กชายตัวผอม Draft ที่ 2  
ในการออกแบบ Darft ที่ 2 ในส่วนของรูปร่างและสัดส่วนยังคงไม่สามารถสื่อสารสอดคล้องไปกับ  
ลักษณะของตัวละครที่กล่าวไปข้างต้น  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการนำเสนอเพื่อขอทุนสนับสนุน โดยผู้จัดทำให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวพอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 1  
จากการออกแบบที่ผ่านมา ข้าพเจ้าสังเกตเห็นว่าการวาดเป็นภาพสองมิติทำให้ข้าพเจ้าเองไม่สามารถเห็นถึงความชัดเจนและภาพรวมของตัวละครได้ชัดเจนมากพอ ข้าพเจ้าจึงได้นำตัวละครเด็กชายตัวพอมจาก Darft ที่ 2 มาพัฒนาต่อในรูปแบบของการขึ้นหุ่นจำลองสามมิติ



ภาพที่ 23 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวพอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 2  
ในการพัฒนาตัวละครในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 2 นี้ ได้มีการทดลองนำในส่วนของใบหน้าตัวละครมายืด หด ขยาย เพื่อเปรียบเทียบถึงความน่าสนใจของตัวละคร



ภาพที่ 24 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวพอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 3  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 การพัฒนาตัวละครเด็กชายตัวผอมในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 4 Final  
 ใน Darft ที่ 4 ข้าพเจ้าได้นำตัวละครมาพัฒนาต่อโดยใช้หลักการ ยืด หด ขยาย เพื่อให้รูปร่าง  
 และตัวละครมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมากขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับลักษณะตัวละครและสื่อถึงนิสัย  
 ภายในของตัวละครที่กล่าวไปข้างต้น

### 1.2.3 จักรเย็บผ้าพูดได้

จักรเย็บผ้าพูดได้ เป็นตัวละครที่ออกแบบมาจากลักษณะของจักรเย็บผ้าในอุตสาหกรรม  
 เนื่องจาก ตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้เองนั้นเป็นตัวละครที่เกิดจากจินตนาการของเด็กชายตัวผอมเอง  
 เพราะเด็กชายตัวผอมที่อาศัยอยู่แต่ในโรงงานนั้น เขาก็ไม่เคยได้รู้จักกับจักรเย็บผ้าแบบอื่นๆ  
 เพราะฉะนั้นรูปร่างของจักรเย็บผ้าที่เกิดขึ้นจึงออกมาจากความคิดของตัวเด็กชาย และลักษณะนิสัย  
 ของจักรเย็บผ้าที่เกิดขึ้นจึงมีความใจดี โอบอ้อมอารี ร่าเริง มีประสบการณ์ชีวิตมากมาย ได้เห็นโลก  
 ภายนอก ท่องเที่ยวมาหลากหลายที่ ก่อนที่จะมาอยู่ในโรงงานแห่งนี้นั่นเอง



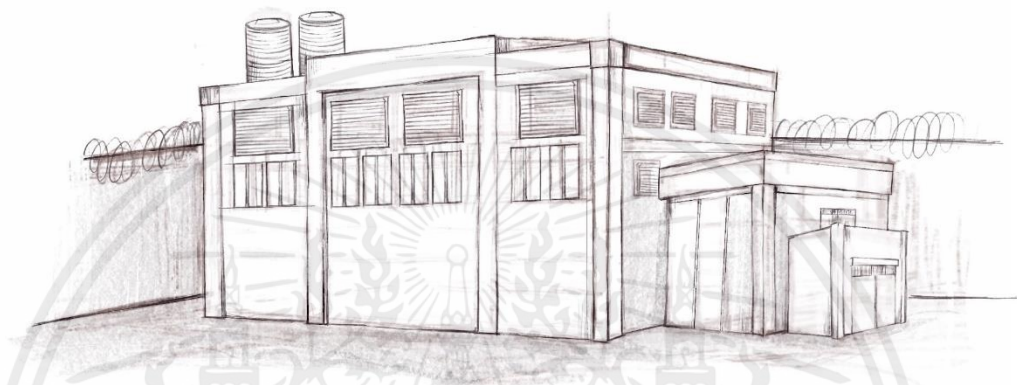
ภาพที่ 26 การออกแบบตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้ในรูปแบบสามมิติ Darft ที่ 1 Final

