

โครงการการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต

ภูภัทร์ หาญเจริญพนา

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

พ.ศ. 2560

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
เรื่อง โครงงานแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต

นามผู้จัดทำโครงการ นายภูภัทร์ หาญเจริญพนา
ได้พิจารณาเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาโครงงานมัลติมีเดียและแอนิเมชัน
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ธนากร กิจสุขสกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์เอกวิทย์ สิทธิระ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(อาจารย์ปัทมนันท์ อีสรานนทกุล)

ลงชื่อ.....
(อาจารย์คณินณัฐ โชติพรสีมา)

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

กิตติกรรมประกาศ

โครงการแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ ความ และ ความช่วยเหลือจาก อาจารย์ธนากร กิจสุขสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้วิจัยตระหนักถึงความ ตั้งใจจริง และความทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณเพื่อนศึกษา อาจารย์ธนากร กิจสุขสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ตลอดจน ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้ให้กำลังใจและมีส่วนช่วยเหลือให้โครงการฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ผู้จัดทำหวังว่า โครงการฉบับนี้จะมีประโยชน์อยู่ไม่มากนักน้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่ เหล่าคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาจนทำให้ผลของโครงการเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สำหรับ ข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้จัดทำขอน้อมรับผิดเพียงผู้เดียว และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำ จากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโครงการต่อไป

ภูภัทร์ หาญเจริญพนา

หัวข้อโครงการ	แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต
ผู้จัดทำโครงการ	นายภูภัทร์ หาญเจริญพนา รหัสนักศึกษา 56113642015
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ธนากร กิจสุขสกุล
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันให้เยาวชนมีความตระหนักรู้การเลือกคบมิตรสหายไม่ใช่เรื่องที่ควรเพิกเฉย และพัฒนาสิ่งที่มีเนื้อหาสาระ โดยการรวบรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกคบมิตรสหาย เพื่อเป็นแนวทางของเนื้อหาและบทภาพยนตร์ ในวิธีการสร้างแอนิเมชันนั้นศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแอนิเมชัน การใช้มุกล้อและทฤษฎีสี่ เพื่อให้ได้ผลงานที่ออกมามีคุณภาพตามที่ต้องการโดยเครื่องที่ใช้ในการพัฒนาโครงการใช้โปรแกรม Studio Paint Pro Adobe Premiere Pro CC Flimora และ Morph VOX Pro เพื่อเป็นการนำภาพเสียงเพลงเข้ามาใช้ในการประกอบการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน เรื่อง ทางเดินชีวิต จะได้ผลงานแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องทางเดินชีวิต

ผลการศึกษาพบว่าการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต มีความยาว 2.31 นาที บอกเล่าถึงเด็กชายมะเขือได้คบเพื่อนไม่ดีพ่อแม่เตือนก็ไม่ฟัง ส่งผลให้เด็กชายมะเขือประสบกับปัญหาที่อาจเกิดถึงขั้นเสียชีวิตก็เป็นได้

ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลก็จะมีกล้องโทรศัพท์มือถือเก็บภาพนิ่ง เพื่อแสดงหลักฐานการทำงานการประเมินผล

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
ขอบเขตของโครงการ	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ระยะเวลาการดำเนินงาน	6
บทที่ 2 ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดเกี่ยวกับแอนิเมชัน	7
แนวคิดเกี่ยวกับมัลมัลลิ่ง	17
ทฤษฎีสี่	20
โปรแกรมที่ใช้ในการทำการ์ตูนแอนิเมชัน	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
บทที่ 3 วิธีการออกแบบและดำเนินโครงการ	26
เรื่องย่อ	26
โครงเรื่องขยาย	26
ออกแบบตัวละคร	27
ออกแบบฉากและอุปกรณ์	29
ออกแบบดนตรีและเสียงประกอบ	37
บทภาพยนตร์	39
บทภาพ	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงการ	48
ตัวละคร	48
ฉากและอุปกรณ์	49
ภาพยนตร์แอนิเมชัน	55
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	63
สรุปผลการดำเนินโครงการ	63
ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข	63
ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป	63
บรรณานุกรม	64
ภาคผนวก	
ก. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้โครงการ	67
แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต	
ข. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของเด็กอายุ 7-12 ปี ที่มีต่อการรับชม	70
แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต	
ประวัติผู้เขียน	71

