

การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า
สำหรับบุคคลที่มีอายุระหว่าง 10 - 12 ปี



ศิลปินิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม
พฤษภาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

CREATING THIS 2D ANIMATION IN ORDER TO PROMOTE HELPING
PRESERVE CHINCHILLAS WHO ARE AROUND 10 TO 12



A Thesis Submitted to the Graduate School of Naresuan University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor of Fine and Applied Arts in Innovative Media Design

May 2016

Copyright 2016 by Naresuan University

ศิลปนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า
สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10-12 ปี”

ของนางสาวกิตติธรา เหน่งแดง

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการสอบศิลปนิพนธ์
(ดร.วิสิฐ จันมา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์
(ดร.วิสิฐ จันมา)

.....กรรมการ
(อาจารย์จุมพล เพ็งแสงสุวรรณ)

.....กรรมการ
(อาจารย์มยุรี สุกังคณาช)

.....กรรมการ
(อาจารย์รุ่งโรจน์ รัตนพิเชษฐกุล)

อนุมัติ

.....
(ผศ.สุรชาติ เกษประสิทธิ์)
หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ

ประกาศคุณูปการ

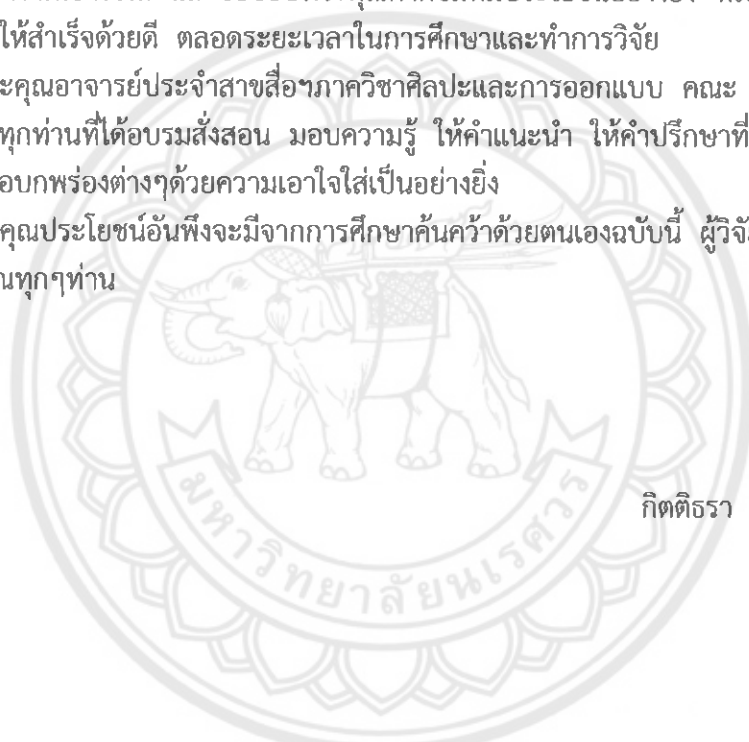
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดีเนื่องจากการได้นับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณพ่อ แม่ และครอบครัวที่เคารพรัก ขอขอบพระคุณพี่ทุกท่านที่มอบความรัก กำลังใจ คำแนะนำที่ดีและการสนับสนุนในการศึกษาที่มอบให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณอาจารย์วิสิฐ จันมา อาจารย์ที่ปรึกษาภาวนิพนธ์ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ปรึกษา และสร้างมุมมองใหม่ๆในการทำงานเกี่ยวกับการออกแบบ ตรวจสอบ ข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่ และขอขอบพระคุณคำติชมที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง ที่เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยให้สำเร็จด้วยดี ตลอดระยะเวลาในการศึกษาและทำการวิจัย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน มอบความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาที่ดีตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆท่าน



กิตติธรา เหน่งแดง

ชื่อเรื่อง	การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ ชินชิล่า สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10-12 ปี
ผู้วิจัย	กิตติธรา เหน่งแดง
ที่ปรึกษา	ผศ. ดร. วิสิฐ จันมา
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ศป.บ สาขาวิชาการออกแบบสื่อวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560
คำสำคัญ	ส่งเสริม อนุรักษ์ ชินชิล่า

บทคัดย่อ

การออกแบบสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10-12 ปี เป็นการออกแบบภาพเคลื่อนไหว ด้วยเทคนิคการวาดภาพผสมผสานกับอุปกรณ์ในการช่วยให้ภาพเคลื่อนไหวได้ประหนึ่งมีชีวิต โดยใช้เทคนิคพื้นฐานในสาขาแอนิเมชัน ด้วยการวาดแบบ Fame By Fame จะทำให้การเคลื่อนไหวของภาพดูเป็นธรรมชาติพลิ้วไหว รวมถึงการใช้โทนสีในการควบคุมอารมณ์ของเรื่องราว

ในส่วนเนื้อหา เป็นเรื่องราวของชินชิล่าตัวหนึ่งที่ถูกมนุษย์เลี้ยงดูมาอย่างดี และมอบความรักให้ จนชินชิล่าคิดว่ามนุษย์นั้นเลี้ยงดูตนด้วยความรัก ซึ่งจริงๆแล้วนั้น ชินชิล่าถูกมนุษย์เลี้ยงไว้เพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสำหรับตัวเองเท่านั้น โดยการฆ่าเพื่อนำขนมาทำเป็นเสื้อผ้าขนสัตว์ที่มีราคาสูง ยังต้องใช้ชินชิล่าหลายร้อยชีวิตเพื่อให้ได้มาเป็นเสื้อผ้าขนสัตว์เพียงตัวเดียว และในบางประเทศยังมีการทำอุตสาหกรรมเสื้อขนสัตว์ที่ทำมาจากขนของชินชิล่าอยู่

จึงทำให้เกิดเป็นสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องนี้ ที่จะช่วยสะท้อนเรื่องราวของชินชิล่าที่ต้องถูกมนุษย์เลี้ยงเพื่อเป็นเครื่องมือในการหาเงินเพียงเท่านั้น บทสรุปของเรื่องราวทั้งหมดจะจบลงแบบใดก็ตาม ชีวิตหนึ่งชีวิตย่อมมีค่าเสมอ เพื่อต้องการใช้สื่อแอนิเมชันเรื่องนี้เป็นสื่อที่จะทำให้ผู้ชมได้ทราบว่าเสื้อผ้าขนสัตว์นั้นจะต้องแลกกับชีวิตสัตว์ชนิดนั้น ๆ มากเพียงใด และช่วยกันอนุรักษ์สัตว์ชนิดนั้นๆไว้ให้อยู่กับธรรมชาติ เพื่อลดการสูญพันธุ์ของสัตว์เหล่านี้ด้วย

สารบัญ

บทที่	หน้า
หน้าอนุมัติศิลปนิพนธ์.....	ก
ประกาศคุณูปการ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
1 บทนำ.....	1
1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3. ขอบเขตของศิลปนิพนธ์.....	2
1.4. วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.5. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
1.6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศิลปนิพนธ์.....	5
2.1.1. ชินชิล่า (Chinchillas).....	5
2.1.2. การดูแลและเลี้ยงดูชินชิล่า เพื่อทำไค้ทขนสัตว์.....	7
2.1.3. ขนชินชิล่า.....	10
2.1.4. ไค้ทชินชิล่า เสื้อผ้าในฤดูหนาวที่สมบูรณ์แบบ.....	11
2.2. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ.....	13
2.2.1. ความหมายของแอนิเมชัน.....	13
2.2.2. ชนิดของแอนิเมชัน.....	13
2.2.3. หลักการพื้นฐาน 12 ข้อของการทำ Animation.....	15
2.2.4. ขั้นตอนในการทำแอนิเมชัน.....	17
2.3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมาย	20
2.3.1. ลักษณะทั่วไปของวัยเด็กตอนปลาย.....	20
2.3.2. พัฒนาการทางร่างกาย.....	20
2.3.3. พัฒนาการทางอารมณ์.....	20

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.3.4. พัฒนาการทางสังคม.....	21
2.3.5. พัฒนาการทางสติปัญญา.....	21
2.4. กรณีศึกษา.....	23
2.4.1. แอนิเมชันเรื่อง 'Shizen no Monogatari'.....	23
2.4.2. แอนิเมชันเรื่อง 'ติด'.....	24
2.4.3. แอนิเมชันเรื่อง 'รักษไทย (Ruk thai).....	25
3 การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ.....	26
3.1. การวิเคราะห์ปัญหาของศิลปินพันธ์.....	26
3.2. การวิเคราะห์ทฤษฎีการออกแบบ.....	27
3.3. การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย.....	28
3.4. สรุปแนวความคิดในการออกแบบ.....	29
4 การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน.....	30
4.1. ขั้นตอน Pre - Production.....	31
4.1.1. การออกแบบตัวละคร.....	31
4.1.2. การออกแบบตัวละครรอง.....	32
4.1.3. การออกแบบสตอรี่บอร์ด.....	37
4.2. ขั้นตอน Production.....	40
4.3. ขั้นตอน Post - Production.....	41
4.3.1. การตัดต่อแอนิเมชัน.....	44
4.3.2. การออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์.....	46
4.3.3. การออกแบบปก DVD และแผ่น DVD.....	47
5 บทสรุป.....	49
สรุปผลการวิจัย.....	49
อภิปรายผลการวิจัย.....	50
ข้อเสนอแนะ.....	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
บรรณานุกรม.....	51
ภาคผนวก.....	53
ประวัติผู้วิจัย.....	61



สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	ภาพที่ 1 ชินซิล่า (Chichillas).....	5
2	ภาพที่ 2 สายพันธุ์ของชินซิล่า.....	9
3	ภาพที่ 3 เสื้อที่ทำมาจากขนของชินซิล่า.....	10
4	ภาพที่ 4 Drawn Animation เรื่อง kiki's delivery service แม่มดน้อยยูกิ.....	13
5	ภาพที่ 5 Stop Motion เรื่อง Chicken Run	14
6	ภาพที่ 6 Computer Animation เรื่อง Toy story	15
7	ภาพที่ 7 กรณีศึกษา เรื่อง Shizen no Monogatari [Story of Nature].....	23
8	ภาพที่ 8 กรณีศึกษา เรื่อง “ติด”.....	24
9	ภาพที่ 9 กรณีศึกษา เรื่อง รักชไทย Ruk Thai.....	25
10	ภาพที่ 10 ภาพสเกตคาแรคเตอร์ชินซิล่า ภาพที่ 1.....	31
11	ภาพที่ 11 ภาพสเกตคาแรคเตอร์ชินซิล่า ภาพที่ 2.....	31
12	ภาพที่ 12 ภาพสเกตคาแรคเตอร์ชินซิล่า ภาพที่ 3.....	32
13	ภาพที่ 13 ภาพสเกตคาแรคเตอร์หมู่บ้าน ภาพที่ 1.....	32
14	ภาพที่ 14 ภาพสเกตคาแรคเตอร์หมู่บ้าน ภาพที่ 2.....	33
15	ภาพที่ 15 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 1	33
16	ภาพที่ 16 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 2	34
17	ภาพที่ 17 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 3	34
18	ภาพที่ 18 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 4	35
19	ภาพที่ 19 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 5	35
20	ภาพที่ 20 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 6	36
21	ภาพที่ 21 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 7	36
22	ภาพที่ 22 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 1.....	37
23	ภาพที่ 23 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 2.....	37
24	ภาพที่ 24 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 3.....	38
25	ภาพที่ 25 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 4.....	38
26	ภาพที่ 26 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 5.....	39
27	ภาพที่ 27 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 6.....	39
28	ภาพที่ 28 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 1.....	40
29	ภาพที่ 29 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 2.....	40
30	ภาพที่ 30 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 3.....	41
31	ภาพที่ 31 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 4.....	41
32	ภาพที่ 32 โปรแกรม Toon Boom.....	42

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
33	ภาพที่ 33 เรียง Timeline ใน Toon Boom ให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ภาพที่ 1...	42
34	ภาพที่ 34 เรียง Timeline ใน Toon Boom ให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ภาพที่ 2...	43
35	ภาพที่ 35 เรียง Timeline ใน Toon Boom ให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ภาพที่ 3...	43
36	ภาพที่ 36 เรียง video ใน Adobe Premiere Pro	44
37	ภาพที่ 37 ใส่เสียงใน Adobe Premiere Pro.....	44
38	ภาพที่ 38 ภาพผลงานจริงโดยรวม.....	45
39	ภาพที่ 39 กราฟวิเคราะห์แต่ละช่วงเวลา.....	45
40	ภาพที่ 40 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ แบบที่ 1.....	46
41	ภาพที่ 41 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ แบบที่ 2.....	46
42	ภาพที่ 42 หน้าปกแผ่น DVD.....	47
43	ภาพที่ 43 แผ่น DVD.....	47
44	ภาพที่ 44 ภาพจำลองกล่องใส่ DVD และแผ่น DVD.....	48
45	ภาพที่ 45 โปสเตอร์ให้ความรู้เกี่ยวกับชินชิล่า ขนาด A5.....	48
46	ภาพที่ 46 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 1.....	51
47	ภาพที่ 47 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 2.....	51
48	ภาพที่ 48 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 3.....	52
49	ภาพที่ 49 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 4.....	52
50	ภาพที่ 50 บุธนิทรรศการที่หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพฯ ภาพที่ 1.....	53
51	ภาพที่ 51 บุธนิทรรศการที่หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพฯ ภาพที่ 2.....	53
52	ภาพที่ 52 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 1.....	54
53	ภาพที่ 53 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 2.....	54
54	ภาพที่ 54 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 3.....	55
55	ภาพที่ 55 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 4.....	55
56	ภาพที่ 56 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 5.....	56
57	ภาพที่ 57 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 6.....	56
58	ภาพที่ 58 ภาพกลุ่มนิสิตในที่ปรึกษา อ.วิสิฐ จันมา.....	57
59	ภาพที่ 59 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.วิสิฐ จันมา.....	57

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

1 แสดงช่วงชีวิตของชินชิล่า.....

6



บทที่ 1

บทนำ

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แอนิเมชัน(Animation) การทำให้ภาพนิ่งเกิดการเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้มีความน่าสนใจมากขึ้นในเด็กและผู้ใหญ่ และยังรวมถึงคนทุกเพศทุกวัย ซึ่งมนุษย์เรามักเลือกที่จะมองรูปภาพหรืออะไรที่มีสีสันก่อนมองเนื้อหาเสมอ แอนิเมชันนั้นได้เข้ามามีบทบาทกับงานหลายๆด้าน ซึ่งแต่ละองค์กร/หน่วยงานก็นำไปประยุกต์ใช้ในงานหลายๆประเภท และในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน ก็ได้หันมาใช้งานแอนิเมชันในการผลิตมากขึ้น งานด้านแอนิเมชันจึงเป็นงานที่มีคุณค่า และต้องอาศัยความสามารถในการผลิต และไม่แปลกที่เราจะนำแอนิเมชันมาจัดทำสื่อการเรียนให้กับเด็กๆ เนื่องจากประโยชน์ของสื่อแอนิเมชันมีมากมาย เช่นสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย ใช้แอนิเมชันในการช่วยจดจำ และดึงดูดความสนใจ แอนิเมชันสามารถอธิบายเรื่องราวที่ซับซ้อน เข้าใจยากให้เราเข้าใจได้ง่ายขึ้น เพราะสื่อแอนิเมชันมีความน่ารักสดใส ในตัวของมันเองอยู่แล้ว มีทั้งภาพ เสียง เป็นองค์ประกอบหลัก แต่เราก็จะไม่ทิ้ง การใส่ตัวหนังสือเข้าไป เพื่อเสริมทักษะ ทั้งด้านการฟัง การอ่าน และการมองเห็นภาพ ไปพร้อมๆกัน

ชินซิลล่า (Chinchillas) นั้นมีความหมายว่า 'Little Chinta' ซึ่งมาจากชื่อของชนเผ่า Chinch Indians ในทวีปอเมริกาใต้ ซึ่งในขณะนั้น ชาเผ่านี้จับชินซิลล่ามาเป็นอาหารและทำเครื่องนุ่งห่ม ชินซิลล่ามีถิ่นกำเนิดบนเทือกเขาแอนดิส แถบประเทศชิลี เปรู และโบลิเวีย ในทวีปอเมริกาใต้ ในปี คริสตศตวรรษที่ 15 ชาวสเปนได้ค้นพบชนเผ่าอินคาและพบเครื่องนุ่งห่มที่ทำมาจากขนชินซิลล่า จึงเกิดการล่าชินซิลล่าอย่างมากและนำขนของชินซิลล่ามาทำเครื่องนุ่งห่ม โดยเสื่อคลุม 1 ตัว ต้องใช้ชินซิลล่า 200 ตัว ทำให้ขนของชินซิลล่ามีราคาแพงมาก และเป็นสิ่งที่แสดงถึงระดับชนชั้นทางสังคมอีกรูปแบบหนึ่ง โดยเชื้อพระวงศ์และบุคคลชั้นสูงในวงสังคมเท่านั้นที่สามารถสวมใส่เสื้อผ้าหรือเครื่องประดับจากขนชินซิลล่าได้ มีการล่าชินซิลล่ามากขึ้นเป็นสาเหตุให้ชินซิลล่าใกล้สูญพันธุ์ รัฐบาลในประเทศต่างๆเหล่านั้น พยายามเป็นอย่างหนักเพื่อที่จะอนุรักษ์ชินซิลล่าไว้ โดยออกกฎหมายห้ามการซื้อขายหรือจับชินซิลล่ามาทำขนสัตว์ ทำให้ขนของชินซิลล่ามีราคาแพงขึ้นไปอีก แต่ก็ไม่สามารถหยุดยั้งการล่าชินซิลล่าได้ เป็นเหตุให้ชินซิลล่าลดลงอย่างรวดเร็ว และในขณะนั้นเชื่อว่าชินซิลล่าได้สูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติ

ในปัจจุบัน Chinchillas Brevicaudata (ชินซิลล่าพันธุ์หางสั้น) ได้สูญพันธุ์ไปแล้ว เนื่องจากในอดีตมนุษย์มักล่าชินซิลล่าเพื่อนำขนของชินซิลล่าไปทำเครื่องนุ่งห่ม และขนของชินซิลล่ามีราคาแพงมาก และเป็นสิ่งที่แสดงถึงชนชั้นทางสังคม จึงทำให้ชินซิลล่ามีจำนวนประชากรลดลง ดังนั้นชินซิลล่าที่มนุษย์นำมาเลี้ยงคือ Chinchillas Lanigera นอกจากจะมีการเลี้ยงชินซิลล่าสำหรับคนเลี้ยงสัตว์แล้ว ยังมีการเลี้ยงชินซิลล่าในระบบของอุตสาหกรรมเพื่อนำขนของชินซิลล่ามาทำเป็นเครื่องนุ่งห่มอยู่เช่นกัน และปัจจุบันการ์ตูนแอนิเมชันได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้คนในปัจจุบัน จึงได้นำการเลี้ยงชินซิลล่าเพื่อทำเสื้อขนสัตว์มานำเสนอในรูปแบบของแอนิเมชันสองมิติ ซึ่งเข้ากับยุคปัจจุบันให้เป็นที่เข้าใจง่าย มีความสวยงามเพลิดเพลินเป็นที่ชื่นชอบในกลุ่มเด็ก อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินซิลล่าได้อีกด้วย

ดังนั้นการออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ ได้จัดทำเพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินซิลล่า สำหรับเด็กประถม

2.วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการออกแบบ แอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10-12 ปี
2. เพื่อศึกษาและออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ ให้เหมาะกับเด็กประถม
3. เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า