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

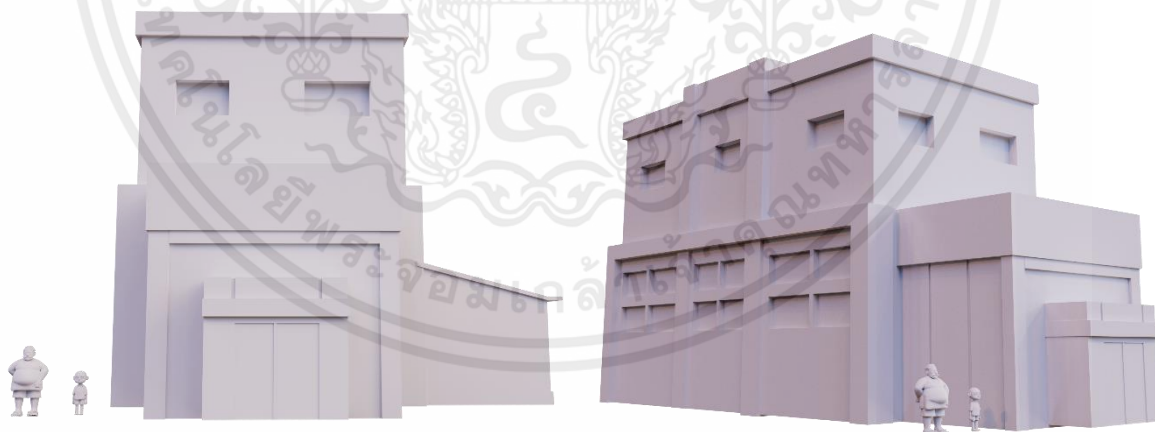
### 1.3 ขั้นตอนการออกแบบฉากหลัง

#### 1.3.1 ภายนอกโรงงาน

ในการออกแบบโรงงานเย็บผ้า ข้าพเจ้าออกแบบให้มีความใหญ่โต กว้างขวาง เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะโรงงานเย็บผ้าที่มีอยู่จริงในปัจจุบัน ที่ถึงแม้จะมีความใหญ่โตมากเพียงใด แต่ก็ยังคงไร้มาตรฐาน



ภาพที่ 27 การออกแบบภายนอกโรงงาน Draft ที่ 1



ภาพที่ 28 การออกแบบภายนอกโรงงานในรูปแบบสามมิติ Draft ที่ 1 Final

ในการพัฒนารูปแบบของโรงงานออกมาในรูปแบบสามมิติและเปรียบเทียบสัดส่วนกับตัวละคร จะทำให้เห็นว่าโรงงานเย็บผ้ามีความใหญ่โต กว้างขวาง สอดคล้องกับสิ่งที่กล่าวไปข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3.2 ภายในโรงงาน

ภายในโรงงานเย็บผ้าข้าพเจ้าต้องการให้มีความรู้สึกเหมือนโรงงานแห่งนี้เป็นคอกที่คอยกักขังเด็ก ๆ ไว้ จึงออกแบบมาให้มีลักษณะเพดานสูงโปร่ง มีระเบียบล้อมรอบที่ผู้คุมสามารถออกมาเฝ้ามองเด็ก ๆ ทำงานได้ตลอดเวลา อีกทั้งลักษณะของ Mood and Tone ของสีที่ให้อารมณ์หมองหม่น และมีความอึมครึม มีการใช้สีสดที่ให้ความรุนแรงเข้ามาตัด เช่นสีแดงของประตูที่เป็นห้องผู้คุม