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 การดำเนินงาน (Gantt Chart)	6
3.1 ดนตรีและเสียงประกอบ	37
3.2 บทภาพยนตร์	39

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 Drawn Animation	8
2.2 Stop Motion	8
2.3 Computer Animation	9
2.4 การออกแบบตัวละคร	13
3.1 ภาพรวมตัวละคร	27
3.2 ออกแบบตัวละคร มะเขือ	28
3.3 ออกแบบตัวละคร พริก	28
3.4 ออกแบบตัวละคร พ่อ	28
3.5 ออกแบบตัวละคร แม่	29
3.6 ออกแบบตัวละคร เสือ	29
3.7 ออกแบบฉาก สีส้มฟ้า	30
3.8 ออกแบบฉาก ห้องฟ้า	30
3.9 ออกแบบฉาก บ้านมะเขือ	30
3.10 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 1	31
3.11 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 2	31
3.12 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 3	31
3.13 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 4	32
3.14 ออกแบบฉาก ย่านการค้า	32
3.15 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 1	32
3.16 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 2	33
3.17 ออกแบบฉาก สีส้มเหลืองฟ้า	33
3.18 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3	33
3.19 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 4	34
3.20 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5	34
3.21 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6	34

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.22 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7	35
3.23 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8	35
3.24 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9	35
3.25 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 10	36
3.26 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 11	36
3.27 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 12	36
4.1 ตัวละคร มะเขือ	48
4.2 ตัวละคร พริก	48
4.3 ตัวละคร พ่อ	49
4.4 ตัวละคร แม่	49
4.5 ตัวละคร เสี่ย	49
4.6 เกริ่นความเป็นมา	50
4.7 ท้องฟ้า	50
4.8 บ้านมะเขือ	50
4.9 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1	50
4.10 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 2	51
4.11 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 3	51
4.12 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 4	51
4.13 ซอยย่านการค้า	51
4.14 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 1	52
4.15 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 2	52
4.16 สีดำเหลืองฟุ้ง	52
4.17 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3	52
4.18 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 4	53
4.19 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5	53
4.20 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6	53
4.21 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7	53
4.22 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8	54

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.23 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9	54
4.24 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 10	54
4.25 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 11	54
4.26 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 12	55
4.27 เกริ่นความเป็นมา ภาพที่ 1	56
4.28 เกริ่นความเป็นมา ภาพที่ 2	56
4.29 เกริ่นความเป็นมา ภาพที่ 3	56
4.30 เกริ่นความเป็นมาภาพที่ 4	56
4.31 ท้องฟ้า	57
4.32 บ้านมะเขือ	57
4.33 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1	57
4.34 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1.1	57
4.35 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1	58
4.36 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 2	58
4.37 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 3	58
4.38 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 4	58
4.39 ซอยย่านการค้า	59
4.40 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 1	59
4.41 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 2	59
4.42 สีดำเหลืองฟุ้ง	59
4.43 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3	60
4.44 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 4	60
4.45 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5	60
4.46 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6	60
4.47 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7	61
4.48 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8	61
4.49 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9	61
4.50 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 10	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.51 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 11	62
4.52 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 12	62
ก.1 ภาพการทำแบบทดสอบความเข้าใจ ที่โรงเรียนประชานุเคราะห์	66
ก.2 ภาพการทำแบบทดสอบความเข้าใจ ที่โรงเรียนประชานุเคราะห์	66