3.ขอบเขตของงานวิจัย

3.1 ขอบเขตของประชากรกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ เด็กประถม ช่วงอายุ 10 - 12 ปี

กลุ่มเป้าหมายรอง คือ บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ ไม่จำกัดเพศและอายุ

3.2 ขอบเขตของผลงานออกแบบสร้างสรรค์

1. ออกแบบแอนิเมชันสองมิติ มีความยาว 5 นาที
2. ออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ ขนาด A3 จำนวน 1

4.วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับชินชิล่า (Chinchillas)
2. ศึกษาการเรียนรู้ของเด็กในช่วงอายุ 10-12 ปี
3. ศึกษาหลักการออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างงานภาพเคลื่อนไหว
4. วางแผนเนื้อเรื่อง
5. ออกแบบตัวละครให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
6. จัดทำ Character Design
6. จัดทำ Storyboard
7. จัดทำการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ
8. ออกแบบโปสเตอร์
9. จัดบูทนิทรรศการ

5.นิยามศัพท์เฉพาะ

ส่งเสริม คือ การเกื้อหนุน ช่วยเหลือ สนับสนุนให้ดีขึ้น

อนุรักษ์ คือ การรักษาให้คงเดิม

ชินชิล่า (Chinchillas) คือ ชินชิล่าเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีหูทงใหญ่คล้ายหนู ขนาดรูปร่างคล้ายกับกระต่าย ขนมีลักษณะแน่นและหนา ซึ่งมีถิ่นกำเนิดในเทือกเขา Andes ในแถบอเมริกาใต้ แถบประเทศอาเจนตินา โบลิเวีย ชิลี และเปรู

6.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการออกแบบแอนิเมชันสองมิติ สำหรับบุคคลที่มีอายุระหว่าง 9 – 12 ปี

2. ทำให้ทราบถึงปัญหาการสูญพันธุ์ของชินชิล่า

3. สื่อแอนิเมชันสองมิติ สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้คนหันมาส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่าเพิ่มมากขึ้น



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาศิลปนิพนธ์เรื่อง การออกแบบแอนิเมชั่น 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10 – 12 ปี ได้ศึกษาแบ่งข้อมูลเป็นส่วนต่างๆดังนี้

ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของงานวิจัย

1.1 ชินชิล่า (Chinchillas)

ชินชิล่า เป็นสัตว์ป่าซึ่งมีถิ่นกำเนิดในเทือกเขา Andes ในแถบอเมริกาใต้ แถบประเทศ อาเจนตินา โบลิเวีย ชิลี และเปรู ถูกมนุษย์นำมาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยง เมื่อปี ค.ศ.1810 และสามารถเพาะขยายพันธุ์ในกรงเลี้ยงได้เป็นผลสำเร็จ เมื่อปี ค.ศ.1900

แต่เดิมนั้นชินชิล่ามี 2 ชนิดคือ *Chinchilla brevicaudata* และ *Chinchilla lanigera* โดย *Chinchilla brevicaudata* หูและหางจะสั้น คอและไหล่จะหนากว่า *Chinchilla lanigera* แต่ในปัจจุบันพบว่า *Chinchilla brevicaudata* ได้สูญพันธุ์ไปแล้ว ดังนั้นชินชิล่าที่มนุษย์นำมาเลี้ยงจึงเป็นชนิด *Chinchilla lanigera* ซึ่งยังสามารถพบได้ในป่าจำนวนเล็กน้อย (เนื่องจากในอดีตมนุษย์มักล่าชินชิล่าเพื่อนำขนไปทำเครื่องนุ่งห่ม จึงทำให้จำนวนประชากรลดลงเป็นอย่างมาก)



ภาพที่ 1 ชินชิล่า (Chinchillas)

ชินชิล่าเป็นสัตว์ฟันแทะที่มีหูขนาดใหญ่คล้ายหนู ขนาดรูปร่างคล้ายกับกระต่าย ขนมีลักษณะแน่นและหนา เพื่อป้องกันตัวเองจากอากาศหนาวเย็นบนเทือกเขาสูง อุ้งเท้าออกแบบมาเพื่อการเดินบนแผ่นหิน มีหลากหลายสีเช่น สีเทา สีเทาอ่อน สีดำ ทางยาว เป็นพวกคล้ายกระรอก ในธรรมชาติชินชิล่าเป็นสัตว์สังคม รักความสงบ ไม่ค่อยพบการต่อสู้กันเอง และอาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่ประมาณ 100 ตัว เพื่อป้องกันภัยจากผู้ล่าในป่า เช่น เหยี่ยว สกังก์ แมวป่า และสัตว์กินเนื้ออื่นๆ โดยอาศัยอยู่ในโพรงหรือรอยแยกของหิน สามารถกระโดดได้อย่างว่องไวและกระโดดได้สูงกว่า 5 ฟุต พฤติกรรมการหาอาหารนั้น เจ้าชินชิล่าออกหากินในเวลากลางคืน โดยจะกินผัก ผลไม้ เมล็ดพืช แมลง รวมทั้งหญ้าแห้งเป็นอาหาร แต่ในเวลากลางวันจะนอนและต้องการความเงียบสงบ

ตัวเมียจะมีขนาดใหญ่กว่าตัวผู้ สามารถผสมพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี และตั้งท้องยาวนานมากเมื่อเทียบกับสัตว์ฟันแทะชนิดอื่นคือ 111 วัน ดังนั้นลูกชินชิล่าที่เกิดมาจึงมีขนขึ้นเต็มตัวและลืมตาแล้ว แต่มักจะมีลูกจำนวนน้อยต่อครอก ส่วนใหญ่ประมาณ 2 ตัวต่อครอก มีอายุขัยเฉลี่ยประมาณ 15 ปี (บางตัวอาจจะมากถึง 20 ปี)

ชินชิล่า มักจะทำเสียงหลายๆ แบบเพื่อแสดงความรู้สึกต่างๆ เช่นเสียงเห่า เสียงร้อง และเสียงเอี้ยๆ คล้ายเสียงเปิดบานพับของประตู หรือหน้าต่าง และนอกจากนั้น ชินชิล่าสามารถได้ยินเสียงในช่วงคลื่นความถี่ 20 - 30 Hz ซึ่งใกล้เคียงกับมนุษย์

ตาราง 1 แสดงช่วงชีวิตของชินชิล่า

ช่วงชีวิต	เฉลี่ย 8-9 ปี สูงสุด 18 ปี
น้ำหนักโตเต็มวัย	400-600 กรัม (ตัวเมียจะโตกว่า)
อุณหภูมิร่างกาย	37-38 องศาเซลเซียส
อัตราเต้นของหัวใจ	100-150 ครั้ง/นาที
วัยเจริญพันธุ์	6-8 เดือน
ระยะตั้งท้อง	111 วัน
ขนาดครอก	1-6 ตัว เฉลี่ย 2 ตัว
อายุหย่านม	6 สัปดาห์

ที่มา: http://epofclinic.com/wizContent.asp?wizConID=156&txtmMenu_ID=7

การเลีย เนื่องจากนิสัยตามธรรมชาติของชินชิล่าจะเป็นสัตว์ที่กระตือรือร้นและชอบสำรวจ ดังนั้น ผู้เลี้ยงต้องดูแลเอาใจใส่และควรพาออกไปเดินเล่นนอกกรงอย่างน้อยวันละครั้งชั่วโมง เพื่อออกกำลังกายและลดความเครียด

ตามปกติชินชิล่าจะไม่ชอบความเปียกชื้น เนื่องจากขนของชินชิล่าจะมีลักษณะแน่นและหนา เมื่อเปียกน้ำจึงอับชื้นและขึ้นราได้ง่าย ถ้าไม่ทำให้แห้งอย่างรวดเร็ว แต่จะมีสัญญาณในการทำความสะอาดขนโดยกลิ้งไปมาบนทรายหรือฝุ่นหินภูเขาไฟ เรียกว่า Chinchilla dust (dust baths) โดยจะทำความสะอาดขนหลายครั้งใน 1 สัปดาห์ โดยการเอาฝุ่นอบน้ำลงในขัน หรืออ่างขนาดพอตัวให้ลงคลุกด้วยตัวเอง จากนั้นประมาณ 10 นาที ให้นำเอาฝุ่นอบน้ำออก

การให้อาหาร ชินซิล่าเป็นสัตว์กินพืชเป็นหลัก มีระบบการทำงานและการย่อยอาหารที่ทางเดินอาหาร ส่วนท้ายเป็นหลัก เช่นเดียวกับกระต่าย มีระบบทางเดินอาหารที่เปราะบางมาก ไม่สามารถย่อยอาหารไขมัน และอาหารหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่มีเอนไซม์ที่ผลิตเอ็นไซม์ที่ช่วยย่อยไขมันในอาหารได้ ไขมันจึงสะสมในร่างกาย และทำให้ตับถูกทำลายได้ ดังนั้นจึงควรระมัดระวังในการให้อาหารที่มีรสหวานเช่น แอปเปิ้ล องุ่น หรือเรซิน และอาหารที่มีไขมันสูงเช่น เมล็ดถั่ว หรือเมล็ดทานตะวันเป็นอาหารแก่ชินซิล่า

ควรให้อาหารในเวลาเดียวกันทุกวัน ส่วนใหญ่นิยมให้อาหารในช่วงเย็นเนื่องจากช่วงนี้จะเป็นช่วงที่ชินซิล่ามีกิจกรรมมากที่สุด ซึ่งอาหารที่ให้อาจะประกอบด้วยอาหารสำเร็จรูปชนิดเม็ดที่เหมาะสม ควรจะจำกัดอาหารเม็ด ไม่ให้เกินไปกว่าวันละ 1 - 2 ช้อนชาต่อตัว หญ้าแห้งที่มีคุณภาพสูง ที่ยอมรับ ได้แก่ หญ้าที่โมอี และน้ำสะอาด หญ้าแห้งควรเป็นองค์ประกอบหลัก เนื่องจากมีเยื่อใยสูง ช่วยในกระบวนการเคี้ยว การทำงานที่สมบูรณ์ของทางเดินอาหาร

ลดปัญหาท้องผูก ท้องอืด ท้องเสีย และยังช่วยลับฟันอีกด้วย

อาจจะให้ลูกเกิดหรือมะละกอแห้งชิ้นเล็กๆ เป็นอาหารได้ แต่ไม่ควรให้มากเกินไปเพราะอาจทำให้ท้องเสียได้ หรือการให้กินในระยะยาวอาจจะทำให้อ้วนได้ การให้ผักสดเป็นอาหารอาจจะทำให้ชินซิล่าท้องอืดและตายได้

การเปลี่ยนอาหารต้องค่อยๆ เปลี่ยน ต้องใช้เวลาหลายๆ วัน ไม่ควรทำการเปลี่ยนในทันที การเปลี่ยนอาหารจะมีผลต่อความเป็นกรดต่าง และปริมาณจุลชีพที่เป็นประโยชน์ในทางเดินอาหาร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงก็จะทำให้จุลชีพเหล่านั้นตาย แบคทีเรียที่ก่อโรคมักจะขยายตัวเกิดปัญหาท้องเสียตามมาได้ ในแต่ละวันสิ่งที่เจ้าของต้องปฏิบัติ คือ การสำรวจมูลหรืออุจจาระ เพื่อสังเกตหาความผิดปกติ

1.2 การดูแลและเลี้ยงดูชินซิล่า เพื่อทำไค้ทขนสัตว์

ชินซิล่าได้รับการเลี้ยงดูในกรงลวดที่ปลอดภัยและทันสมัย 1 กรง ขนาดด้านกว้าง 83 ซม. ด้านยาว 40 ซม. และด้านสูง 50 ซม. สามารถมีชินซิล่าเพศเมียได้ 2 ตัว

หนึ่งชั้นของกรงแบบธรรมดาประกอบไปด้วยตัวผู้ 1 ตัวและตัวเมีย 4 ตัว ตัวผู้จะไม่มีกรงซึ่งวังภายในกรงได้อย่างอิสระ รวมถึงกิน, ต้ม, และอาบน้ำกับตัวเมียได้

ชินซิล่า สามารถสืบพันธุ์ได้ตอนอายุ 7 เดือนและสามารถผสมพันธุ์ต่อจากนั้นได้เรื่อยๆ

ชินซิล่าใช้เวลา ตั้งครรภ์ 111 วัน ใน 2 ถึง 3 ชั่วโมงหลังคลอดตัวเมียอาจจะผสมเทียมได้อีกครั้ง ตัวเมียหญิงแต่ละตัวสามารถคลอดลูกได้ 1 ถึง 4 ตัวและได้ 2 ถึง 3 ครั้งต่อปี

ดังนั้นพ่อแม่พันธุ์อาจมีลูก 3-4 ตัวในแต่ละเพศต่อหนึ่งปี

ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูหนูตัวหนึ่งต่อการให้อาหาร, เปลี่ยนทรายและอุปกรณ์อื่น ๆ อยู่ที่ประมาณ 250 โครونا เช็กหรือราว 350 บาทไทยต่อหนึ่งปี

ชินซิล่าเป็นสัตว์กินพืชและไม่มีปรสิต พ่อพันธุ์แม่พันธุ์มีปัญหาเกี่ยวกับความสะอาดและสุขอนามัย การดูแลชินซิล่าเป็นเรื่องง่ายและทุกคนสามารถทำมันได้ วิธีที่ดีที่สุดคือการที่หนูแต่ละตัวมีพ่อหรือแม่พันธุ์อย่างน้อย 1 ตัว

1.2.1 ปัจจัยพื้นฐานสำหรับการดูแลและเลี้ยงดู

ต้องเป็นห้องตัดแปลงที่มีพื้นที่อย่างน้อยที่สุด 20 ตารางเมตร

(เช่นโรงจอบครกที่การระบายความร้อน, ห้อง, ห้องใต้ดินที่แห้ง, ห้องทำงานที่ไม่ได้ใช้, คอกม้า ฯลฯ) อุณหภูมิที่เหมาะสมนั้นจะอยู่ในช่วงระหว่าง 15 และ 18 องศาเซลเซียส ความผันผวนของอุณหภูมิระยะสั้นๆนั้นไม่มีผลต่อสิ่งนี้ แต่ห้องจะต้องแห้ง (ด้วยความชื้นสูงสุดไม่เกิน 70%)

และมีอากาศถ่ายเทได้ดีไม่ใช่แบบมีลมโกรก วิธีที่ดีที่สุดคือการใช้เครื่องช่วยระบายอากาศ

ในช่วงฤดูหนาวนั้นในห้องควรจะถูกอุ่นด้วยเครื่องควบคุมความร้อน อากาศโดยรวมของห้องควรจะเย็น

1.2.2 ต้นทุน

ราคาของพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์แท้หนึ่งตัวอยู่ที่ 1,500 - 2,000 โครوناเช็ก

หรือราว 2,100 - 2,000 บาทไทย สายพันธุ์ที่เหมาะสมควรประกอบด้วยกลุ่มที่มีตัวผู้หนึ่งตัวและตัวเมียสี่ตัว ราคาของหนึ่งกลุ่ม 1: 4 (4x) ที่ประกอบไปด้วยอุปกรณ์เสริมทุกชนิด (เช่น กรง, ทรายสำหรับการอาบน้ำ, ขี้เลื่อยและอาหารสัตว์เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน) รวมแล้วเป็นเงิน 50,400 โครوناเช็ก หรือราว 70,200 บาทไทย หนึ่งกลุ่มจะถูกซื้อและจ่ายเป็นเงินสดหลังจากการซื้อขายโดยเจ้าของผู้ดูแลคนใหม่ ราคานี้ยังรวมถึงการแลกเปลี่ยนตัวผู้ใหม่ฟรี ได้ตลอดช่วงที่ยังมีกิจกรรมการสืบพันธุ์กับตัวเมียอยู่ เพื่อลดปัญหาการเสื่อมสภาพทางการสืบพันธุ์

ตามที่มีการสืบพันธุ์เพื่อชนสัตว์นั้นมีการผลิตเพียงเล็กน้อย สิ่งนี้ได้แนะนำให้ลงทะเบียนกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในฐานะที่เป็นธุรกิจการเกษตรอิสระ การลงทะเบียนจะไม่มีผลกระทบต่อ ใดๆ เกี่ยวกับงานในปัจจุบันของคุณ สิ่งนี้เพียงแค่อ้างอิงให้เห็นถึงสิ่งที่จำเป็นสำหรับการคืนภาษีรายได้

ขณะที่มีหลายร้อยพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ชินชิล่า ทั่วสาธารณรัฐเช็ก เราได้สร้างเครือข่ายของผู้จัดหาที่จะช่วยให้คุณเช่าและนำหนังสือตัวมาให้คุณโดยเสียค่าใช้จ่ายถ้าหากคุณไม่สามารถทำได้ อย่างไรก็ตามเรายังรับสัตว์ที่อยู่ในวัยหลังจากหย่านมแลกกับเงินสด นอกจากนี้คุณยังสามารถถามผู้จัดหาถึงการซื้อของวัสดุในการเพาะพันธุ์

1.2.3 คู่มือสำหรับเพาะพันธุ์ชินชิล่า

อาหารสัตว์พื้นฐาน คือ ทรายที่มีวิตามินพร้อมทั้งเส้นใยและสารอาหารอื่น ๆ ที่มาจากบริษัทของเรา เราจะแนะนำให้เพิ่มหญ้าแห้งที่มีคุณภาพสามครั้งต่อสัปดาห์ นอกจากนี้คุณยังอาจเพิ่มหนามแห้งหรือชิ้นส่วนของแอปเปิ้ลหรือธัญพืชสีขาวแห้งสัปดาห์ละครั้ง

จากนั้น คุณจะต้องมีน้ำสะอาดอยู่เสมอ สำหรับสายพันธุ์ส่วนใหญ่ที่มึนน้ำเป็นปกติ ผู้ผลิตอาจจะติดตั้งเครื่องคล้ายกับที่ใช้กับพ่อพันธุ์แม่พันธุ์กระต่าย น้ำในขวดนมต้องมีการเปลี่ยนแปลงทุกวัน ๆ

แต่ละกรงจะต้องมีชิ้นส่วนของไม้สำหรับสัตว์เพื่อให้หนูขัดฟันของพวกมันเองด้วย

มิฉะนั้นฟันอาจจะงอกมากเกินไป

ชินชิล่า ควรอาบน้ำ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ในอ่างอาบน้ำที่เป็นทรายที่ตั้งอยู่ในส่วนที่แบ่งเอาไว้ของกรง เปลี่ยนตะแกรงทรายอาบน้ำทุกเดือน ๆ และให้เหลือเอาไว้ประมาณครึ่งลิตร เพิ่มยาฆ่าเชื้อลงไปในทรายทุกครั้งที่เปลี่ยน

ชินชิล่าจะหย่านมและถูกใส่เข้าไปในกรงของตัวเองหลังจาก 50 วันเป็นต้นไป ฤดูกาลของปีที่ไม่ได้มีผลต่อคุณภาพของผิวชินชิล่า แต่มีประมาณ 2-3 สัปดาห์ในช่วงเวลาประมาณ 4 – 5 ครั้งต่อปีเมื่อผิวพร้อมที่จะจัดการ เราจะแสดงถึงตัวอย่างการปฏิบัติของสัญญาณในระยะเวลาครบกำหนดของผิว ผิวของทั้งตัวผู้และตัวเมียอาจจะมีการซื้อขาย แต่ผิวหนังของสัตว์ที่มีอายุมากกว่า 3 ปีนั้นไม่ได้มาตรฐาน ตัวเมียอาจจะมีการคลอดลูกจนกว่าจะถึงอายุ 6 ปี สัตว์ที่มีการจับคู่มาก่อนนั้นถูกเก็บไว้ในที่เหมาะสมเพื่อเป็นตัวอย่างให้สัตวแพทย์ ราคาการจัดส่งของกลุ่มที่จะเพาะพันธุ์รวมถึงกลุ่มที่เป็นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ไปส่งถึงปลายทางนั้นได้รวมอยู่ในราคาซื้อขายหมดแล้ว