ภาพที่ 29 การออกแบบภายในโรงงานช่วงกลางวันในรูปแบบสามมิติ Final

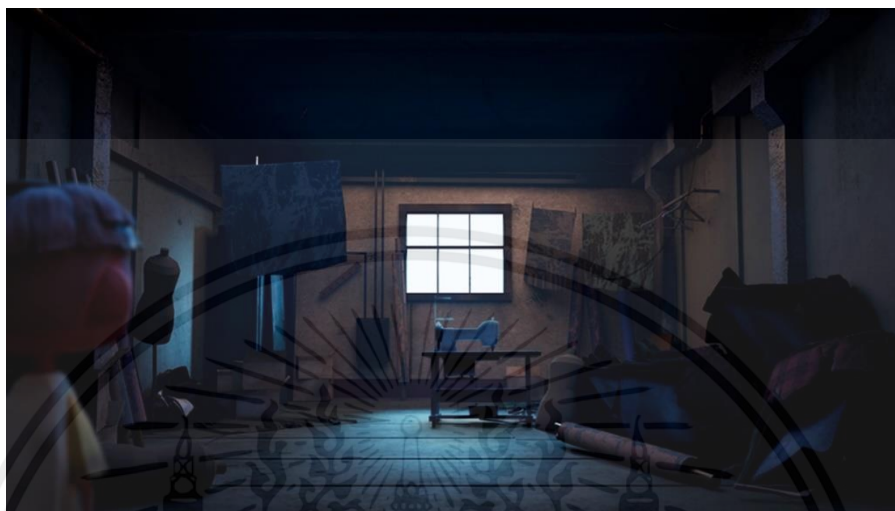


ภาพที่ 30 การออกแบบภายในโรงงานช่วงกลางคืนในรูปแบบสามมิติ Final

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3.3 ห้องเก็บของ

ห้องเก็บของเป็นห้องที่อยู่ชั้นล่างของโรงงาน เป็นห้องที่ใช้เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ไม่ได้แล้ว เช่น หุ่นลองเสื้อผ้าที่หัก หรือเศษผ้าที่เหลือจากการตัดเย็บ และเป็นสถานที่ที่เด็กชายตัวผอมกับจักรเย็บผ้าพูดได้พบกันและได้มีกิจกรรมต่างๆด้วยกันภายในห้องนี้



ภาพที่ 31 การออกแบบภายในห้องเก็บของช่วงกลางคืนในรูปแบบสามมิติ Final

### 1.3.3 ฉากภายในจิตใจของเด็กชายตัวผอม

ในฉากนี้ ห้องเก็บของได้ถูกแปรเปลี่ยนเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นใจ ปลอดภัย ของเด็กชายตัวผอมเอง ซึ่งภาพจินตนาการที่ออกมาจะเป็นการละเล่นกันของจักรเย็บผ้าพูดได้ที่สรรค์สร้างกระโจมผ้าขนาดใหญ่ไว้ให้เด็กชายตัวผอม ทำให้ห้องเก็บของที่จากเดิมมีความอึมครึม หมองหม่นถูกเปลี่ยนไป ให้ความรู้สึกอบอุ่นใจ เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ของเด็กชายตัวผอมที่จากเดิมไม่มีความสุข กลายเป็นเริ่มรู้จักความสุขและความสนุกสนานในชีวิต



ภาพที่ 32 การออกแบบภายในห้องเก็บของในจินตนาการของเด็กชายตัวผอมในรูปแบบสามมิติ Final เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนหอการค้าขอนแก่น โดยมีผู้จัดทำและเผยแพร่เป็นของตนเอง ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ขั้นตอนการทำตัวละครสำหรับ Stopmotion