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นไม่ว่าอย่างไรก็ตามทุกคนจะต้องมีเพื่อน อย่างแน่นอน จะเพื่อนมากเพื่อนน้อยก็ขึ้นอยู่กับสภาพสังคมของแต่ละคน อย่างไรก็ตามจำนวนของเพื่อนไม่ได้สำคัญนัก หากเพื่อนที่มีล้วนแต่เป็นประเภทที่ชักจูงไปในทางที่เสื่อมเสีย การเลือกคบคนที่ เป็นมิตรแท้ คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และพากันไปในทางแห่งความสุขความสำเร็จ เรื่องฐานะหรือ ระดับการศึกษาไม่ได้เกี่ยวข้องและบ่งบอกได้เลยว่าเพื่อนที่คบจะเป็นคนที่ดี หากแต่ควรพิจารณา อุปนิสัยใจคออย่างละเอียด

เนื่องจากในปัจจุบันเด็กไทยส่วนใหญ่ที่โตเป็นผู้ใหญ่ตอนนี้มีการเลือกคบเพื่อนจากประโยชน์ ที่มีร่วมกันและสิ่งของมีเงินมาเพื่อแสดงความเป็นเพื่อนที่ดี ทำให้ปัญหานี้ส่งผลถึงอนาคตของ ประเทศชาติในอนาคต ดังนั้นจึงทำเป็นรูปแบบแอนิเมชัน ที่ไม่น่าเบื่อสำหรับเด็กก่อน-เด็กวัยรุ่น รุ่นตอนต้น ช่วยกระตุ้นความคิดให้มีสติมากยิ่งขึ้น

จากความเป็นมาดังกล่าว การที่จะช่วยให้เด็กสนใจในการเลือกคบเพื่อน จำเป็นต้องนำสื่อ การสอนอย่าง การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติเป็นตัวช่วยในการแนะนำของเด็กก่อน-เด็กวัยรุ่นตอนต้น เพราะปัจจุบันผู้ใหญ่ที่มีพฤติกรรมที่แสดงออกไม่ดี อาจเกิดจากสังคมตอนวัยเด็กที่คบเพื่อนที่ไม่ดีโดย ขาดการ คติวิเคราะห์ แยกแยะ ไตร่ตรอง ถ้าหากใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ก็ช่วยเด็กโตมาเป็น พลเมืองที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต
2. เพื่อให้เด็กอายุ 7-12 ปี มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกคบเพื่อนที่เป็นมิตรแท้

ขอบเขตของโครงการ

1. สร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การแนะนำคนดีสอนใจ ให้เลือกคบมิตรแท้
2. แอนิเมชัน 2 มิติ ที่มีความยาว 2 นาที 31 วินาที

3. แอนิเมชัน สำหรับ เด็กประถมต้น – ปลาย อายุ 7 - 12 ปีขึ้นไป
4. ความละเอียดของวิดีโอ 1920 x 1080 พิกเซล
5. ตัวละครหลัก จำนวน 5 ตัว ดังนี้
 - 5.1 มะเขือ
 - 5.2 พริก
 - 5.3 พ่อ
 - 5.4 แม่
 - 5.5 เสือ
6. ฉากละคร จำนวน 21 ฉาก ดังนี้
 - 6.1 สีส้มฟ้า
 - 6.2 ท้องฟ้า
 - 6.3 บ้านมะเขือ
 - 6.4 ทางไปเรียน มุมมองที่ 1
 - 6.5 ทางไปเรียน มุมมองที่ 2
 - 6.6 ทางไปเรียน มุมมองที่ 3
 - 6.7 ทางไปเรียน มุมมองที่ 4
 - 6.8 ย่านการค้า
 - 6.9 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 1
 - 6.10 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 2
 - 6.11 สีส้มเหลืองฟ้า
 - 6.12 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3
 - 6.13 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 4
 - 6.14 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5
 - 6.15 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6
 - 6.16 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7
 - 6.17 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8
 - 6.18 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9
 - 6.19 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 10
 - 6.20 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 11
 - 6.21 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 12