1.2.4 ด้านกฎหมาย

สิ่งนี้เป็นสิ่งผิดกฎหมายในการล่าและฆ่าชินชิล่าในป่าเพราะพวกมันเป็นสัตว์ที่อยู่ในวิกฤตใกล้สูญพันธุ์บางรัฐ การทำสิ่งนี้ต้องมีใบอนุญาตในการดำเนินฟาร์มขนสัตว์ แต่ฟาร์มขนสัตว์ชินชิล่านั้นถูกกฎหมายในประเทศสหรัฐอเมริกา วิธีการก่อนหน้านี้สำหรับการฆ่าสัตว์ในฟาร์มขนสัตว์ด้วยใช้ไฟฟ้าช็อตที่ทวารหนักและอวัยวะเพศเป็นครั้งแรกที่ผิดกฎหมายในนิวยอร์กนั้นเกิดขึ้นในปี 2008

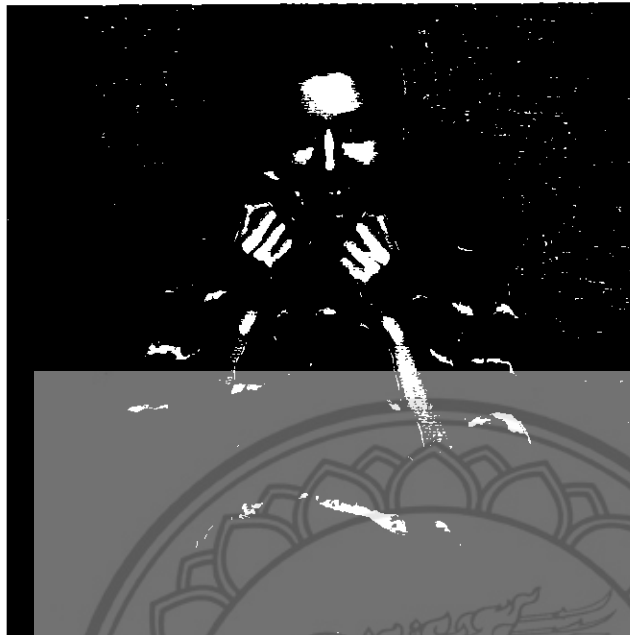
1.2.5 สถานการณ์ในป่า

ในขณะนี้มียูสองสายพันธุ์ของชินชิล่าที่ยังหลงเหลืออยู่ในป่าและพวกมันมีทั้งสองสายพันธุ์ยังอยู่ในรายชื่อสัตว์ที่ความเสี่ยงอันตรายของ IUCN *Chinchilla lanigera* เป็นที่รู้ในชื่อ ชินชิล่าหางยาว พวกเขาคิดว่ายังมีชินชิล่าหางยาวเหลืออยู่ในป่า 42 อาณานิคม อีกพันธุ์หนึ่งคือ *Chinchilla brevicaudata* ที่บางครั้งถูกเรียกว่า ชินชิล่าหางสั้น เป็นสายพันธุ์ที่โดดเด่นมากเพื่อการเลี้ยงไว้ทำขนสัตว์ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่หายากมากเพราะมันเกือบจะสูญพันธุ์ นอกจากนี้ ชินชิล่าสายพันธุ์นี้เป็นสัตว์อันดับที่สามที่ล่าเพื่อเอาขน



ภาพที่ 2 สายพันธุ์ของชินชิล่า

ช่วงของสายพันธุ์ *Chinchilla lanigera* ถูกแทนเป็นสีเขี้ยวเข้ม ในขณะที่ *Chinchilla brevicauda* แทนอยู่ในสีเขี้ยวอ่อน



ภาพที่ 3 เลื้อยที่ทำมาจากขนของชินซิล่า

1.3 ขนชินซิล่า

ขนของชินซิล่า เป็นสิ่งที่น่าพอใจอย่างมากเนื่องจากมีคุณภาพที่ดี แน่นอันวามันนุ่มมากรวมถึงรู้สึกดีที่สัมผัสมันและให้ฉนวนกันความร้อนที่ดีมากจากความหนาวเย็น พวกชินซิล่ามีความหนาแน่นของขนที่มากที่สุด ในบรรดาสัตว์ทั้งหลายที่มีการผลิตขนมากกว่า 50 หรือ 60 เส้นต่อรูขุมขน ชินซิล่ามีรูปแบบสีขนที่เป็นเอกลักษณ์ในแต่ละเส้นที่มีสีเทาเข้มจากด้านล่างอย่างน้อยครึ่งตัวแล้วสีเทาอ่อนและสุดท้ายสีดำที่หัว สิ่งนี้ให้ขนชินซิล่า มีลักษณะของสีขนที่เฉพาะและแวววาว สุดท้าย ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยขนของชินซิล่า มีความเบากว่าขนสัตว์อื่นๆ

1.3.1 ฟาร์มขนชินซิล่า

มีฟาร์มขนชินซิล่า ในประเทศสหรัฐอเมริกา น้อยมาก เพราะในความเป็นจริงเป็นช่วงระยะเวลา น้อยมาก สิ่งนี้ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่มีราคาแพงและหายาก ชินซิล่าจะถูกเลี้ยงไว้ในกรงที่ซ้อนกันได้ที่ มีตัวผู้หนึ่งตัว และตัวเมียไม่กี่คนในกลุ่มการเพาะพันธุ์ชินซิล่า เป็นหนูขนาดเล็กและดูเหมือนจะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่เท่าไรเหล่าชินซิล่าจะถูกเลี้ยงไว้อย่างดีพร้อมการดูแลสุขภาพที่ดีเพราะจะทำให้มันผลิตสิ่งที่คุณภาพดีขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ขนและผิวหนังไม่เกิดความเสียหายเพื่อที่คุณภาพจะไม่ลดลงไป ขณะนี้กฎหมายและนโยบายเพียงน้อยนิดในการกำหนดด้านมนุษยธรรมต่อสัตว์ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมทำขนสัตว์ มีเพียงแค่กฎหมายห้ามทารุณสัตว์รวมถึงการละเลยกฎหมายที่มีอยู่แล้วนำไปใช้กับทุกคน

1.3.2 การใช้ไฟฟ้าฆ่าชินชิล่าที่อวัยวะเพศและทวารหนัก

รูปแบบของการฆ่านี้ถูกกำหนดว่าไร้มนุษยธรรมโดยสมาคมการแพทย์อเมริกันสัตว์แพทย์ในปี 2000 เมื่อมีการดำเนินการทารุณในสัตว์ เหตุผลก็คือว่ากระบวนการที่ใช้เวลา 10 ถึง 30 วินาทีนั้น สัตว์จะทรมานมากถ้าพวกมันยังไม่ตาย AVMA ได้กำหนดว่าถ้าทำให้สัตว์หมดสติก่อนที่จะมีการใช้ไฟฟ้านั้นเป็นวิธีที่มีมนุษยธรรม

1.3.3 ด้านสถิติ

- ต้องใช้หนู Chinchilla ราว 140 และ 160 ตัวเพื่อทำไค้ทขนสัตว์หนึ่งตัว
- ในแต่ละปีมีหนู Chinchilla ประมาณ 250,000 ตัวถูกเลี้ยงและถูกฆ่าในฟาร์มขนสัตว์

1.4 ไค้ทขนชิล่า - เสื้อผ้าในฤดูหนาวที่สมบูรณ์แบบ

ไค้ทขนชิล่าทำจากขนของชินชิล่า ที่ถือว่าเป็นขนอ่อนนุ่มที่สุดในโลก ขนของสัตว์ชนิดนี้นุ่มกว่าผมของมนุษย์กว่า 30 เท่า ปกติแล้วชินชิล่าจะมีขนราว 50-80 เส้น (หรือ 60-80 ขึ้นอยู่กับการอ้างอิง) จากขนรูเดียวเมื่อเทียบกับมนุษย์ซึ่งมีเพียง 2 ถึง 3 เส้นต่อ 1 รูเท่านั้น

1.4.1 จากขนชินชิล่า กลายเป็นไค้ทขนชิล่า

ขนของชินชิล่ามีความหนาแน่นของขนมากสูงที่สุด เมื่อเทียบกับสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนมที่อาศัยอยู่บนดิน ชินชิล่ามีขนมากกว่า 20,000 ขนต่อตารางเซนติเมตร เนื่องจากความหนาแน่นของขนของพวกชินชิล่า ทำให้เป็นไปไม่ได้เลยที่เหล่าปรสิตจะอยู่ได้แม้แต่นิ้วของชินชิล่า นอกจากนี้ ขนของชินชิล่ายังเป็นแบบป้องกันการระคายเคือง ซึ่งทำให้ขนเป็นแบบที่พิเศษและที่ดีที่สุดสำหรับคนที่มืออาการแพ้ขนสัตว์แต่ชอบเสื้อผ้าที่ทำจากขนสัตว์ เพราะคุณสมบัติเหล่านี้ ไค้ทขนชิล่าจึงอบอุ่นมากและเหมาะสำหรับการทำเสื้อผ้าในช่วงฤดูหนาว ความหนาแน่นของไค้ทขนชิล่าทำให้มันยังเป็นของขนสัตว์ที่เหมาะสมสำหรับทารก โดยไม่เกี่ยวกับความจริงที่ว่ามันเป็นที่ดีต่อผู้ที่มีผิวแพ้ง่ายเพราะขนเป็นแบบป้องกันการระคายเคือง

1.4.2 การผลิตเสื้อไค้ทขนชิล่า

ไค้ทขนชิล่า ทำจากชินชิล่าอย่างน้อย 100 ตัว เพราะชินชิล่าเป็นสัตว์ขนาดเล็ก และอาจต้องใช้มากกว่า 200 ตัว ถ้าหากไค้ทนั้นมีความยาวมากขึ้นและขนาดใหญ่ จึงเป็นเหตุที่ทำให้ไม่จึงมีราคาแพงกว่าเสื้อขนสัตว์อื่น ๆ รวมถึงความจริงที่ว่า ชินชิล่านั้นหาได้ยาก ชินชิล่าสามารถมีลูกได้เพียง 1-3 ตัวต่อการคลอดหนึ่งครั้ง และคลอดได้ปีละสองครั้งเท่านั้น ดังนั้นก็ลองคิดว่า จะใช้เวลานานเท่าไรที่จะพอต่อผลิตเสื้อขนสัตว์ที่ทำโดยผู้เชี่ยวชาญการผลิตเสื้อขนสัตว์

1.4.3 ไค้ทขนชิล่า คุ่มค่าหรือไม่

ไค้ทขนชิล่า จะมีราคาโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 1,000 ถึง 5,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ เหตุผลที่มันแพงมีดังต่อไปนี้

1. มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ซินซิล่า 100 หรือมากกว่า 100 ตัว เพื่อให้โค้ท 1 ตัว ดังนั้น โค้ทซินซิล่า จึงพิเศษและไม่ค่อยพบในร้านค้าทั่วไป มีเพียงแค่ช่างฝีมือเท่านั้นที่สามารถทำได้โดยให้ทำให้มันเป็นเรื่องนุ่งห่มที่หรูหรา
2. โค้ทซินซิล่า เป็นโค้ทขนสัตว์แบบป้องกันการระคายเคือง ทำให้โค้ทซินซิล่า เป็นโค้ทที่ดีสำหรับผู้ที่มโรคมภูมิหรือแพ้ผู้ที่มีผิวแพ้ง่ายรวมถึงเด็กทารกด้วย
3. โค้ทซินซิล่า ทำจากขนที่มีความหนาแน่นมากถึง 20,000 ขนต่อตารางเซนติเมตร
4. โค้ทซินซิล่า มีขนที่อ่อนนุ่มมาก ทำให้มันเป็นโค้ทที่ดีสำหรับเด็กทารกและผู้ที่มีผิวระคายเคืองได้ง่าย
5. โค้ทซินซิล่า ไม่มีการหลุดหรือมีการเสียหายที่ขนของโค้ท トラบเท่าที่จะได้รับการดูแลที่เหมาะสม
6. โค้ทซินซิล่า มีความอบอุ่นมาก ทำให้มันเป็นโค้ทสมบูรณ์แบบสำหรับเสื้อผ้าช่วงฤดูหนาว มีประสิทธิภาพสำหรับการป้องกันความเย็นเพราะขนหนาแน่นมาก

1.4.4 รูปแบบและการออกแบบโค้ทซินซิล่า

โค้ทที่ทำจากขนของซินซิล่ามักจะอยู่ในครอบครัวที่มีขนสีเทา, ขาวและดำ บางครั้งก็จะมาพร้อมกับน้ำตาลทำให้การออกแบบและสีของพวกมันดูคลาสสิกอย่างมาก ซึ่งเราสามารถจับคู่กับเสื้อผ้าชิ้นอื่น ๆ ของคุณได้ โค้ทนี้เป็นการลงทุนที่ดีที่คุณสามารถเพิ่มเข้าไปในตู้เสื้อผ้าแล้วทำให้ตู้เสื้อผ้าของคุณดูคลาสสิกมากขึ้นและเป็นใช้ได้ตลอดกาล แม้แต่คนดังเช่น Tyson Fury, Snoop Dog, Floyd Mayweather, Kendal Holt, Tommy Ford, Tony Yayo, Lloyd Banks, Tyrese Conjac, DJ Envy, และ Foxy Brown ก็ยังสวมใส่โค้ทนี้

ดังนั้นโค้ทขนสัตว์จากซินซิล่าไม่ได้เป็นแค่โค้ทสำหรับผู้หญิงหรือผู้แต่งตัวคลาสสิก แต่ยังเป็นโค้ทสำหรับผู้ชายและผู้แต่งตัวแบบทันสมัยมากขึ้น และพวก Hip-Hop รวมถึงพวกที่สวมใส่ชุดแฟชั่นตามเทรนด์

1.4.4 โค้ทซินซิล่า ของขวัญวันหยุดที่สมบูรณ์แบบ

โค้ทขนสัตว์จากซินซิล่า เป็นหนึ่งในของขวัญที่สมบูรณ์แบบและดูดีที่ สุดสำหรับสามีหรือภรรยา, เด็ก, แฟนหรือพ่อแม่ผู้ปกครองหรือบุคคลใด ๆ ที่พิเศษในชีวิต พวกเขาจะรู้สึกถึงความอบอุ่นและความอ่อนนุ่มเมื่อสวมใส่โค้ทและจะเตือนพวกเขาถึงความอบอุ่นของความรักของคุณ อีกทั้งยังเป็นเหตุผลที่โค้ทซินซิล่าถูกมองว่าเป็นความเชื่อก่อนของของขวัญที่สมบูรณ์แบบ รวมถึงตัวคุณเองด้วย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ ในเรื่องที่ทำการวิจัย

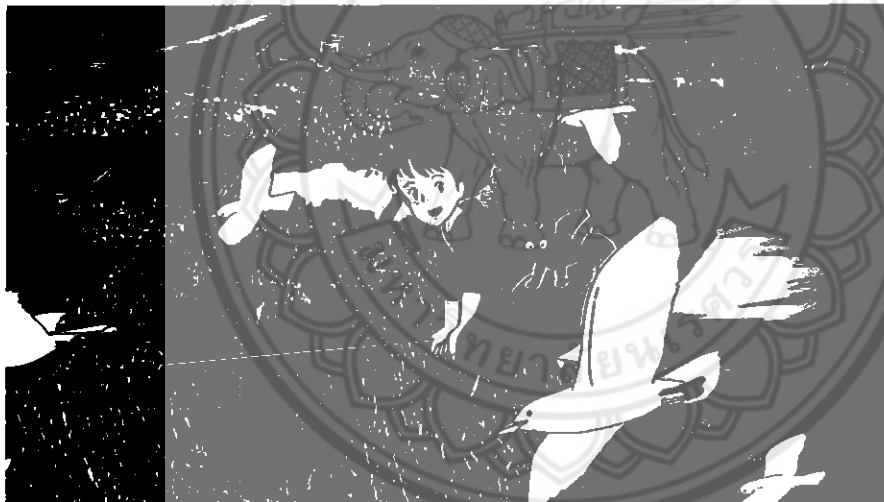
2.1 ความหมายของแอนิเมชัน

แอนิเมชัน (Animation) หมายถึง กระบวนการที่เฟรมแต่ละเฟรมของภาพยนตร์ ถูกผลิตขึ้นต่างหากจาก กันทีละเฟรม แล้วนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกัน โดยการฉายต่อเนื่องกัน ไม่ว่าจะจากวิธีการใช้คอมพิวเตอร์กราฟิก ถ่ายภาพรูปรูวาด หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉาย ด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาที ขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจาก การเห็นภาพติดตาในทาง คอมพิวเตอร์ การจัดเก็บภาพแบบอนิเมชันที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอินเทอร์เน็ต ได้แก่เก็บในรูปแบบ GIF MNG SVG และ แฟลช

2.2 ชนิดของแอนิเมชัน

1. Drawn Animation

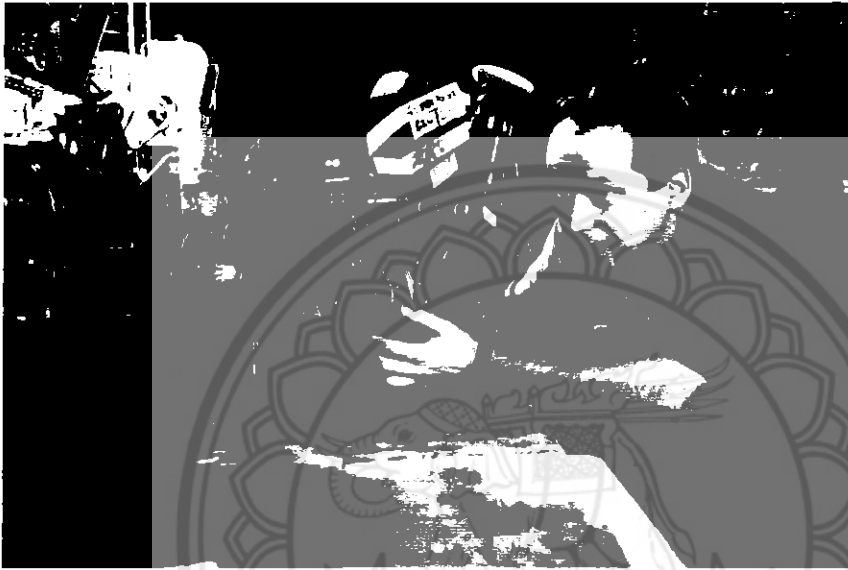
คือแอนิเมชันที่เกิดจากการวาดภาพหลายๆพื้นภาพ แต่การฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้องอาจใช้เวลาไม่กี่นาที ข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้คือ มีความเป็นศิลปะ สวยงาม น่าดูชม แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้เวลาในการผลิตมาก ต้องใช้แอนิเมเตอร์จำนวนมากและต้นทุนก็สูงตามไปด้วย



ภาพที่ 4 Drawn Animation เรื่อง kiki's delivery service แม่มดน้อยยูกิ
ที่มา: <http://nerdist.com/wp-content/uploads/2014/08/Kiki-1.jpg>