### 1.4.1 การออกแบบสีหน้าของตัวละครสำหรับ Stopmotion

การทำ Stopmotion จำเป็นต้องมีการเตรียมในส่วนของการแสดงสีหน้าและอารมณ์ของตัวละครที่จะใช้ในการถ่ายไว้ ข้าพเจ้าจึงได้ออกแบบการแสดงสีหน้าของตัวละครให้สอดคล้องกับบทภาพยนตร์ และเพื่อทำตัวละครจริงขึ้นสำหรับการถ่ายในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 33 การออกแบบการแสดงสีหน้าและอารมณ์ของเด็กชายตัวผอม

### 1.4.2 การเตรียมใบหน้าละครสำหรับการถ่าย Stopmotion

ในส่วนของการเตรียมตัวละครสำหรับถ่ายทำ ข้าพเจ้าได้ใช้ 3D Printer เข้ามาช่วยเพื่อให้งานที่ออกแบบไว้มีความแม่นยำ และได้มีการแบ่งครึ่งของใบหน้าตัวละคร เพื่อให้มีตัวเลือกในการแสดงออกทางสีหน้ามากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเอื้อประโยชน์ต่อการ Animate ตัวละครมากที่สุด



ภาพที่ 34 3D Print ใบหน้าส่วนบนและล่าง

ภาพที่ 35 3D Print ใบหน้าของตัวละครผู้คุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.4.3 การเตรียมตัวละครสำหรับการถ่าย Stopmotion

#### 1.4.3.1 การใส่ Rig

ตัวละครที่จะใช้ในงาน Stopmotion จำเป็นจะต้องมีข้อต่อซึ่งจำลองมาจากกระดูกของมนุษย์ ในที่นี้ก็คือการใส่ Rig ที่เป็นเหล็กที่มีข้อต่อข้างในตัวละครเพื่อที่จะสามารถ Animate ให้ตัวละครสามารถขยับและเคลื่อนที่ได้



ภาพที่ 36 การใส่ Rig ให้กับตัวละครเด็กชายตัวพอม

#### 1.4.3.2 การสร้างร่างกายของตัวละครโดยใช้เทคนิคหล่อซิลิโคน

ส่วนของร่างกายตัวละคร ข้าพเจ้าเลือกใช้เทคนิคการหล่อซิลิโคนโดยเลือกใช้ยางซิลิโคนนิ่มที่มีความยืดหยุ่นสูงมาหล่อหุ้ม Rig อีกทีเพื่อให้ยังคงสามารถห้กงอ Rig ได้ปกติ



ภาพที่ 37 การทำร่างกายของตัวละครโดยใช้เทคนิคหล่อซิลิโคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.4.3.3 การทำตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้

จักรเย็บผ้าพูดได้เป็นตัวละครมีชีวิตที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ข้าพเจ้าจึงเลือกการใส่ข้อต่อของจักรเย็บผ้าที่ส่วนของขาจักร เพื่อให้จักรเย็บผ้าพูดได้สามารถขยับขึ้นลง และใส่ล้อเล็กที่ปลายขาเพื่อให้สามารถเคลื่อนที่ได้เหมือนการเดินทาง โดยตัวจักรเย็บผ้าได้อ้างอิงขนาดจากตัวละครเด็กชายตัวผอมเพื่อให้สัดส่วนของตัวละครสัมพันธ์กัน



ภาพที่ 38 การทำตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้โดยใส่ข้อต่อสำหรับการเคลื่อนไหว

### 1.4.3.4 การทำตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้สำหรับถ่าย Close Up

ด้วยขนาดของจักรเย็บผ้าพูดได้ที่มีการอ้างอิงขนาดจากเด็กชายตัวผอม ทำให้มีขนาดเล็กและมีความลำบากในการถ่ายทำเมื่อตัวละครต้องแสดงสีหน้า ข้าพเจ้าจึงได้ทำให้ในส่วนหัวจักรของตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการถ่าย Close Up โดยใช้เทคนิค 3D Print