7. เนื้อเรื่อง

ณ บ้านที่มีครอบครัวเล็กๆ มีอยู่กัน 3 คน พ่อ แม่ และลูก ลูกชายของเขาชื่อว่ามะเขือ มะเขือมีเพื่อนสนิทชื่อว่าพริก พวกเขาจะสนิทกันไปไหนก็ไปด้วยกันเสมอ แต่ว่าครอบครัวของพริกมีประวัติการเป็นโจรมาก่อน พ่อแม่ของมะเขือเมื่อได้รู้ก็ห้ามมะเขือไม่ให้ไปยุ่งกับพริก แต่มะเขือไม่สนใจทำเป็นหูทวนลม

ตอนเช้า เสียงนกร้อง กา กา กา

มะเขือ : มะเขือได้บอกพ่อกับแม่ว่าจะไปเรียนก่อน

พริก : ให้...นี่แก !

มะเขือ : เอ๊ะ มีคนเรียกเราหรอ

มะเขือ : อ้าว ! ว่าไงพริก

พริก : นี่แก จะไปไหน ?

มะเขือ : ฉันจะไปเรียนอะ

พริก : ไม่ต้องไปเรียนหรอก ไปกับฉันดีกว่าสบายกว่าเยอะ แถมได้ค่าขนมอีกนะ ตกลงรี
เปล่าหละ

มะเขือ : จั๊นไปกันเลย

พริก : มะเขือ ๆ เหยื่อของเรามาแล้วนะ

มะเขือ : แล้วฉันต้องทำยังไงบ้างหละ

พริก : นายแค่หยิบกระเป๋ามา โดยไม่ให้เหยื่อรู้ตัวก็พอ

พริก : เอาหละเดียวเหยื่อจะเข้ามาในซอยนี้แล้วนายก็หาจังหวะหยิบกระเป๋ามา เข้าใจ
นะมะเขือ

มะเขือ : ใจเย็นไว้มะเขือ ค่อยๆ ง่ายๆ

มะเขือ : เสร็จฉันละ

มะเขือ : หิหิ ง่ายกว่าที่คิดอีกแฮะ นี่กว่าจะยากกว่านี้เสียอีก

เสี่ย : เอ่ กระเป๋าฉัน

เสี่ย : เดวก่อน ไอ้หนู!

มะเขือ : บ้าชิบ รู้ตัวแล้วหรอเนี่ย

มะเขือ : เสร็จกัน จากนั้นมะเขือโดนจับกระแทกที่กำแพง

เสี่ย : นี่แก นันมันกระเป๋ามาของฉัน เป็นเด็กเป็นเล็ก ไม่รู้จักตั้งใจเรียน ไม่ส่งสารพ่อแม่มั่งรี

เสี่ย : ลาก่อนนะ เสี่ยใจแทนพ่อแม่แกจริง ๆ

มะเขือ : ไม่นะ

มะเขือได้ตื่นขึ้นมาหลังจากสลบไป

มะเขือ : นี่เรายังไม่ตายหรอ

มะเขือ : น่าร่างกายเราปวด ปวดไปหมดทั้งตัวเลย

มะเขือ : เราน่าจะเชื่อพ่อแม่แต่แรก จากนั้นมะเขือก็ร้องไห้ ด้วยความรู้สึกผิด

8. โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานแอนิเมชัน

8.1 การวาดตัวละคร ฉากและอุปกรณ์ ใช้โปรแกรม Paint Studio Pro Pro

8.2 ตัดต่อภาพและเสียง ใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro Wondershare Flimora