2. Stop Motion

หรือเรียกว่า Model Animation เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อยๆขยับ อาจจะเป็นของเล่นหรืออาจจะสร้างตัวละครจาก Plasticine วัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมันโดยโมเดลที่สร้างขึ้นมาสามารถใช้ได้อีกหลายครั้ง และยังสามารถผลิตได้หลายตัว ทำให้สามารถถ่ายทำได้หลายฉากในเวลาเดียวกัน แต่การทำ Stop Motmotion นั้น ต้องอาศัยเวลาและความทุ่มเทมาก เช่น การผลิตภาพยนตร์เรื่อง James and the Giant Peach สามารถผลิตได้ 10 วินาทีต่อวันเท่านั้น วิธีนี้เป็นงานที่ต้องอาศัยความอดทนมาก

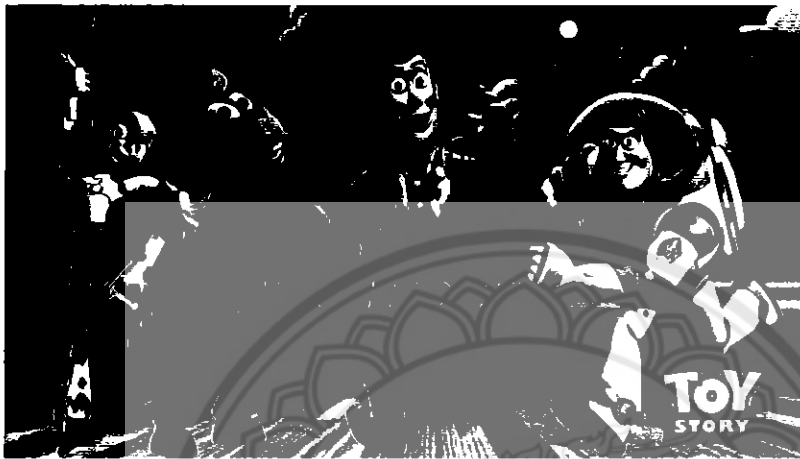


ภาพที่ 5 Stop Motion เรื่อง Chicken Run

ที่มา: <https://ashworth90.files.wordpress.com/2015/05/still-of-nick-park-in-chicken-run-2000-large-picture.jpg>

3. Computer Animation

ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม Maya, Macromedia และ 3D Studio Max เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาการผลิตและประหยัดต้นทุนเป็นอย่างมาก เช่น ภาพยนตร์เรื่อง Toy Story ใช้แอนิเมเตอร์เพียง 110 คนเท่านั้น



ภาพที่ 6 Computer Animation เรื่อง Toy story

ที่มา: <http://vignette2.wikia.nocookie.net/fantheories/images/4/43/Toy-Story-Theme-Song-6.jpg/revision/latest?cb=20140624192735>

2.3 หลักการพื้นฐาน 12 ข้อของการทำ animation

1. Timing (เวลา)

การเคลื่อนไหวทุกอย่างนั้นจะมีระยะเวลาหรือความเร็วของตัวเอง เช่น การยกแขน กับการเหวี่ยงแขน... ระยะเวลาของการยกแขนปกติ กับการเหวี่ยงแขนด้วยความเร็ว ซึ่งแน่นอนว่าระยะเวลาที่ใช้ต้องแตกต่างกัน หรือระยะเวลาในการเดิน การก้าวเท้าแต่ละก้าว ด้วยความเร็วที่ต่างกันย่อมให้ความรู้สึกที่ต่างกัน ซึ่งในการ Animate นั้น เราจำเป็นที่จะต้องรู้ระยะเวลาของแต่ละท่าทางว่าใช้เวลากี่วินาที หรือ กี่เฟรม ซึ่งเรื่องนี้จะรู้ได้ด้วยการหมั่นสังเกต และอาจจะใช้อุปกรณ์เสริม เช่น นาฬิกาจับเวลา

2. Slow-In Slow-Out (อัตราเร็ว, อัตราเร่ง)

อัตราเร็ว อัตราเร่ง จะเกี่ยวข้องกับกฎของฟิสิกส์ เช่น หากเราโยนลูกบอลขึ้นไปในอากาศ ช่วงจังหวะแรกที่ปล่อยลูกบอลออกไป ลูกบอลจะมีอัตราเร็วสูงสุด (ซึ่งลูกบอลนั้นยังไม่ขึ้นถึงตำแหน่งสูงสุด) แล้วลูกบอลจะค่อยๆ ลดความเร็ว จนเหลืออัตราเร็วเป็นศูนย์ (ซึ่งก็คือ ลูกบอลนั้นอยู่ในจุดสูงสุดแล้ว) จากนั้นลูกบอลก็จะตกลงมา โดยแรงโน้มถ่วง ซึ่งจากตัวอย่างนี้จะเห็นได้ว่า ช่วงจังหวะที่ลูกบอลลอยขึ้นไปบนอากาศ แต่ละวินาทีที่ผ่านไปในเวลาเท่ากัน แต่ลูกบอลจะเดินทางไปในระยะทางที่ไม่เท่ากัน หรือ อีกตัวอย่างหนึ่งที่ใกล้ตัวขึ้นมาอีกหน่อย ก็สังเกตการเหวี่ยงแขนของคนที่เดินไปมา ในจังหวะที่แขนเคลื่อนที่ไปข้างหน้าสุด และข้างหลังสุด แขนจะเคลื่อนที่ช้าลง

เรื่องของ Slow-in Slow-out จะช่วยในเรื่องของการบอกน้ำหนักของส่วนต่างๆ ความเร็วในการเคลื่อนไหว และในเรื่องของแรงเหวี่ยง

3. Arcs (การเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้ง)

การเคลื่อนที่เกือบทุกอย่างในโลกนี้ เป็นการเคลื่อนที่แบบเส้นโค้ง เช่น การเดิน, การเหวี่ยงแขน ถ้าลองถ่ายวิดีโอแล้วเอานำมาเปิดดูจุดตำแหน่งปลายมือที่ละเฟรม จะเห็นว่าเส้นทางการเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้ง

4. Anticipation

เมื่อจะทำอะไรต้องมีการเตรียมเริ่ม เช่น ก่อนที่คุณจะกระโดดนั้น เป็นไปไม่ได้ที่คุณจะยืนขาตรงแล้วกระโดดได้เลย อย่างน้อยคุณต้องงอเข่าเพื่อออกแรงถีบส่งตัวเองขึ้นไป
ในการ Animate นั้นก็เช่นกัน ถ้าคุณจะทำ Animate ตัวละครให้ขยับของไปให้ไกลๆนั้น เป็นไม่ได้ที่คุณจะหยิบสิ่งของขึ้นมาแล้วปล่อยมือเลย หรือแค่นั่งไปข้างหน้าแล้วปล่อยมือ ดังนั้นเราควรที่จะต้อง Animate การเหยียดแขน หรือเหวี่ยงแขนไปข้างหลังก่อนเพื่อรวบรวมแรง ก่อนที่จะเหวี่ยงสิ่งของออกไป หากลองสังเกตจากการเคลื่อนไหวของนักกีฬา นั้นจะชัดเจนมาก

5. Exaggeration (การกระทำที่เกินจริง)

หรือก็คือ Overacting นั่นเอง เป็นการกระทำอะไรแบบเกินจริงหน่อยๆ เพื่อบ่งบอกและแสดงถึงอาการของตัวละคร ซึ่งตรงนี้การดูจะนิยมใช้บ่อยเพราะจะสร้างความรู้สึกร่วมให้กับผู้ชมได้ดี และสามารถสื่อสารได้ชัดเจน

6. Squash and Stretch (การหดตัว-การยืดตัว)

ตัวอย่างที่ชัดเจนที่นิยมใช้อธิบายหลักการข้อนี้ก็คือลูกบอลกระด้าง เมื่อลูกบอลกระทบลงพื้น ลูกบอลจะบึ้ง (Squash) เพราะแรงอัด และเมื่อลูกบอลเด้งจากพื้นลอยขึ้นไปในอากาศ ลูกบอลจะยืด (Stretch)

7. Secondary Action (การกระทำรอง)

การกระทำรอง หรือการเคลื่อนที่รอง เช่น เรา Animate ตัวละครเคลื่อนไหว ขาที่ก้าว และแขนที่ขยับก็เป็นการเคลื่อนที่หลัก แต่เสื้อผ้านั้นหรือผม ที่ปลิวตามแรงเหวี่ยงของการเคลื่อนที่ พวกนี้คือการเคลื่อนที่รอง การกระทำรองพวกนี้จะทำให้งานดูสมจริงขึ้น จนชักจูงให้คนดูเชื่อได้ว่า ตัวละครนี้มีชีวิตจริงๆ

8. Follow Through and Overlapping Action

ในหลักการข้อนี้จะมีความคล้าย/ใกล้เคียงกับ Secondary Action

- Follow through คือการกระทำที่เป็นผลมาจากการกระทำหลัก เช่น หากเราขว้างบอลไป เมื่อมือเราปล่อยลูกบอลออกไปแล้ว มือจะไม่หยุดค้าง ในท่าที่ลูกบอลออกจากมือไป แต่ข้อมือจะพับลง และจะกระดกกลับขึ้นมาเล็กน้อย เป็นผลจากแรงที่ส่งออกไป ส่วน

-Overlapping action นั้นจะคล้ายกับการส่งทอดของแรง เช่น การสะบัดเชือก จังหวะที่สะบัดหรือเหวี่ยงออก เส้นเชือกทั้งหมดจะยังไม่เคลื่อนที่ไปพร้อมกัน โดยส่วนที่จะเริ่มเคลื่อนที่ก่อน คือส่วนที่อยู่ใกล้กับจุดที่ออกแรงมากที่สุด หรือก็คือที่มือนั่นเอง จากนั้นก็จะส่งต่อแรงไปเรื่อยๆ จนถึงปลาย หรืออย่างเวลา Animate ผู้หญิงใส่

กระโปรงเดิน จังหวะที่ขาข้างใดข้างหนึ่งยึดไปข้างหน้าสุด ปลายกระโปรงจะยังไม่กระดกหรือยื่นไปข้างหน้า สูงสุด จะทิ้งช่วงประมาณ 2-5 เฟรม ซึ่งเป็นจังหวะที่ขาเริ่มถอย ชายกระโปรงยังได้รับอิทธิพลจากแรงส่งอยู่ จึงทำให้เคลื่อนที่ต่อไปข้างหน้าได้อีก

9. Straight Ahead Action and Pose-To-Pose Action

การทำ Animation นั้น ส่วนใหญ่จะมีรูปแบบการทำงานอยู่ 2 แบบ คือ

- Straight Ahead Animation เป็นการทำ Animate แบบทำทีละเฟรม (ซึ่งในการ Animate รูปแบบนี้จะเหมาะกับการทำ Animation การเคลื่อนที่ของธรรมชาติ เช่น น้ำ, ไฟ, ลม เพราะพวกนี้จะไม่มีความนิ่งที่แน่นอน)
- Pose-to-Pose Action เป็นการทำ Animation แบบใช้ Key Frame ที่นิยมทำกันอยู่ (กำหนดท่าทางหลัก และตำแหน่งเฟรมที่เกิดขึ้นใน Key Frame จากนั้นก็มาจัดการ Animate In Between ที่อยู่ช่วงระหว่างคีย์เฟรมหลักที่กำหนดไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจเป็นงาน Computer Animation ก็คือช่วงเส้นกราฟที่ไม่มีตำแหน่งคีย์เฟรม และคอมพิวเตอร์คำนวณการเคลื่อนที่ให้โดย Animator จะควบคุมการเคลื่อนไหวจากความโค้งของเส้นกราฟ)

10. Staging (ท่าทางการแสดง)

Staging หรือท่าทางการแสดงนั้น จะออกมาดีหรือไม่ดีนั้น มีหลักการง่ายๆ คือให้เรามองภาพเป็นภาพแบบ Silhouette (ภาพเงาดำ) มอง Character เราเป็นเงาดำเรียบๆไม่เห็นรายละเอียดอะไร ถ้าเราสามารถอ่านท่าทางของเงาดำนั้นออกได้ว่ากำลังทำอะไร แสดงว่า Staging ของ Character นั้นค่อนข้างชัดเจน สามารถที่จะสื่อสารกับคนดูรู้เรื่อง

11. Appeal (เสน่ห์ดึงดูด)

หรือก็คือเสน่ห์ของตัว Character มันคือสิ่งที่สามารถดึงดูดคนดู, สร้างความประทับใจให้กับคนดูได้ หรืออาจจะเป็นสิ่งที่คนดูอยากเห็น

12. Personality (ลักษณะบุคลิก)

แต่คนนั้นย่อมไม่มีใครเหมือนกันโดยทั้งหมด ตัว Character เองก็เช่นกัน แต่ละตัวย่อมมีบุคลิกแตกต่างกันไป การสร้างบุคลิกและนิสัยจะเป็นการช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้กับ Character นั้นๆ และยังช่วยทำให้ Character นั้นๆมีชีวิตมากขึ้น

2.4 ขั้นตอนในการทำแอนิเมชัน

การสร้างแอนิเมชันไม่ว่าจะเป็นประเภทใดสามารถแบ่งขั้นตอนการทำได้ 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

1. ขั้นตอนเตรียมการก่อนการทำ
2. ขั้นตอนการทำ
3. ขั้นตอนหลังการทำ

2.4.1 ขั้นตอนเตรียมการก่อนการทำ (Preproduction)

เป็นหัวใจสำคัญสำหรับการสร้างเนื้อหาของภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนั้นๆ ความสนุก ตื่นเต้น และอารมณ์ของตัวละครทั้งหลาย จะถูกกำหนดในขั้นตอนนี้ทั้งหมด ดังนั้นในส่วนนี้จึงมีหลายขั้นตอนและค่อนข้างซับซ้อน หลายคนจึงมักกล่าวว่า หากเสร็จงานในขั้นตอนนี้แล้ว ก็เสมือนทำงานเสร็จไปครึ่งหนึ่งแล้ว ในขั้นตอนนี้จะแบ่งเป็น ๔ ขั้นตอนย่อยด้วยกัน โดยเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

- เขียนเรื่องหรือบท (story) เป็นสิ่งแรกเริ่มที่สำคัญที่สุดในการผลิตชิ้นงานแอนิเมชันและภาพยนตร์ทุกเรื่อง แอนิเมชันจะสนุกหรือไม่ ล้วนขึ้นอยู่กับเรื่องหรือบท
- ออกแบบภาพ (visual design) หลังจากได้เรื่องหรือบทมาแล้ว ก็จะคิดเกี่ยวกับตัวละครว่า ควรมีลักษณะหน้าตาอย่างไร สูงเท่าใด ฉากควรมีลักษณะอย่างไร สีอะไร ในขั้นตอนนี้ อาจทำก่อน หรือทำควบคู่ไปกับบทภาพ (storyboard) ก็ได้
- ทำบทภาพ (storyboard) คือ การนำบทที่เขียนขึ้นนั้นมาทำการจำแนกมุมภาพต่างๆ โดยการร่างภาพลายเส้น ซึ่งแสดงถึงการดำเนินเรื่องพร้อมคำบรรยายอย่างคร่าวๆ ซึ่งผู้บุกเบิกอย่างจริงจังในการใช้บทภาพ คือ บริษัทเดอะวอลต์ ดิสนีย์ ได้ริเริ่มขึ้นราว พ.ศ. ๒๔๗๓ และได้นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแม้แต่ภาพยนตร์ก็ต้องใช้วิธีการวาดบทภาพก่อนถ่ายทำด้วยเช่นกัน
- ร่างช่วงภาพ (animatic) คือ การนำบทภาพทั้งหมดมาตัดต่อร้อยเรียงพร้อมใส่เสียงพากย์ของตัวละครทั้งหมด (นี่คือ ข้อแตกต่างระหว่างภาพยนตร์แอนิเมชันและภาพยนตร์ทั่วไป เพราะภาพยนตร์แอนิเมชันจำเป็นต้องตัดต่อก่อนที่จะผลิต เพื่อจะได้รู้เวลาและการเคลื่อนไหวในแต่ละช็อตภาพ (shot) อย่างแม่นยำ ส่วนภาพยนตร์ที่ใช้คนแสดงนั้น จะตัดต่อภายหลังการถ่ายทำ)

2.4.2 ขั้นตอนการทำ (Production)

เป็นขั้นตอนที่ทำให้ภาพตัวละครต่างๆ มีความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะกำหนดว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนั้น จะสวยงามมากหรือน้อยเพียงใด ประกอบด้วย

- วางผัง (layout) คือ การกำหนดมุมภาพ และตำแหน่งของตัวละครอย่างละเอียด รวมทั้งวางแผนว่า ในแต่ละช็อตภาพนั้น ตัวละครจะต้องเคลื่อนไหว หรือแสดงสีหน้าอารมณ์อย่างไร ซึ่งหากทำภาพยนตร์แอนิเมชันกันเป็นทีม ก็จะต้องประชุมร่วมกันว่า แต่ละฉาก จะมีอะไรบ้าง เพื่อให้แบ่งงานกันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งหลังจากเสร็จขั้นตอนนี้แล้ว จึงสามารถแบ่งงานให้แก่ทีมผู้ทำแอนิเมชัน และทีมฉาก แยกงานไปทำได้
- ทำให้เคลื่อนไหว (animate) คือ การทำให้ตัวละครเคลื่อนไหวตามบทในแต่ละฉากนั้นๆ ในขั้นตอนนี้สำคัญอย่างยิ่ง เปรียบเสมือนการกำกับนักแสดงว่า จะเล่นได้ดีหรือไม่ ซึ่งหากทำขั้นตอนนี้ได้ไม่ดีพอ ก็อาจทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกร่วมอารมณ์ร่วมกับตัวละครด้วย ส่วนแอนิเมชันแบบภาพแสดงมิติมีวิธีการทำ โดยวาดภาพลงบนแผ่นพลาสติกโปร่งใสในแต่ละฉากของเรื่อง และเมื่อแบ่งย่อยลงไปอาจประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ เช่น ตัวละคร ต้นไม้ แม่น้ำ ภูเขา ดวงอาทิตย์ ตัวละครแต่ละตัวหรือสิ่งของแต่ละชิ้นจะถูกนำไปวาดลงบนแผ่นใสแต่ละแผ่น เมื่อนำแผ่นใสแต่ละแผ่นมาวางซ้อนกัน แล้วถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพที่ได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษ ก็จะได้ภาพการ์ตูน 1 ภาพ ที่ประกอบไปด้วยตัวละครและฉาก ในการสร้างภาพการ์ตูนให้เคลื่อนไหว ผู้ทำแอนิเมชัน (animator) จะต้องกำหนดลงไปว่า ในแต่ละวินาที ตัวละครหรือสิ่งของในฉากหนึ่งๆ จะเปลี่ยนตำแหน่งหรืออิริยาบถไปอย่างไร ทั้งนี้ ผู้ทำแอนิเมชันจะต้องวาด หรือกำหนดอิริยาบถหลัก หรือคีย์ภาพ (key)

ของแต่ละวินาที หลังจากนั้นผู้ทำแอนิเมชันคนอื่นๆ ก็จะวาดลำดับการเปลี่ยนแปลงอีกจำนวนหนึ่ง (ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้ 24 ภาพ) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวจากคีย์ภาพหนึ่ง ไปสู่อีกคีย์ภาพหนึ่ง ภาพวาดจำนวนมหาศาลระหว่างแต่ละคีย์ภาพเรียกว่า