ภาพที่ 39 การทำตัวละครจักรเย็บผ้าพูดได้โดยทำให้ขนาดใหญ่ขึ้นสำหรับถ่าย Close Up  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขังนหรือการขังนหรือการขังน เมื่อผู้จัดทำหรือเจ้าของเอกสารมีการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ขั้นตอนการเตรียมหรือพหุหลักสำหรับการถ่าย Stopmotion

### 1.5.1 จักรเย็บผ้า

จักรเย็บผ้าในภายในโรงงาน ข้าพเจ้าได้นำรูปแบบของจักรเย็บผ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่นปัจจุบันมาใช้ เพื่อให้มีความสอดคล้องไปกับความเป็นจริงที่สุด โดยใช้เทคนิค 3D Print ที่ส่วนหัวจักร และขาจักร ในส่วนของโต๊ะ ข้าพเจ้าได้ใช้แผ่นไม้ เพื่อให้ขาจักรรับน้ำหนักได้ จากนั้นจึงเสริมความหนาด้วยอะคริลิกโป้ว ซึ่งเป็นวัสดุที่หาง่ายและขึ้นรูปได้ดีตามที่ต้องการ



ภาพที่ 40 การประกอบส่วนต่างๆของจักรเย็บผ้าเข้าด้วยกัน

### 1.5.2 รถเข็นผ้า

รถเข็นผ้าเป็นรถที่เด็กภายในโรงงานต้องใช้ในการทำงาน โดยเป็นรถ4ล้อ วัสดุทำมาจากเหล็ก ข้าพเจ้าจึงได้ใช้เทคนิค 3D Print เพื่อให้มีความใกล้เคียงกับรถเข็นเหล็กของจริง และใส่ล้อสำหรับเคลื่อนที่ โดยมีขนาดที่ใกล้เคียงกับตัวละครเด็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.5.4 ตู้ในหีบของ

ตู้ในหีบของเป็นตู้ไม้เก่า โดยในท้ายเรื่องของภาพยนตร์ตู้หลังนี้จะเปิดออกได้โดยพลังของจักรเย็บผ้าพูดได้ จึงได้มีการใส่บานพับตัวเล็กที่ประตู



ภาพที่ 42 ตู้ในหีบของโดยใส่บานพับสำหรับการเปิดและปิด

#### 1.5.4 กระจง

กระจงหลังนี้เป็นกระจงที่เกิดจากพลังของจักรเย็บผ้าพูดได้ ซึ่งเป็นจินตนาการของเด็กชายตัวผอม ข้าพเจ้าได้นำลวดมาขึ้นเป็นโครงสร้างของกระจงและนำผ้าที่มีลวดลายสีสันสดใส เพื่อแสดงถึงความสดใส และความสุขของเด็กชายตัวผอมที่ได้เกิดขึ้นเมื่ออยู่หลังกระจงหลังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในห้องเรียนเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 46 การขึ้นฉากจริงสำหรับถ่ายทำ



ภาพที่ 47 การขึ้นฉากจริงสำหรับถ่ายทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 48 การขึ้นฉากจริงสำหรับถ่ายทำ



ภาพที่ 49 การประกอบฉากต่างๆเข้าด้วยกันสำหรับถ่ายทำ Stopmotion

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

หลังจากข้าพเจ้าได้ดำเนินโครงการภาพยนตร์แอนิเมชัน เทคนิคสตอปโมชัน ข้าพเจ้าได้พัฒนาทักษะที่ได้เรียนรู้จากการดำเนินโครงการตลอดปีการศึกษา อาทิเช่น ทักษะการออกแบบตัวละครและฉากสำหรับเทคนิคสตอปโมชัน การกำหนดทิศทางของ Mood and Tone เพื่อช่วยส่งเสริมให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และการจัดการเวลาวางแผนงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามกำหนด จากการทำงานทำให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ถึงข้อบกพร่องของตนเอง แต่เนื่องด้วยระยะเวลาและจำนวนสมาชิกก็เป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าประสงค์ไว้