ภาพช่วงกลาง (in-betweens) ในการวาดภาพการ์ตูน ผู้วาดภาพที่วาดคีย์ภาพต่างๆ เรียกว่า ผู้วาดภาพหลัก (key animator) ซึ่งต้องเป็นนักวาดภาพที่มีฝีมือ ส่วนผู้วาดภาพอีกจำนวนหนึ่งที่ทำหน้าที่วาดภาพระหว่างภาพหลักเรียกว่า ผู้วาดภาพช่วงกลาง (in-betweener)

นอกจากผู้วาดภาพแล้ว ก็มีผู้ลงสี (painter) ซึ่งมีหน้าที่ลงสี หรือระบายสีภาพให้สวยงาม

- ฉากหลัง (background) ฝ่ายฉากเป็นฝ่ายที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าฝ่ายอื่นๆ เพราะฉากช่วยสื่ออารมณ์ได้เช่นเดียวกับตัวละคร เนื่องจากสีและแสงที่ต่างกันย่อมให้อารมณ์ที่ไม่เหมือนกัน และฉากยังช่วยเสริมอารมณ์ของผู้ชมได้มากขึ้น

2.4.3 ขั้นตอนหลังการทำ (Postproduction)

- การประกอบภาพรวม (compositing) คือ ขั้นตอนในการนำตัวละครและฉากหลังมารวมเป็นภาพเดียวกัน ซึ่งทั้งแอนิเมชันแบบภาพสองมิติและภาพสามมิติ ต่างต้องใช้กระบวนการนี้ทั้งสิ้น ในกระบวนการนี้ มีการปรับแสงและสีของภาพ ให้มีความกลมกลืนกัน ไม่ให้สีแตกต่างกันการนำตัวละครและฉากหลังมารวมเป็นภาพเดียวกัน เป็นกระบวนการที่จำเป็น สำหรับการทำแอนิเมชันแบบสองมิติ และแบบสามมิติ

- ดนตรีและเสียงประกอบ (music and sound effects) หมายถึง การเลือกเสียงดนตรีประกอบ ให้เข้ากับการดำเนินเรื่อง และฉากต่างๆ ของการ์ตูน รวมทั้งเสียงประกอบสังเคราะห์ด้วย ซึ่งวิศวกรเสียงสามารถสร้างเสียงประกอบ ให้สอดคล้องกับการดำเนินเรื่องได้ โดยดูจากเค้าโครงเรื่อง ดังนั้นเค้าโครงเรื่องถือว่ามี ความสำคัญอย่างยิ่ง ในอดีต การสร้างเสียงประกอบสามารถทำได้ โดยการบันทึกเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงจริงที่ให้เสียงได้ใกล้เคียง เช่น เสียงเคาะกะลาอาจใช้แทนเสียงฆ้อง เสียงเคาะช้อนและส้อมอาจใช้แทนเสียง การฟันดาบ ในปัจจุบัน ได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการสังเคราะห์เสียงให้ได้เหมือนจริง หรือเกินกว่าความเป็นจริง เช่น เสียงคลื่น เสียงพายุ เสียงระเบิด ซึ่งวิศวกรเสียงได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก ทั้งนี้ การ์ตูนภาพเดียวกันแต่เสียงประกอบต่างกัน เสียงประกอบที่ดีกว่า และเหมาะสมกว่า จะช่วยเพิ่มอารมณ์ ความรู้สึก ในการชมภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันมากขึ้น

3. ข้อมูลพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

3.1 ลักษณะทั่วไปของวัยเด็กตอนปลาย

วัยเด็กตอนปลายอายุระหว่าง 10-12 ปี วัยนี้จะคาบเกี่ยวกับวัยรุ่นและวัยรุ่นตอนต้น วัยนี้ไม่แตกต่างกับวัยเด็กตอนกลางมากนัก แต่เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเนื่องจากการทำงานของต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงของโครงกระดูกและสัดส่วนของร่างกายเพื่อเตรียมเข้าสู่วัยรุ่น

ข้อสังเกต เด็กหญิงเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าเด็กชาย คือ อายุระหว่าง 11-13 ปี ขณะที่เด็กชายเข้าสู่วัยรุ่นเมื่ออายุ 12-16 ปี

3.2 พัฒนาการทางร่างกาย (Physical Development)

ระยะนี้ร่างกายของเด็กเจริญงอกงามอย่างรวดเร็วพอๆกับระยะทารก การเจริญเติบโตเป็นไปอย่างรวดเร็ว ดังนี้

- ส่วนสูงและน้ำหนัก เด็กหญิงจะมีส่วนสูงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วที่สุดระหว่าง $10\frac{1}{2}$ - 14 ปี ส่วนเด็กชายจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระหว่างอายุ $12\frac{1}{2}$ - $14\frac{1}{2}$ ปี และค่อย ๆ สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนอายุ 18 ปี
- โครงกระดูกและฟัน ท่อนขาตอนบนงอกงามอย่างรวดเร็วมาก จึงมองดูขายาว กระดูกเชิงกรานของเด็กหญิงจะขยายออก กระดูกแน่นแข็งและมีแร่ธาตุมาก ส่วนฟันจะขึ้นทุกปี ปีละ 2-3 ซี่ โดยมากกรามซี่ที่ 2 จะขึ้นในระยะนี้
- สัดส่วนของร่างกาย ส่วนต่างๆของร่างกายเจริญงอกงามไม่พร้อมกัน เด็กชายมีขากรรไกรอกกว้าง ไหล่กว้าง ข้อมือใหญ่ แขนขายาว ทรวดทรงผึ่งผาย หน้ายาวเล็กกว่ากว้าง หน้าปากดูสูง จมูกที่สั้นก็ดูยาวลงมาและใหญ่ขึ้น เด็กหญิงจะมีตะโพกผาย ลำตัวกลมมีส่วนโค้ง ส่วนเด็กชายมีมัมหมักเป็นมุม
- การเคลื่อนไหว เนื่องจากเด็กในวัยนี้เจริญไม่ได้สัดส่วน จึงทำให้การเคลื่อนไหวของเด็กดูเก้งก้าง

3.3 พัฒนาการทางอารมณ์

เนื่องจากเด็กวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็ว จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ของเด็กด้วย เด็กวัยนี้มีความหงุดหงิด กังวล ซึ่งมาจากการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้น

อารมณ์ของเด็กวัยนี้จะจัดอยู่ในระดับปานกลาง คือ ไม่ดีหรือร้ายจนเกินไป ซึ่งแบ่งเป็น

1. เด็กวัยนี้สามารถรักษาอารมณ์ไว้ได้ดีพอสมควร คือไม่โกรธง่ายหรือหายเร็วนัก
2. เวลาโกรธจะหาทางออกด้วยใช้เสียง ไม่มีพฤติกรรมแบบต่อสู้ แต่อาจจะวางแผนแก้แค้นเงียบ ๆ แต่ไม่ทำจริง
3. จะระมัดระวังไม่ทำให้ผู้อื่นกระทบกระเทือนใจ
4. สิ่งที่เด็กวัยนี้กลัวที่สุด คือ การไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม ไม่ยอมแข่งขัน ไม่ต้องการเด่นกว่าหรือด้อยกว่าเพื่อนฝูง
5. ชอบการยกย่องแต่ไม่ชอบเปรียบเทียบ
6. ต้องการความอบอุ่นมั่นคงในหมู่คณะและครอบครัว
7. เปลี่ยนความรู้สึกเร็วและง่าย เช่น ตอนเช้าอยากทำการบ้าน ตอนบ่ายอยากนอนหรือเล่น

8. บางครั้งทำตัวเป็นผู้ใหญ่ แต่บางครั้งก็ไม่กล้าทั้งความเป็นเด็ก

เด็กวัยนี้จึงมีความขัดแย้งทางด้านอารมณ์ จนบางครั้งเด็กเกิดปัญหา ครอบครัวยุติกับสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญมาก เด็กที่ถูกทอดทิ้งที่บ้านและโรงเรียนจะเป็นเด็กที่ไม่มีความสุข กลายเป็นเด็กเงิบขริม หรือไม่มีพฤติกรรมชัดเจนไม่เกรงกลัวใคร ความเครียดที่เด็กได้รับจากทางบ้านอาจน้อยลงหรือหายไป ถ้าความสัมพันธ์ระหว่างเขากับเพื่อนและครูเป็นไปอย่างดี ดังนั้น ผู้ปกครองและครูที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กวัยนี้ ควรเอาใจใส่เรื่องอารมณ์ อธิบายให้คำแนะนำที่ถูกต้องเมื่อเด็กต้องการ เพื่อช่วยให้พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กเป็นไปอย่างเหมาะสม

3.4 พัฒนาการทางสังคม (Social Development)

เด็กวัยนี้จะปลีกตัวออกจากบุคคลในครอบครัว จะชอบอยู่ในหมู่เพื่อนและมีความเห็นว่าหมู่คณะเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเขา จึงมีการแต่งตัว พุดจาและนิยมสิ่งต่าง ๆ เหมือนเพื่อน การที่เด็กมีความสุขความพอใจกับกลุ่มเพื่อนของตน ถ้ามากเกินไปอาจทำให้เด็กกละเลยมหน้าที่ของตนได้ เด็กวัยนี้จะเริ่มหัดเป็นตัวของตัวเอง ชอบตัดสินใจเอง ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่เข้ามายุ่งเกี่ยวในเรื่องส่วนตัว ชอบความเป็นอิสระ มักเชื่อความคิดของตนเอง ระบายนี้เด็กชายและเด็กหญิงจะเล่นด้วยกันน้อยลง เด็กจะเริ่มสนใจเพื่อนต่างเพศ ระบายแรก ๆ สนใจเพื่อนต่างเพศเป็นกลุ่ม ๆ รวม ๆ กันไปก่อน ระบายหลังจึงเลือกสนใจเฉพาะคน ลักษณะการคบเพื่อนยังไม่แน่นอน มีการเปลี่ยนเพื่อนอยู่เสมอ ระบายนี้เด็กจะค่อย ๆ พึ่งตัวเองทีละน้อยเพื่อเตรียมพึ่งตัวเองเมื่อเป็นผู้ใหญ่ เด็กชายจะมีความสามารถในการรวมกลุ่มได้นานกว่า และคบเพื่อนได้ดีกว่าเด็กหญิง เพื่อนที่ลูกใจจะมีเพียงคนเดียวหรือสองคน ส่วนเด็กหญิงจะมีเพื่อนที่ลูกใจ 3-5 คน การเล่นเป็นกลุ่มของเด็กวัยนี้จะช่วยให้เด็กมีความกล้า รู้จักใช้ความคิด และให้ความร่วมมือกับผู้อื่นได้

3.5 พัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development)

สติปัญญาของเด็กวัยนี้เห็นได้จากความสามารถในการใช้เหตุผล เข้าใจความหมายของคำพูดได้ถูกต้อง สามารถใช้คำจำกัดความแก่ค่าที่เป็นนามธรรมได้ สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น ความจำพัฒนาขึ้น เด็กวัยนี้จะสนใจการเล่นทายปัญหามากที่สุด เด็กที่สมองช้าจะไม่ใคร่มีสมาธิในการทำงาน เด็กฉลาดจะมีความสามารถในการใช้คำพูดที่เป็นนามธรรมได้

ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก ดังนี้

1. มีความสนใจในสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น
2. เริ่มฟังเหตุผลของผู้ใหญ่และต้องการให้ผู้ใหญ่รับฟังเหตุผลของตนบ้าง
3. การแก้ปัญหาที่มีความสามารถที่จะคิดโครงการและสามารถดำเนินการด้วยตนเอง
4. ความอยากรู้อยากเห็น เด็กวัยนี้ชอบแสวงหาความจริง มักจะชอบถามเกี่ยวกับตนเอง
5. ความสนใจในทักษะ (Skill) ต่าง ๆ ต้องการหาความสามารถและประสบการณ์ใหม่ ๆ
6. ความคิดคำนึง การเล่นสมมติจะน้อยลง เริ่มมีความสนใจปัญหาสังคมและโลกภายนอก ชอบ

อภิปราย แสดงความคิดเห็น และความคิดริเริ่ม

7. ความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา มีความแม่นยำและกว้างมากขึ้น สามารถเข้าใจลำดับวัน เดือน ปี

ถูกต้อง

เด็กวัยแรกรุ่งนควรได้รับการปลูกฝังให้มีความร่วมมือ มีความรับผิดชอบและมีความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะเด่นทางสติปัญญาของเด็กวัยนี้ คือ มีความกระตือรือร้น รู้จักใช้เหตุผล และรับความคิดของผู้อื่น มีการวางโครงการไว้ล่วงหน้า รักษาความลับได้ และรักษาสัญญาที่ให้ไว้

ความสนใจทั้ง 2 เพศ มีความสนใจที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือ

ชาย - สนใจเรื่องวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์

หญิง - สนใจเรื่องการครัว ตัดเย็บ เพราะมีรากฐานจากการสนใจรูปร่างของตนเอง

ทั้ง 2 เพศจะสนใจเลี้ยงสัตว์ ดูภาพยนตร์ เทียวไกล ๆ และน้อยรายที่จะสนใจเรื่องของอาชีพ (สุชา จันทน์เอม, 2536, หน้า 51-54)



4. กรณีศึกษา

4.1 ชื่อเรื่อง Shizen no Monogatari [Story of Nature]

ผู้สร้าง นางสาว ณัชชา จิรศักยกุล

เผยแพร่เมื่อ 20 เม.ย. 2014

แอนิเมชันเรื่องนี้นำเสนอเรื่องราวที่สามารถสะท้อนสังคมในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี นั่นก็คือการทิ้งขยะ หรือ ละเอียดธรรมชาติรอบตัว โดยไม่ทราบเลยว่าธรรมชาติ และเหล่าสัตว์ที่อาศัยอยู่นั้นต้องเสี่ยงกับอันตรายจาก มนุษย์ โดยแอนิเมชันเรื่องนี้ต้องการรณรงค์การทิ้งขยะและ ส่งเสริมให้มนุษย์เราหันมาอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติมากยิ่งขึ้น เพื่อสิ่งมีชีวิตอย่างสัตว์ๆ และสิ่งที่ไม่มีชีวิตนั้นก็คือต้นไม้ แม่น้ำ นั่นเอง ตัวละครในแอนิเมชันมีความโดดเด่นด้วยสีส้มๆ เช่น สีมม สีดวงตา บรรยากาศ แต่ตัวละครยังไม่มีความเป็นเอกลักษณ์ในตัวเอง เพราะตัวละครอิงมาจากการดูญี่ปุ่นมากเกินไป จนทำให้ตัวละครไม่มีเอกลักษณ์ แอนิเมชันเรื่องนี้ผู้ชมสามารถชมได้ทุกเพศ ทุกวัย มีการสื่อสารที่ชัดเจน และตรงไปตรงมา เด็กๆสามารถเข้าใจ ได้ และสามารถเรียนรู้ข้อเสียของการทิ้งขยะ หรือละเอียดธรรมชาติรอบตัวเราได้



ภาพที่ 7 กรณีศึกษา เรื่อง Shizen no Monogatari [Story of Nature]

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=JLM0TpoWKW8>

4.2 ชื่อเรื่อง Thesis: Animation 2D "Stuck": แอนิเมชัน2D เรื่อง"ติด"

ผู้สร้าง นางสาวกาญจนา เมเทียนมิลิยะ

เผยแพร่เมื่อ 30 ส.ค. 2015

แอนิเมชันเรื่องนี้เป็นแอนิเมชันที่สะท้อนปัญหาการติดสมาร์ทโฟนในสังคมปัจจุบัน เนื่องจากครอบครัวในสังคมไทยมีอุปกรณ์อย่างสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตอยู่ในครอบครองกันมากขึ้น ทำให้สมาร์ทโฟนเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันจนกลายเป็นเรื่องปกติ เด็กในยุคนี้จึงเข้าถึงอุปกรณ์เหล่านี้ได้อย่างสะดวกจากการเล่นสมาร์ทโฟนของพ่อแม่หรือของตนเอง ในแอนิเมชันเรื่องนี้มีการสร้างบรรยากาศได้ดี ชัดเจน ทำให้ผู้ชมเข้าใจสิ่งที่ผู้สร้างต้องการจะนำเสนอ ตัวละครยังดูแบนไป ไม่มีมิติ การแสดงออกทางสีหน้าของตัวละครยังไม่ชัดเจน สีที่ใช้ในเรื่องจะเป็นสีที่ทำให้รู้สึกหดหู่ บรรยากาศในร้านกาแฟที่ควรจะสดใส กลับรู้สึกหดหู่ ยังขาดสีสันในบางฉาก แอนิเมชันเรื่องนี้ควรมีกลุ่มเป้าหมายสำหรับบุคคลอายุระหว่าง 18ปีขึ้นไป เพราะบางฉากยังดูรุนแรงไปสำหรับเด็กประถม



ภาพที่ 8 กรณีศึกษา เรื่อง "ติด"

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=HfqgpcHVCF4>

4.3 ชื่อเรื่อง Art Thesis 2D Animation Project Ruk Thai

ผู้สร้าง นางสาวอัจฉิมา เหนี่ยวผิ้ง

เผยแพร่เมื่อ 10 มี.ค. 2014

แอนิเมชันเรื่องนี้มีจุดประสงค์ เพื่อรณรงค์ให้เยาวชนไทยใช้ภาษาไทยในสื่อสังคมออนไลน์ให้ถูกต้อง วัยรุ่นไทยสมัยนี้นิยมใช้โซเชียลเน็ตเวิร์คเพื่อการติดต่อที่รวดเร็วและเนื่องจากความเร็วในการสื่อสารและความยากลำบากในการพิมพ์ตัวอักษรทำให้วัยรุ่นทำให้คำเหล่านั้นสั้นลงจนกลายเป็นภาษาวิบัติภาษาเหล่านี้เป็นภาษาที่วัยรุ่นทำให้เปลี่ยนแปลงมาเรื่อยๆจนอาจจะทำให้ไม่มีเค้าโครงเดิมของภาษาไทยอีกต่อไป ฉะนั้นแล้ววัยรุ่นไทยควรช่วยกันถนอมและรักษาภาษาไทยเอาไว้ให้เหมือนอย่างที่มีมาเป็นมาตลอด แอนิเมชันเรื่องนี้ มีสร้างใช้โทนสีที่ชัดเจน สามารถแยกออกได้ว่าอันไหนเป็นโลกแห่งความจริง อันไหนเป็นโลกของ facebook แอนิเมชันมีสีสันสดใส

ตัวละครมีเอกลักษณ์ มีสไตล์เป็นของตัวเอง แอนิเมชันเรื่องนี้สามารถชมได้ทุกเพศทุกวัย เป็นการอนุรักษ์การใช้ภาษาไทยให้ถูกต้อง และยังเป็นการสะท้อนสังคมในปัจจุบันอีกด้วย



ภาพที่ 9 กรณีศึกษา เรื่อง รักขไทย Ruk Thai

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=V08yfgNn24w>

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวความคิดในการออกแบบ

การดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบแอนิเมชันสองมิติเพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า ให้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อให้เป็นข้อคิดในการปฏิบัติและดำเนินชีวิต แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันยังการล่าสัตว์เพื่อนำขนมาทำเป็นเครื่องนุ่งห่มอยู่ในบางระเทศอยู่

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัญหาของงานวิจัย

1.1 ชินชิล่า

เป็นสัตว์ป่าซึ่งมีถิ่นกำเนิดในเทือกเขา Andes ในแถบอเมริกาใต้ แถบประเทศ อาเจนตินา โบลิเวีย ชิลี และเปรู ถูกมนุษย์นำมาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยง เมื่อปี ค.ศ.1810 และสามารถเพาะขยายพันธุ์ในกรงเลี้ยงได้เป็นผลสำเร็จ เมื่อปี ค.ศ.1900

แต่เดิมนั้นชินชิล่ามี 2 ชนิดคือ *Chinchilla brevicaudata* และ *Chinchilla lanigera* โดย *Chinchilla brevicaudata* หูและหางจะสั้น คอและไหล่จะหนากว่า *Chinchilla lanigera* แต่ในปัจจุบันพบว่า *Chinchilla brevicaudata* ได้สูญพันธุ์ไปแล้ว ดังนั้นชินชิล่าที่มนุษย์นำมาเลี้ยงจึงเป็นชนิด *Chinchilla lanigera* ซึ่งยังสามารถพบได้ในป่าจำนวนเล็กน้อย (เนื่องจากในอดีตมนุษย์มักล่าชินชิล่าเพื่อนำขนไปทำเครื่องนุ่งห่ม จึงทำให้จำนวนประชากรลดลงเป็นอย่างมาก)

1.2 การดูแลและเลี้ยงดูชินชิล่า เพื่อทำไค้ทขนสัตว์

ชินชิล่าได้รับการเลี้ยงดูในกรงลวดที่ปลอดภัยและทันสมัย 1 กรงสามารถมีชินชิล่าเพศเมียได้ 2 ตัว หนึ่งชั้นของกรงแบบธรรมดาประกอบไปด้วยตัวผู้ 1 ตัวและตัวเมีย 4 ตัว ตัวผู้จะไม่มีกรงซึ่งวิ่งภายในกรงได้อย่างอิสระ ชินชิล่าใช้เวลา ตั้งครรภ์ 111 วัน ดังนั้นพ่อแม่พันธุ์อาจมีลูก 3-4 ตัวในแต่ละเพศต่อหนึ่งปี

- ปัจจัยพื้นฐานในการเลี้ยงดู
- ต้นทุน
- คู่มือสำหรับเพาะพันธุ์ชินชิล่า
- ด้านกฎหมาย
- สถานการณ์ในป่า

1.3 ขนของชินชิล่า

ขนของชินชิล่า เป็นสิ่งที่น่าพอใจอย่างมากเนื่องจากมีคุณภาพที่ดี แน่นอนว่ามันนุ่มมากรวมถึงรู้สึกดีที่สัมผัสสัมผัสและให้อุ่นนวลกันความร้อนที่ดีมาจากความหนาวเย็น พวกชินชิล่ามีความหนาแน่นของขนที่มากที่สุด ในบรรดาสัตว์ทั้งหลายที่มีการผลิตขนมากกว่า 50 หรือ 60 เส้น

ต่อรูปชุมชน ชินซิลามีรูปแบบสีขนที่เป็นเอกลักษณ์ในแต่ละเส้นที่มีสีเทาเข้มจากด้านล่างอย่างน้อยครึ่งตัวแล้วสีเทาอ่อนและสุดท้ายสีดำที่หัว สิ่งนี้ให้ชนชินซิล่า มีลักษณะของสีขนที่เฉพาะและแวววาว สดท่าย ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยขนของชินซิล่า มีความเบากว่าขนสัตว์อื่นๆ

- ฟาร์มขนของชินซิล่า
- การใช้ไฟฟ้าฆ่าชินซิล่าที่อวัยวะเพศและทวารหนัก
- ด้านสถิติ

1.4 โค้ทชินซิล่า – เสื้อผ้าฤดูหนาวที่สมบูรณ์แบบ

โค้ทชินซิล่าทำจากขนของชินซิล่า ที่ถือว่าเป็นขนอ่อนนุ่มที่สุดในโลก ขนของสัตว์ชนิดนี้นุ่มกว่าผมของมนุษย์กว่า 30 เท่า ปกติแล้วชินซิล่าจะมีขนราว 50-80 เส้น (หรือ 60-80 ขึ้นอยู่กับการอ้างอิง) จากขนรูเดียวเมื่อเทียบกับมนุษย์ซึ่งมีเพียง 2 ถึง 3 เส้นต่อ 1 รูเท่านั้น

- จากขนชินซิล่า กลายเป็นเสื้อโค้ทชินซิล่า
- การผลิตเสื้อโค้ทชินซิล่า
- เสื้อโค้ทชินซิล่าคุ้มค่าหรือไม่
- รูปแบบและการออกแบบโค้ทชินซิล่า
- โค้ทชินซิล่า ของขวัญวันหยุดที่สมบูรณ์แบบ

2. วิเคราะห์ทฤษฎีการออกแบบ

ประโยชน์ของสื่อแอนิเมชันมีมากมาย เช่นสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย ใช้แอนิเมชันในการช่วยจดจำ และดึงดูดความสนใจ แอนิเมชันสามารถอธิบายเรื่องราวที่ซับซ้อน เข้าใจยากให้เราเข้าใจได้ง่ายขึ้น เพราะสื่อแอนิเมชันมีความน่ารักสดใส ในตัวของมันเองอยู่แล้ว มีทั้งภาพ เสียง เป็นองค์ประกอบหลัก แต่เราก็จะไม่ทิ้ง การใส่ตัวหนังสือเข้าไป เพื่อเสริมทักษะ ทั้งด้านการฟัง การอ่าน และการมองเห็นภาพ ไปพร้อมๆกัน

ข้อดี

1. มีความเป็นศิลปะ สวยงาม และน่าสนใจ
2. เหมาะสำหรับเด็ก แอนิเมชันส่วนใหญ่จะมีเนื้อหาที่เบากว่าหนังสือ ละคร ฯลฯ จึงค่อนข้างเหมาะสมสำหรับเด็ก แต่ก็ไม่ใช่ทั้งหมด ไม่ใช่ทุกเรื่อง
3. มักแฝงแนวคิดต่าง ๆ รวมทั้งคติสอนใจ ไว้ในแอนิเมชันเรื่องนั้น ๆ
4. ช่วยเสริมสร้างจินตนาการให้กับเด็ก ๆ

ข้อเสีย

1. ผลงานไม่สิ้นไหล ขาดความเป็นธรรมชาติ
2. ใช้เวลาในการสร้างสรรค์ผลงานเป็นระยะเวลาานาน
3. ต้นทุนในการสร้างสูง
4. ควบคุมสัดส่วนไม่ได้ขนาดและสัดส่วนของคาแรคเตอร์ที่วาดจะไม่แน่นอน เตี้ยวเล็ก เตี้ยวใหญ่ เตี้ยวอ้วน เตี้ยวผอม

5. คุณภาพของการ Animate จะไม่ดีพอ เพราะตำแหน่งที่ควรจะทำโพส ก็จะมีการคลาดเคลื่อน เร็วไปบ้างหรือช้าไปบ้าง

3. วิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย บุคคลที่มีอายุระหว่าง 10-12 ปี

3.1 ลักษณะทั่วไปของวัยเด็กตอนปลาย

วัยเด็กตอนปลายอายุระหว่าง 10-12 ปี วัยนี้จะคาบเกี่ยวกับวัยรุ่นและวัยรุ่นตอนต้น วัยนี้ไม่แตกต่างกับวัยเด็กตอนกลางมากนัก แต่เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเนื่องจากการทำงานของต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงของโครงกระดูกและสัดส่วนของร่างกายเพื่อเตรียมเข้าสู่วัยรุ่น

3.2 พัฒนาการทางร่างกาย

- ส่วนสูงและน้ำหนัก
- โครงกระดูกและฟัน
- สัดส่วนของร่างกาย
- การเคลื่อนไหว

3.3 พัฒนาการทางอารมณ์

เนื่องจากเด็กวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็ว จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ของเด็กด้วย เด็กวัยนี้มีความหงุดหงิด กังวล ซึ่งมาจากการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้น
อารมณ์ของเด็กวัยนี้จะจัดอยู่ในระดับปานกลาง คือ ไม่ดีหรือร้ายจนเกินไป

3.4 พัฒนาการทางสังคม

เด็กวัยนี้จะปลีกตัวออกจากบุคคลในครอบครัว จะชอบอยู่ในหมู่เพื่อนและมีความเห็นว่าหมู่คณะเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเขา จึงมีการแต่งตัว พูดจาและนิยมสิ่งต่าง ๆ เหมือนเพื่อน การที่เด็กมีความสุขความพอใจกับกลุ่มเพื่อนของตน ถ้ามากเกินไปอาจทำให้เด็กละเลยหน้าที่ของตนได้ เด็กวัยนี้จะเริ่มหัดเป็นตัวของตัวเอง ชอบตัดสินใจเอง ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่เข้ามายุ่งเกี่ยวในเรื่องส่วนตัว ชอบความเป็นอิสระ มักเชื่อความคิดของตน

3.5 พัฒนาการทางสติปัญญา

ลักษณะเด่นทางสติปัญญาของเด็กวัยนี้ คือ มีความกระตือรือร้น รู้จักใช้เหตุผล และรับความคิดของผู้อื่น มีการวางแผนการไว้ล่วงหน้า รักษาความลับได้ และรักษาสัญญาที่ให้ไว้
ความสนใจทั้ง 2 เพศ มีความสนใจที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด คือ
ชาย - สนใจเรื่องวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์
หญิง - สนใจเรื่องการครัว ดัดเย็บ เพราะมีรากฐานจากการสนใจรูปร่างของตนเอง
ทั้ง 2 เพศจะสนใจเรื่องสัตว์ ภาพยนตร์ เท่ๆ โกล่ ๆ และนักรายที่จะสนใจเรื่องของอาชีพ

การสรุปแนวความคิดในการออกแบบ

ในปัจจุบันมีการสร้างอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับขนสัตว์เกิดขึ้นมากมาย ทั้งจากสัตว์สงวนที่
ลอบเข้ามาฆ่า หรือสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อเอาขนโดยเฉพาะ และมีสัตว์ไม่น้อยที่ต้องตายลงเพราะอุตสาหกรรมนี้
และหนึ่งในนั้นคือ ชินชิลล่า (Chinchillas) หนูที่มีลักษณะใหญ่กว่าสายพันธุ์อื่น ๆ
และมีขนที่หนานุ่มที่สุดในโลก ซึ่งในบางประเทศยังมีการเลี้ยงชินชิลล่า เพื่อฆ่าแล้วนำขนมาทำเสื้อผ้าขนสัตว์

ดังนั้นเราจึงเกิดแนวคิดในการออกแบบคือ “การช่วยเหลือ” นำไปสู่การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ
เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิลล่า เพื่อนำเสนอให้เห็นว่าชินชิลล่าถูกเลี้ยงมาเพื่อฆ่า นำขนมาทำเป็นเสื้อขน
สัตว์ โดยทำการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ ให้ความสวยงาม
เหมาะสมแก่การนำไปเผยแพร่ และนำเสนอเนื้อหาข้อมูลต่างๆให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย



บทที่ 4

การออกแบบและการสร้างสรรค์ผลงาน

เมื่อได้รับหัวข้อที่ต้องการ จึงได้มีการวางโครงเรื่องไว้มากมาย เนื้อหาโดยหลักจะแสดงให้ผู้ชมได้เข้าใจว่าชินชิล่าถูกเลี้ยงเพื่อฆ่าและนำขนมาทำเป็นเสื้อผ้าขนสัตว์ และได้นำเนื้อเรื่องโดยย่อเพื่อเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

โดยใช้คอนเซ็ปต์ว่า “การช่วยเหลือ (Help)” ในที่นี้กล่าวคือ ในปัจจุบันพบว่า ชินชิล่าสายพันธุ์ Chinchilla Brevicaudata ได้สูญพันธุ์ไปแล้ว เนื่องจากในอดีตมนุษย์มักล่าชินชิล่าเพื่อนำขนไปทำเครื่องนุ่งห่ม เพราะขนของชินชิล่ามีราคาแพง และเป็นสิ่งที่แสดงถึงระดับชั้นทางสังคม เมื่อมีการล่าชินชิล่ามากขึ้น จึงเป็นเหตุให้ชินชิล่ามีจำนวนประชากรลดลงจนสูญพันธุ์ไป ดังนั้นชินชิล่าที่มนุษย์นำมาเลี้ยงในปัจจุบันคือ Chinchilla Lanigira และในบางประเทศได้มีการเลี้ยงชินชิล่าในรูปแบบอุตสาหกรรมขนชินชิล่าอีกด้วย จากข้อมูลเบื้องต้นนี้ทำให้ข้าพเจ้าอยากสร้างสรรค์ผลงานโดยการสื่อสารกับผู้ชมว่า ในปัจจุบันยังมีอุตสาหกรรมที่เลี้ยงชินชิล่าเพื่อฆ่าและนำขนมาทำเครื่องนุ่งห่มอยู่ในบางประเทศ และอุตสาหกรรมนี้จะไม่หายไปหาชมมนุษย์ยังสนับสนุนเครื่องนุ่งห่มที่ทำมาจากขนของสัตว์หลากหลายชนิดนี้

เรื่องย่อ

มนุษย์ได้เลี้ยงดูชินชิล่าตั้งแต่เล็กจนโต และมอบความรัก ความเอาใจใส่ และเลี้ยงดูชินชิล่าอย่างทะนุถนอม จนชินชิล่าคิดว่ามนุษย์เลี้ยงดูตนด้วยความรัก ความเอาใจใส่ และทะนุถนอมตลอดมา อยู่มาวันหนึ่งขณะที่ชินชิล่ากำลังนั่งกินขนมอยู่นั้น สายตาของชินชิล่าได้เห็นเงาที่วิ่งผ่านกรงของตนเองไปแวบๆ และได้พบกับหนูบ้าน ตัวดำ สกปรก หนูบ้านตัวนั้นเดินเข้ามาหาชินชิล่าหวังผูกมิตรไมตรี แต่ชินชิล่ากลับใช้สายตาดูถูกหนูบ้าน เพียงเพราะรูปลักษณ์ภายนอกที่ดูสกปรก และคิดว่าตนเองสูงส่งเพียงเพราะว่ามนุษย์เลี้ยงดูตนเองมาอย่างดี หนูบ้านไม่พอใจอย่างมากจึงเลือกเดินหนีไป แต่แล้ววันหนึ่ง ชินชิล่ากินหญ้าอย่างเช่นทุกๆวัน มนุษย์ได้ยื่นมือมาเข้ามาอุ้มชินชิล่าออกจากกรงไป ชินชิล่าตกใจอยู่ครู่หนึ่ง แต่ด้วยความเคยชินที่มนุษย์จะพาออกมาวิ่งเล่น หรือแปรงขนให้เหมือนอย่างทุกๆวัน แต่กลับผิดคาด เมื่อมนุษย์คนนั้นได้พาชินชิล่าเดินลึกเข้าไปในห้องห้องหนึ่งที่ชินชิล่าเองก็ไม่เคยพบเห็นมาก่อน ชินชิล่ามองเห็นเพื่อนๆมากมายที่ถูกขังอยู่ในกรงภายในห้องห้องนั้น ชินชิล่าถูกมนุษย์จับขังกรงที่ทั้งแคบและขวนอืดอืด บรรยากาศรอบๆเปลี่ยนไป ชินชิล่ามองไปรอบๆ จึงได้พบกับเครื่องซื้อไฟฟ้า และเครื่องจักรที่แปรรูปเพื่อนชินชิล่าของตนให้กลายเป็นเสื้อขนสัตว์ภายในพริบตา เมื่อเห็นดังนั้นชินชิล่าจึงตระหนักได้ว่า ตนเองกำลังจะเจอกับอะไร ชินชิล่าวิตกกังวล และกลัวเป็นอย่างมาก พยายามที่จะหาทางออกจากกรง แต่ความพยายามไม่เป็นเพราะพยายามหนีเท่าไรก็หนีไม่ได้ ชินชิล่าเริ่มถอดใจ แต่แล้วหนูบ้านได้ผ่านมาเห็นชินชิล่ากำลังเศร้า จึงได้เดินเข้ามาหาและพยายามหาทางช่วยเหลือให้ชินชิล่าออกมา และเมื่อชินชิล่าหนีออกมาได้นั้นและกำลังจะหนีไป มนุษย์ได้ผ่านเข้ามาเห็นเข้าจึงเดินเข้ามาหาชินชิล่า ชินชิล่าถูกจับตัวไปอีกครั้ง และมนุษย์ไม่รีรออีกแล้ว มนุษย์กำลังจะฆ่าชินชิล่าแต่หนูบ้านได้มาช่วยอีกครั้ง และมนุษย์อีกคนได้เข้ามาช่วยเหลือชินชิล่าในช่วงที่กำลังซุลมุน ทำให้ชินชิล่ารอดออกมาได้อย่างปลอดภัย

4.1 Pre Production

เป็นกระบวนการแรกของการผลิตแอนิเมชัน ซึ่งจะประกอบด้วย การสร้างเนื้อเรื่อง การค้นหาแนวคิดของเรื่อง การสร้างรูปแบบตัวละครและฉากประกอบเรื่อง ขั้นตอนนี้จะเน้นไปทางการวาด การสเกตแบบขึ้นมา อาจมีการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ช่วยในการสเกตผลงาน

4.1.1 การออกแบบตัวละคร

ภาพที่ 10 ภาพสเกตคาแรคเตอร์ชินชิล่า ภาพที่ 1

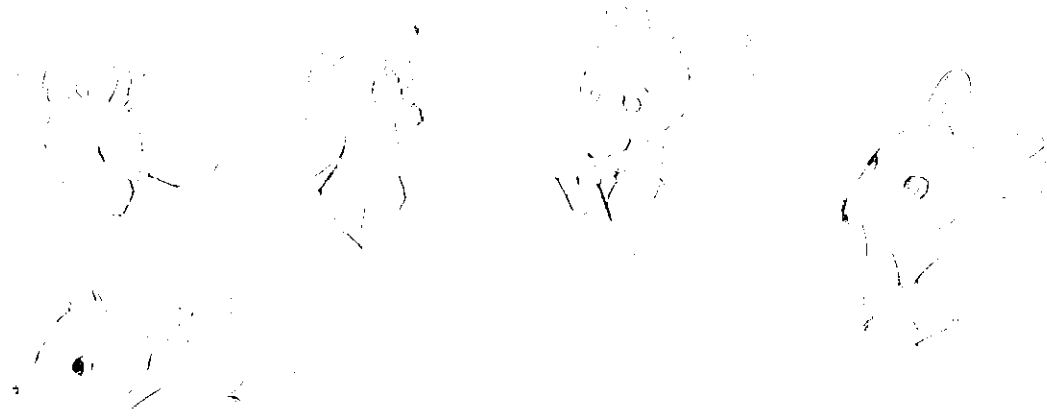
ภาพที่ 11 ภาพสเกตคาแรคเตอร์ชินชิล่า ภาพที่ 2