#### 1.บทสรุปจากการทำงาน

##### 1.1 ศึกษาการกำกับศิลป์ในภาพยนตร์แอนิเมชัน เทคนิคสตอปโมชัน

ข้าพเจ้าได้ตระหนักและเรียนรู้ถึงความสำคัญของการกำกับศิลป์ ซึ่งประกอบไปด้วยการมองภาพรวมองค์ประกอบของภาพยนตร์ และมองลึกลงไปในแต่ละซีนหรือช็อตนั้นๆ อีกทั้งยังมีการวางแผนของงานก่อนเริ่มโครงการ เช่น การออกแบบฉากที่สามารถถอดประกอบเพื่อเอื้อประโยชน์ในการถ่ายทำ การออกแบบตัวละครให้สัมพันธ์กับ Rig เพื่อใช้สำหรับเคลื่อนไหวตัวละครในเทคนิคสตอปโมชัน

##### 1.2 ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบ Concept Art

จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา ทำให้ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ว่านอกจากความสวยงามของการออกแบบแล้วนั้น ยังมีเรื่องของความหมายและการแทนค่าลงไปใน การออกแบบ เช่น การออกแบบตัวละครเพื่อให้ผู้ชมเข้าใจถึงลักษณะนิสัยของตัวละคร การออกแบบ Mood and Tone เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจถึงความรู้สึกในฉากนั้นๆที่เกิดขึ้น

#### 2.ข้อเสนอแนะ

##### 2.1 พื้นที่เพื่อรองรับการดำเนินโครงการ

ข้าพเจ้าและสมาชิกประสบปัญหาในการจัดหาพื้นที่ในการดำเนินโครงการ เนื่องด้วยการถ่ายทำภาพยนตร์แอนิเมชัน เทคนิคสตอปโมชัน ใช้เวลาในการทำงานเป็นเวลานาน และจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการถ่ายทำที่กว้าง ด้วยข้อจำกัดส่วนตัวของข้าพเจ้าและสมาชิก จึงได้มีการขอใช้สถานที่ของคณะ แต่เนื่องจากสถานที่นั้นไม่เอื้อต่อการถ่ายทำมากเท่าที่ควร เช่นมลภาวะทางเสียงที่รบกวนต่อการทำงาน จึงอยากให้ทางคณะพิจารณาจัดการให้มีห้องเพื่อนักศึกษาแอนิเมชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- Mr.Finrir. (2565). “เมื่อแฟชั่นสุดปัง กำลังจะพังโลก” ผลกระทบจาก Fast Fashion สู่ทางออกของปัญหา. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2566. แหล่งที่มา  
<https://www.greennetworkthailand.com/fast-fashion-to-sustainable-fashion/>
- อมรา สุนทรธาดา. (2563). แรงงานเด็ก...โลกด้านมืด. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2566. แหล่งที่มา  
<https://www.theprachakorn.com/newsDetail.php?id=316>
- Super Silicone and Resinart. ประเภทยางซิลิโคน. สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2566. แหล่งที่มา  
<https://www.supersiliconeandresinart.com/content/26939/silicone-rubber-types>
- Super Silicone and Resinart. ประเภทยางเรซิน. สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2566. แหล่งที่มา  
<https://www.supersiliconeandresinart.com/content/26953/type-of-resin>
- Pacharamon Kerdsuwan. (2566). Character Profile: ชวนออกแบบตัวละครให้เสมือนมีชีวิตจริง. สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2566. แหล่งที่มา  
<https://medium.com/@pacharamon.ke/character-profile>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้จัด

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนิจวิภา สมอแข็ง

วัน เดือน ปีเกิด 31 สิงหาคม 2544

ที่อยู่ 9/62 หมู่บ้านทรัพย์เจริญ เลียบวารี 29 แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก  
กรุงเทพมหานคร 10530

E-mail : jaehyunlovepai@gmailcom

ประวัติการศึกษา 2562 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยช่างศิลป์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้