ภาพที่ 12 ภาพสเกตคาแรคเตอร์จีนชิล่า ภาพที่ 3

4.1.2 การออกแบบตัวละครรอง



ภาพที่ 13 ภาพสเกตคาแรคเตอร์หนูน้อย ภาพที่ 1



ภาพที่ 14 ภาพสเกตคาแรคเตอร์หนูบ้าน ภาพที่ 2



ภาพที่ 15 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 1



ภาพที่ 16 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 2



ภาพที่ 17 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 3



ภาพที่ 18 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 4



ภาพที่ 19 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 5



ภาพที่ 20 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 6

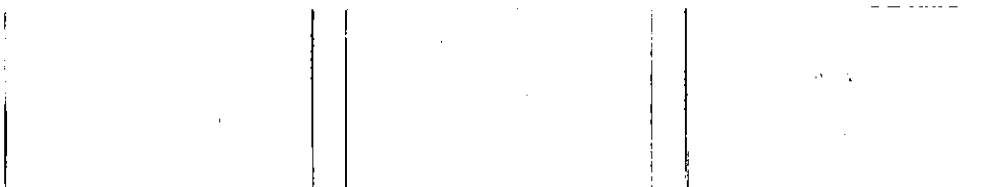


ภาพที่ 21 ภาพโมเดล 3 มิติที่ทำการปั้นขึ้นเพื่อศึกษากายวิภาคตัวละคร ภาพที่ 7

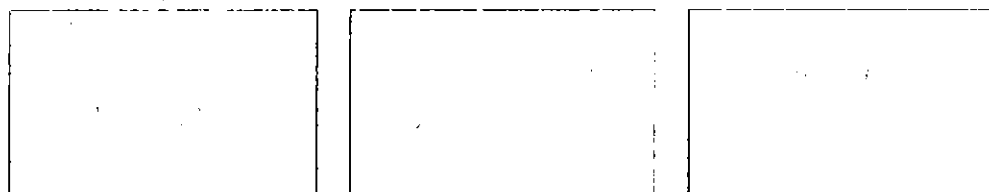
4.1.3 การออกแบบสตอรี่บอร์ด



ภาพที่ 22 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 1



ภาพที่ 23 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 2



ภาพที่ 24 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 3



ภาพที่ 25 ภาพสเกตสตอรี่บอร์ด ภาพที่ 4



ภาพที่ 26 ภาพสเกตสตอร์บอร์ด ภาพที่ 5



ภาพที่ 27 ภาพสเกตสตอร์บอร์ด ภาพที่ 6

4.2 Production

เป็นกระบวนการที่ต่อจากกระบวนการร่างรูปแบบแอนิเมชัน กระบวนการนี้เป็นกระบวนการนำแบบร่างของตัวละคร ฉากประกอบและเนื้อเรื่องมาสร้างขึ้นให้เป็นรูปร่างของรูปแบบ 2 มิติ

4.2.1 ผลงานจริง



ภาพที่ 28 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 1



ภาพที่ 29 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 2



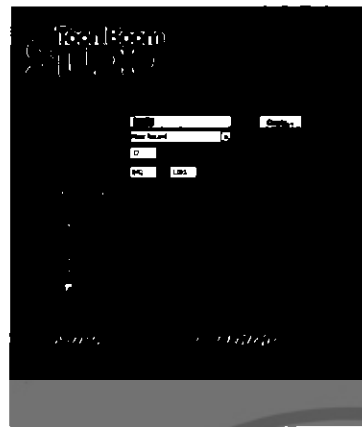
ภาพที่ 30 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 3



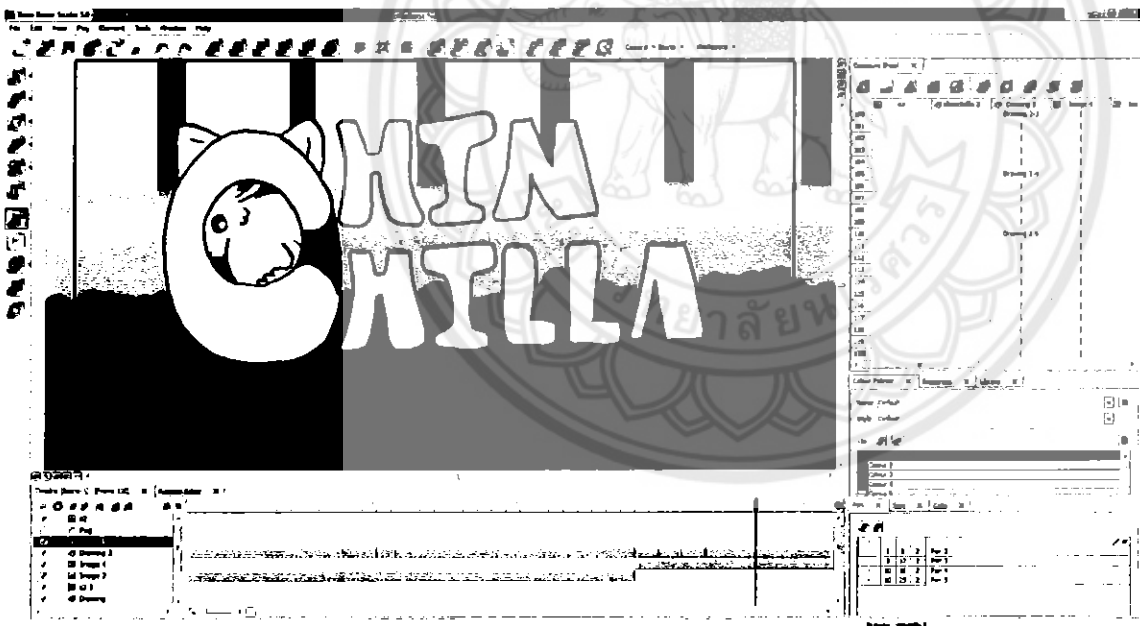
ภาพที่ 31 ผลงานจริงโดยรวม ภาพที่ 4

4.3 Post Production

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ คือการนำไฟล์รูปภาพจากที่สแกนมาเรียงในโปรแกรม Toon Boom ไว้เรียบร้อยแล้วนำมาปรับใส่ Visal effect ประกอบ ใส่เสียงประกอบให้สมบูรณ์ โปรแกรมที่ใช้คือ Adobe Premiere Pro



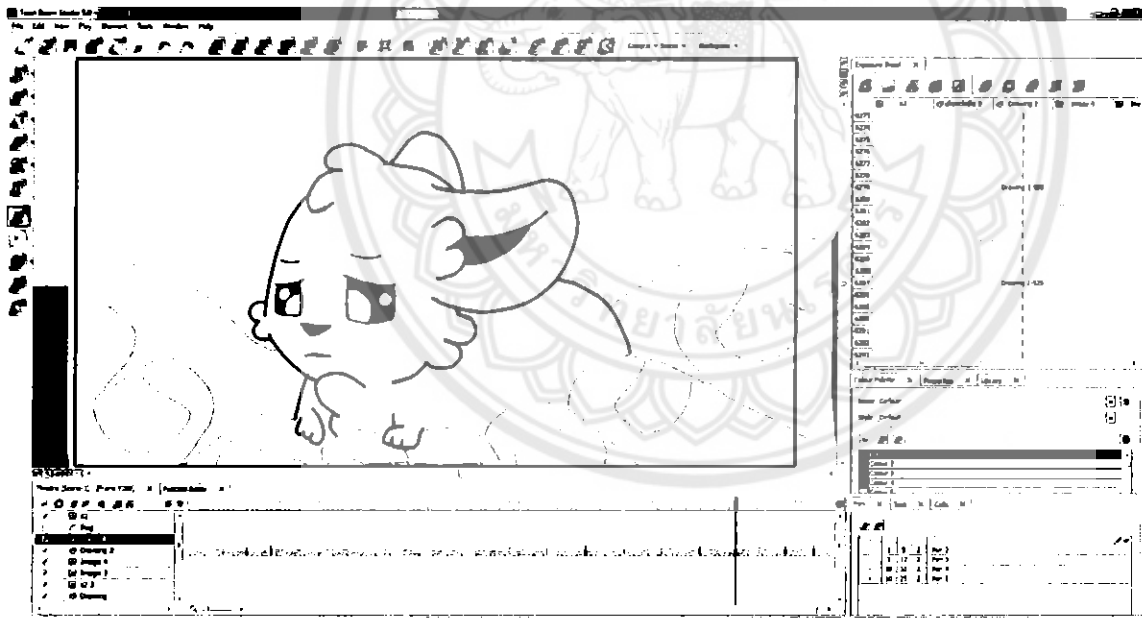
ภาพที่ 32 โปรแกรม Toon Boom



ภาพที่ 33 เรียง Timeline ใน Toon Boom ให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ภาพที่ 1



ภาพที่ 34 เรียง Timeline ใน Toon Boom ให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ภาพที่ 2



ภาพที่ 35 เรียง Timeline ใน Toon Boom ให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ภาพที่ 3

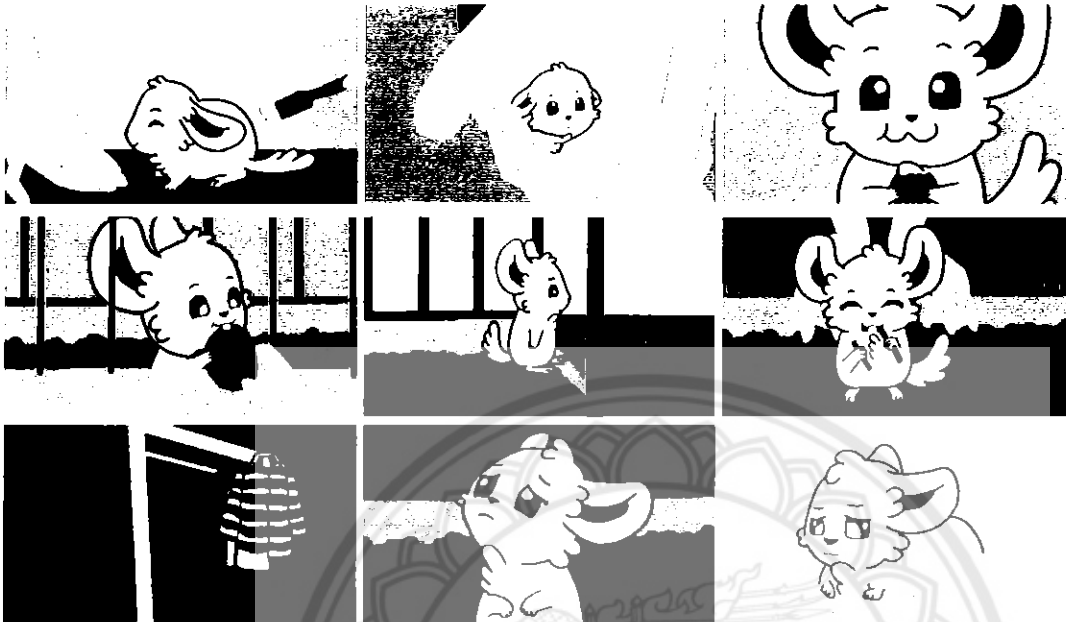


ภาพที่ 36 เรียง video ใน Adobe Premiere Pro

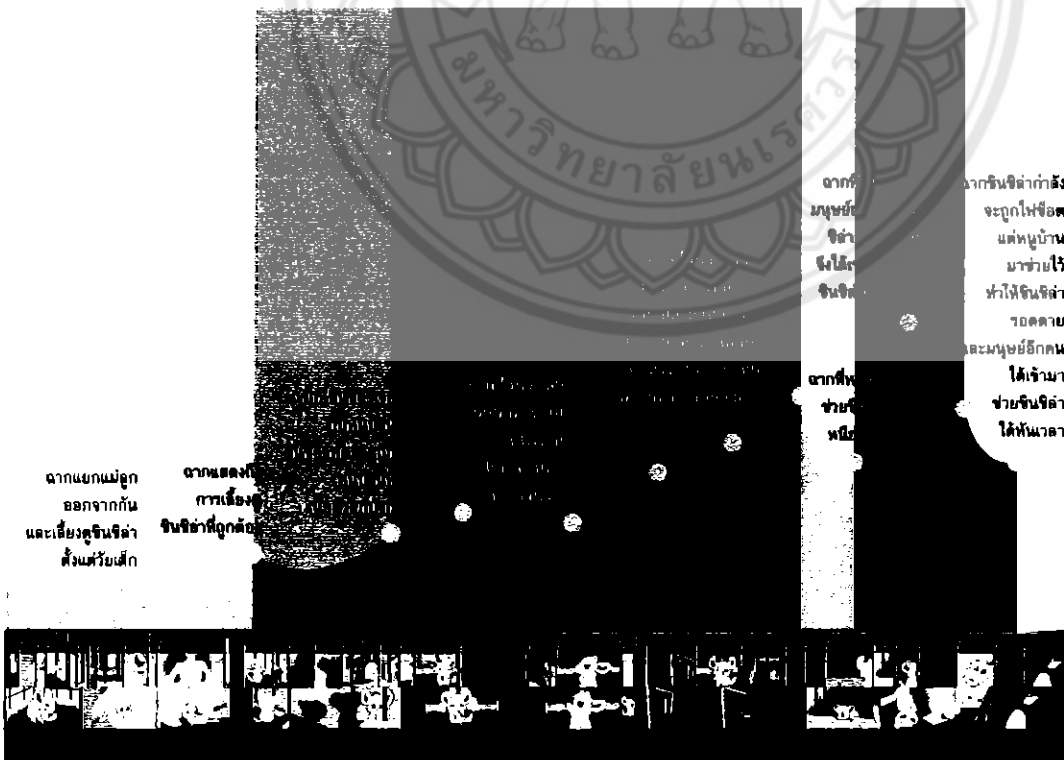


ภาพที่ 37 ใส่เสียงใน Adobe Premiere Pro

ART THESIS
CHINCHILLA



ภาพที่ 38 ภาพผลงานจริงโดยรวม



ภาพที่ 39 กราฟวิเคราะห์แต่ละช่วงเวลา

4.3.2 การออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์

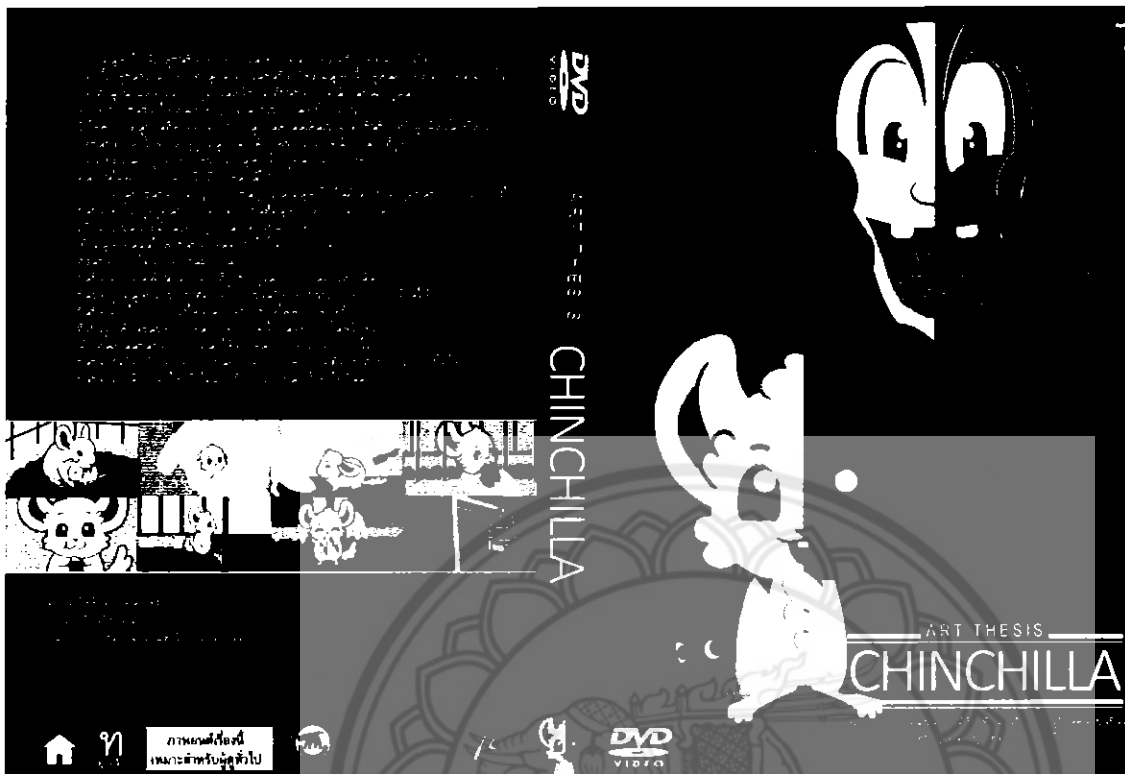


ภาพที่ 40 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ แบบที่ 1



ภาพที่ 41 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ แบบที่ 2

4.3.3 การออกแบบปก DVD และแผ่น DVD



ภาพที่ 42 หน้าปกแผ่น DVD



ภาพที่ 43 แผ่น DVD



ภาพที่ 44 ภาพจำลองกล่องใส่ DVD และแผ่น DVD



ภาพที่ 45 โปสเตอร์ให้ความรู้เกี่ยวกับชินชิลล่า ขนาด A5

บทที่ 5

บทสรุป

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ในหัวข้อ การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10-12 ปี โดยมีจุดประสงค์เพื่อบอกถึงการเลี้ยงดูชินชิล่าที่ถูกวิธี การป้องกัน และแนวทางการอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า ปัจจุบันการเลี้ยงชินชิล่าในระบบอุตสาหกรรมขนสัตว์นั้นยังมีอยู่ในบางประเทศ และในบางประเทศนั้นอุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมายจึงทำให้อุตสาหกรรมขนสัตว์เหล่านี้ไม่หมดไป แต่เราสามารถช่วยกันแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้ ด้วยการไม่สนับสนุนเสื้อผ้าขนสัตว์ ที่ทำมาจากสัตว์ชนิดต่างๆ และหันมาใช้ขนเทียมแทน

สรุปผลการวิจัย

จากการที่ผู้ทำวิจัยได้ออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10-12 ปี พบว่าในปัจจุบันบางประเทศยังมีอุตสาหกรรมขนสัตว์ที่ถูกกฎหมายอยู่ และหนึ่งในนั้นคืออุตสาหกรรมขนของชินชิล่า ทำให้มีชินชิล่าจำนวนไม่น้อยที่ต้องตายลงในแต่ละปี โดยการใช้สื่อประแอนิเมชันนั้นมีเนื้อหาเรื่องราว ที่สามารถสร้างการตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายได้ มีเนื้อหาที่มีความตรงไปตรงมาเหมาะกับกลุ่มเป้าหมายในช่วงอายุ 10-12 ปี เนื่องจากมีการตั้งลักษณะเฉพาะของชินชิล่า เป็นตัวการ์ตูนนำมาออกแบบเป็นคาแรคเตอร์ และนำไปสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหว ในรูปแบบที่น่ารักเหมาะสมกับวัยของกลุ่มเป้าหมาย และผู้ชมที่มีความสนใจ คาดการณ์ว่าสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ ขึ้นนี้จะสามารถช่วยให้ผู้ชมตระหนักและนึกคิดในจิตใต้สำนึกของผู้ชมได้ในระดับหนึ่ง

ในการออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ แบ่งออกเป็น 3P ขั้นตอนหลักๆ คือ Pre-Production, Production , Post-Production ซึ่งสรุปพอสังเขปได้ ดังนี้

P1 = Pre-Production คือขั้นตอนของการเตรียมงาน ก่อนที่จะผลิตรายการจริง เป็นการทำงานที่ใช้งบประมาณกว่าขั้นตอนอื่นๆ การวางแผนเตรียมงานเพื่อลดค่าใช้จ่าย สะดวก รวดเร็ว ประกอบไปด้วย การเขียนเนื้อเรื่องรวมไปถึง การออกแบบคาแรคเตอร์ สตอรี่บอร์ด และอนิเมติก เป็นต้น

P2 = Production การผลิตหรือการถ่ายทำ เมื่อถึงขั้นตอนนี้ คือการนำแผนที่คิดไว้ มาปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรม แม้จะไม่ตรงตามแผนที่คิดไว้ทั้งหมด แต่ก็ต้องพยายามเดินตามแผนที่ได้มากที่สุด (ยืดหยุ่นในการปฏิบัติแต่ยึดหลักการ) ในการทำงานนั้นควรเลือกใช้ อุปกรณ์หรือเทคนิคให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบของงาน

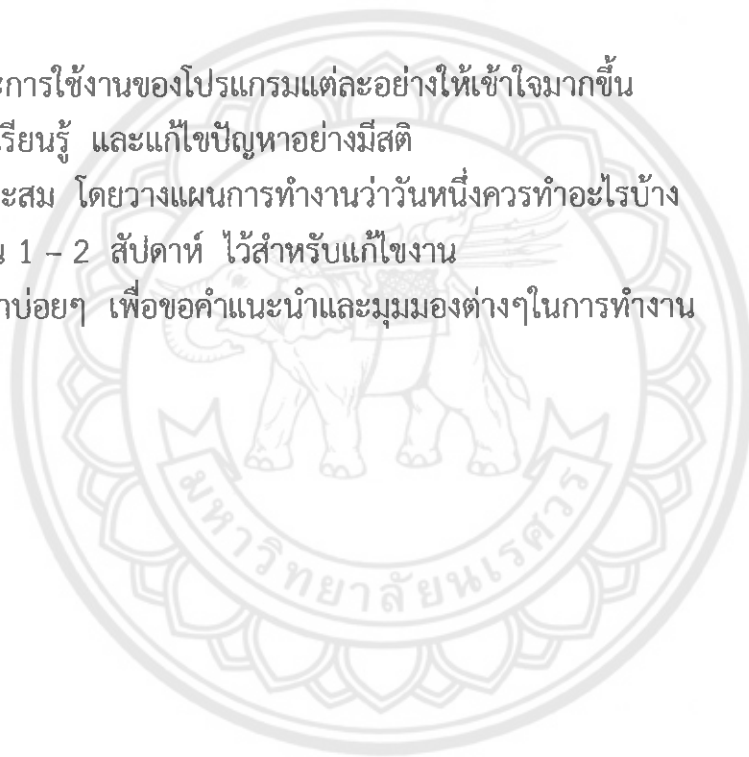
P3 = Post-Production คือขั้นตอนสุดท้าย เป็นการตัดต่อก่อนที่จะนำไปเผยแพร่

อภิปรายผล

ในการทำแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ชินชิล่า สำหรับบุคคลอายุระหว่าง 10-12 ปี ด้วยการใช้เทคนิค Cut Out ในกำหนดเวลาประมาณ 4 นาที เราได้ทำการเรียนรู้ลักษณะท่าทางของชินชิล่า และเรียนรู้การเคลื่อนไหวของชินชิล่า นำมาร้อยเรียงเป็นเรื่องราวที่ดูจะคาดเดาได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีตอนจบที่เข้าใจว่า สุดท้ายแล้วสัตว์ไม่สามารถจะช่วยเหลือตัวเองได้มากนัก ล้วนแล้วแต่ต้องการให้มนุษย์เข้ามาช่วยเหลือทั้งสิ้น ในเรื่องของโปรแกรมที่ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้ทำงานออกมาสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น จนเกิดเป็นแอนิเมชัน 2 มิติ ตามที่ท่านได้รับชมกัน

ข้อเสนอแนะ

- ศึกษาโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรมแต่ละอย่างให้เข้าใจมากขึ้น
- หากเกิดปัญหาควรเรียนรู้ และแก้ไขปัญหามีสติ
- จัดสรรเวลาให้เหมาะสม โดยวางแผนการทำงานว่าวันหนึ่งควรทำอะไรบ้าง
- เผื่อเวลาไว้ประมาณ 1 – 2 สัปดาห์ ไว้สำหรับแก้ไขงาน
- พบอาจารย์ที่ปรึกษาบ่อยๆ เพื่อขอคำแนะนำและมุมมองต่างๆในการทำงาน





บรรณานุกรม และเอกสารอ้างอิง

บรรณานุกรม และเอกสารอ้างอิง

บรรณานุกรมสื่อออนไลน์

- MVDr. Lubomir Žalud. (2554). การดูแลและเลี้ยงดูหนูชินชิล่า. สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://www.farma-chinchilla.cz/?lg=en&k=20>.
- Animal Ethics RI. (13 ธันวาคม 2556). ขนของหนูชินชิล่า. สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://animaethicsri.weebly.com/chinchilla-fur.html>.
- chinchilla. (2558). โค้ทจากขนของชินชิล่า. สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://chinchilla.co/chinchilla-coat/>.
- xerxes0. (5 เมษายน 2556). หลักการพื้นฐาน 12 ข้อของการทำ Animation. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2559, จาก <https://xerxes0.wordpress.com/2013/04/05/%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%90%E0%B8%B2%E0%B8%99-12-%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD-%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81/>.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. (2555). ขั้นตอนในการทำแอนิเมชัน. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2559, จาก <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=36&chap=7&page=36-7-infodetail04.html>.



ภาคผนวก

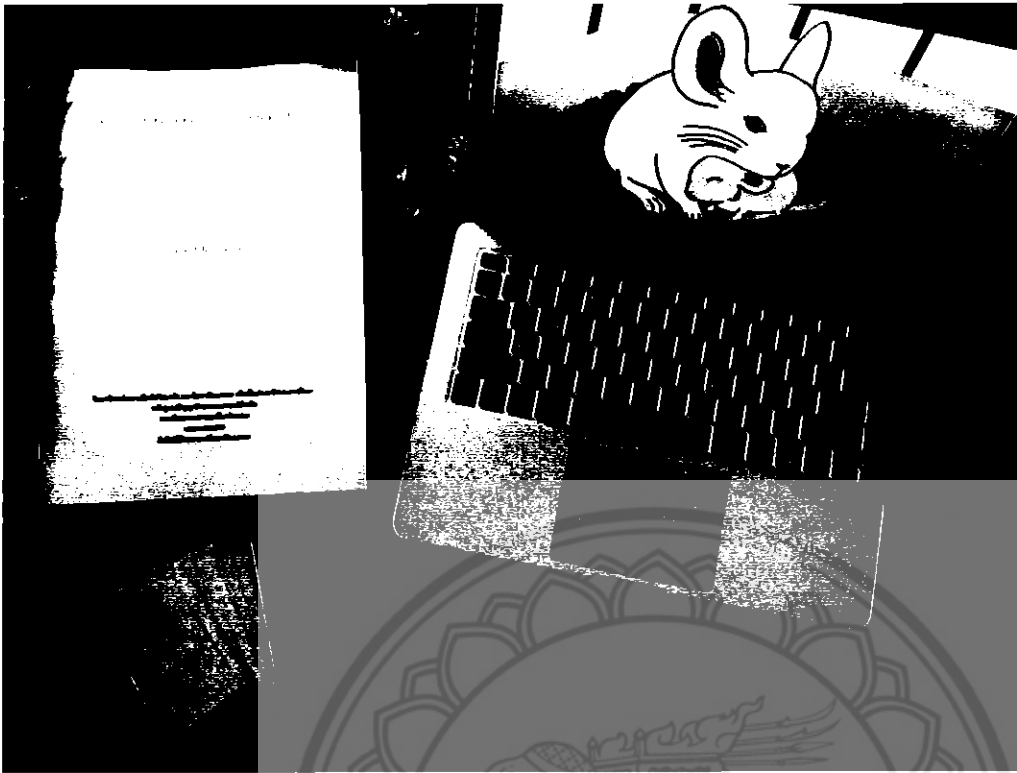
มหาวิทยาลัยนเรศวร



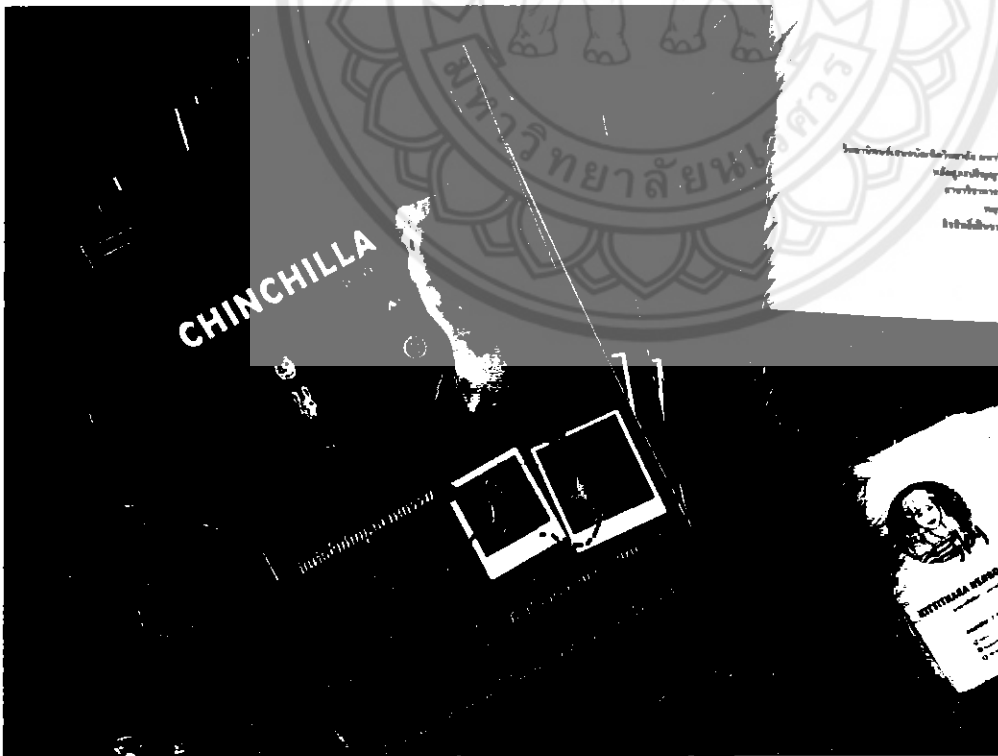
ภาพที่ 46 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 1



ภาพที่ 47 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 2



ภาพที่ 48 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 3



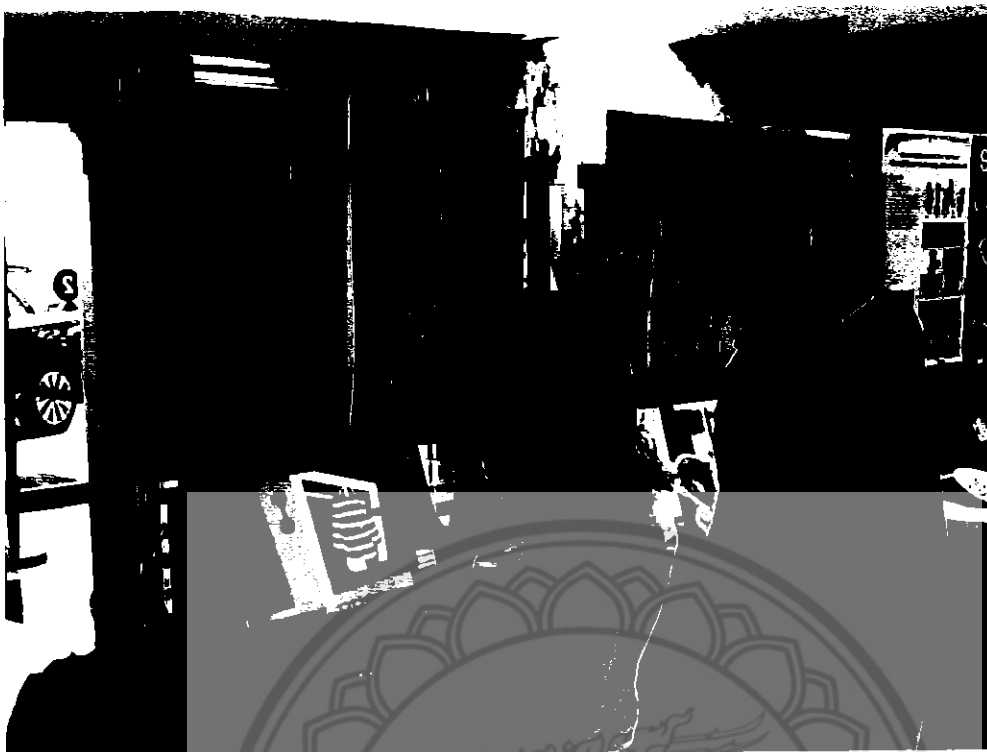
ภาพที่ 49 บุตรตรวจงานที่จัดคณะสถาปัตฯ ภาพที่ 4



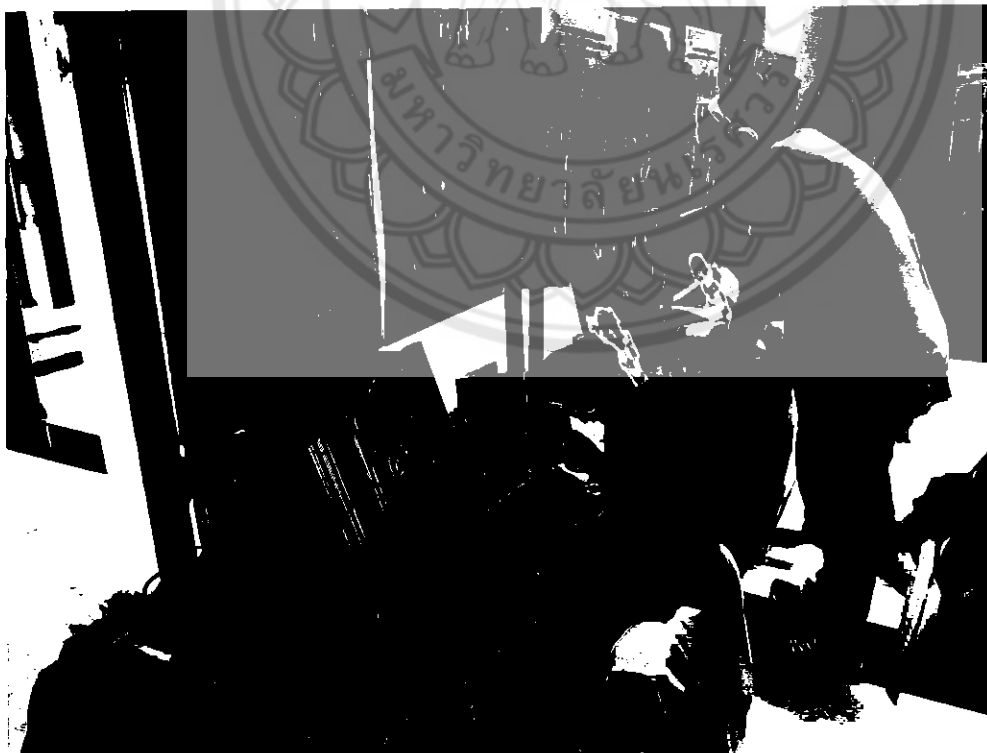
ภาพที่ 50 บูธนิทรรศการที่หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพฯ ภาพที่ 1



ภาพที่ 51 บูธนิทรรศการที่หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพฯ ภาพที่ 2



ภาพที่ 52 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 1



ภาพที่ 53 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 2



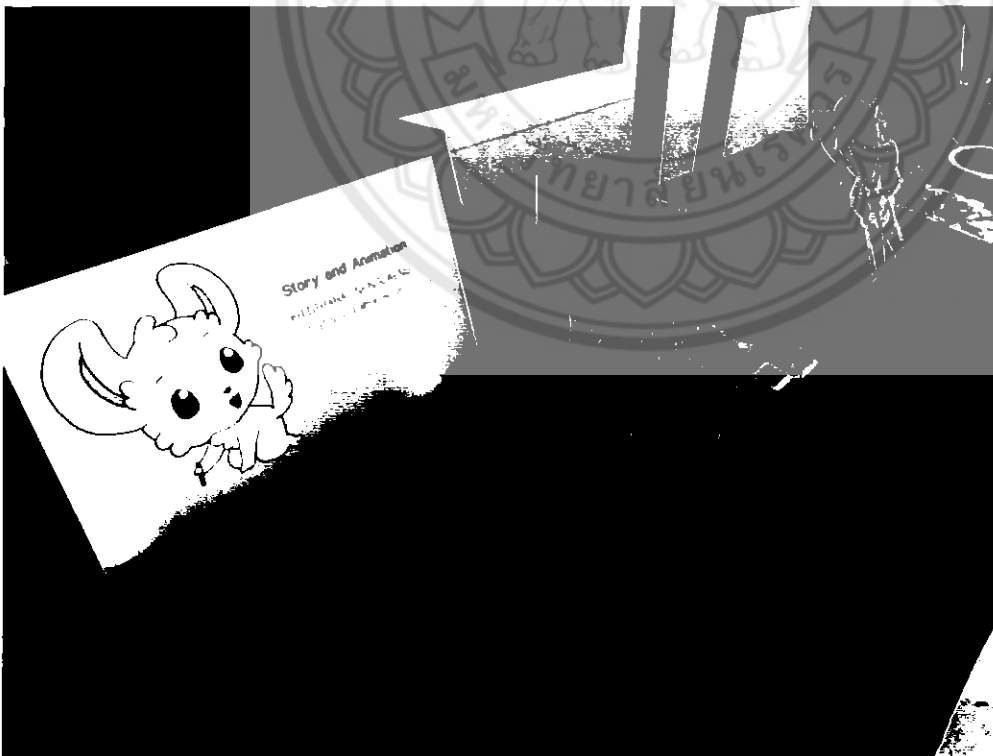
ภาพที่ 54 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 3



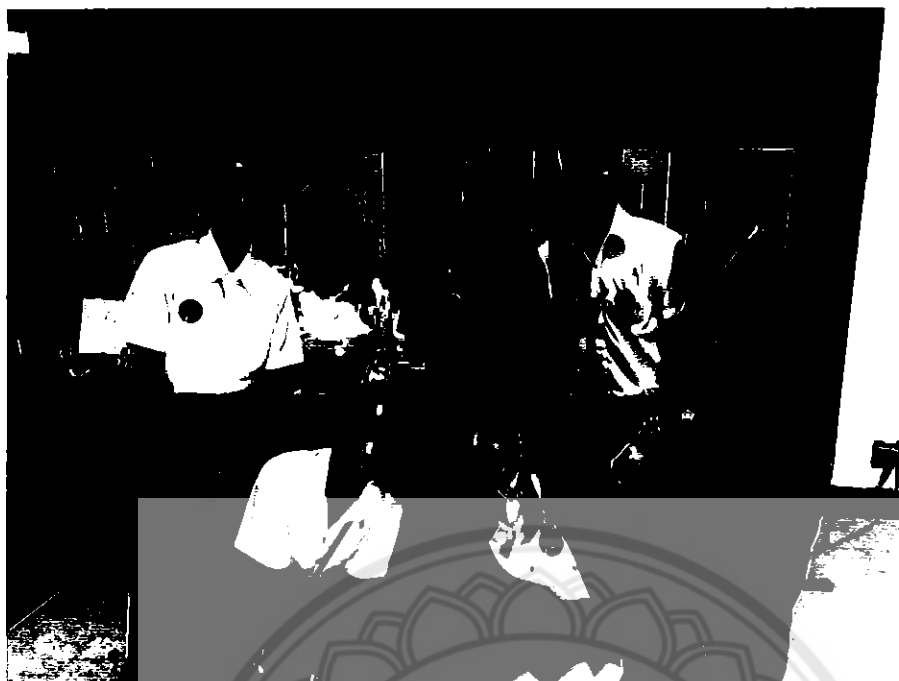
ภาพที่ 55 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 4



ภาพที่ 56 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 5



ภาพที่ 57 บรรยากาศภายในงานนิทรรศการ ภาพที่ 6



ภาพที่ 58 ภาพกลุ่มนิสิตในที่ปรึกษา อ.วิสิฐ จันมา



ภาพที่ 59 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.วิสิฐ จันมา