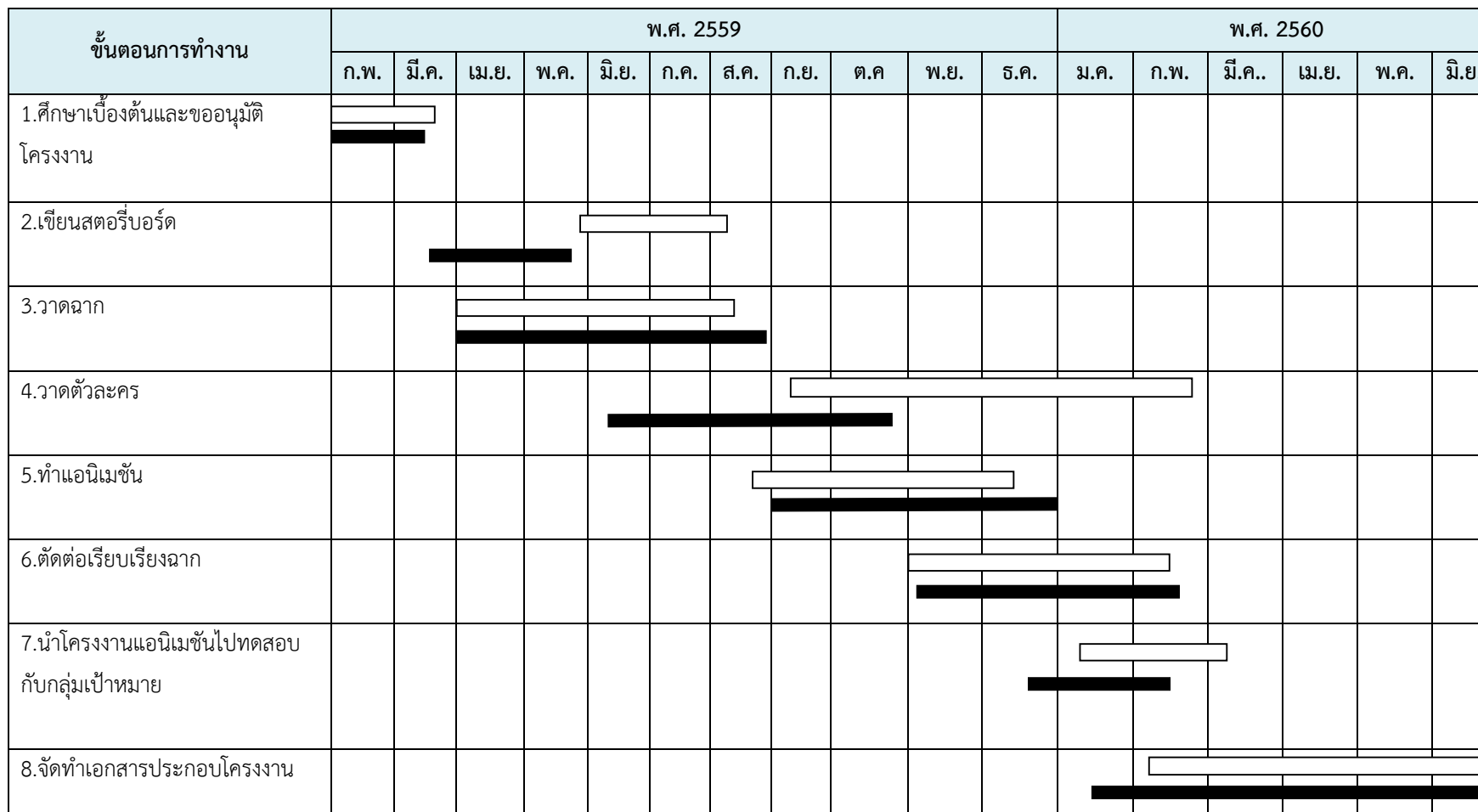
8.3 แปลงเสียง ใช้โปรแกรม MophVox Pro

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

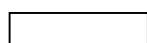
1. ได้สื่อทำแอนิเมชัน 2 มิติเรื่อง ทางเดินชีวิต
2. เด็ก 7 – 12 ปี ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเชื่อพ่อแม่ และการคบเพื่อน
3. สามารถเป็นการสื่อการเรียนการสอนในนิทานสอนใจได้
4. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว
5. ช่วยกระตุ้นความจำได้ดี จากการจดจำตัวละคร ตัวหลัก ตัวรอง และสถานที่

ระยะเวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ตารางการดำเนินงาน (Gantt Chart)



หมายเหตุ



แทนระยะเวลาตามที่วางแผน



แทนระยะเวลาที่ทำงานจริง

บทที่ 2

ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการสร้างการ์ตูนแอนิเมชันจะแสดงให้เห็นถึงการแก้ปัญหา การคบเพื่อนคบมิตรแท้ ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาข้อมูล แนวคิดและทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางการศึกษาและการออกแบบการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อส่งเสริม ให้คบมิตรแท้ ด้วยตัวของตัวเองอย่างมีเหตุ ผล และเชื่อฟังผู้ใหญ่อย่างบิดาและมารดา ซึ่งสามารถแบ่งปันเป็นหัวข้อ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับแอนิเมชัน
2. แนวคิดเกี่ยวกับมูมกล้อง
3. ทฤษฎีสี่
4. โปรแกรมที่ใช้ในการทำแอนิเมชัน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับแอนิเมชัน

1. แอนิเมชัน (Animation)

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2552) ได้ให้ความหมายของแอนิเมชันโดย กล่าวว่า แอนิเมชัน หมายถึง “การสร้างภาพเคลื่อนไหว” ด้วยการนำภาพนิ่งมาเรียงลำดับกัน และการแสดงผลอย่างต่อเนื่องทำให้ดวงตาเห็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวในลักษณะภาพติดตา (Persistence of Vision) เมื่อตามนุษย์มองเห็นภาพที่ฉายอย่างต่อเนื่องเรตินาจะรักษาภาพนี้ไว้ในระยะสั้นๆ ประมาณ 1/3 วินาที หากมีภาพอื่นแทรกเข้ามาในระยะเวลาที่กล่าวสมองของมนุษย์จะเชื่อมโยงทั้งสองเข้าด้วยกันทำให้เห็นภาพเคลื่อนไหวที่มีความต่อเนื่องกัน แม้ว่าแอนิเมชันจะใช้หลักการเดียวกับวิดีโอ แต่แอนิเมชันสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ ได้มากมายเช่น งานภาพยนตร์ งานโทรทัศน์ งานพัฒนาเกมส์ งานสถาปัตยกรรม งานก่อสร้าง งานด้านวิทยาศาสตร์ หรืองานพัฒนาเว็บไซต์ เป็นต้น

2. ประเภทของงานแอนิเมชัน

2.1 ดราวน์ แอนิเมชัน (Drawn Animation) คือ แอนิเมชันที่เกิดจากการวาดภาพหลายๆพื้นภาพ แต่การ ฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้องอาจใช้เวลาไม่ก่นาที่ ข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้คือ มีความเป็นศิลปะ สวยงาม น่าดูชม แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้เวลาในการผลิตมากต้องใช้แอนิเมเตอร์จำนวนมากและต้นทุนก็สูงตามไปด้วย



ภาพที่ 2.1 Drawn Animation

ที่มา : www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm

2.2 สต๊อปโมชัน (Stop Motion) หรือเรียกว่า Model Animation เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อยๆขยับ อาจเป็นของเล่นหรืออาจจะสร้างตัวละครจาก Plasticine วัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมันโดยโมเดลที่สร้างขึ้นสามารถใช้ได้อีกหลายครั้งและยังสามารถผลิตได้หลายตัวทำให้สามารถทำได้หลายฉากในเวลาเดียวกัน แต่การทำ Stop Motion นั้นต้องอาศัยเวลาและความทุ่มเทมาก เช่น การผลิตภาพยนตร์เรื่อง James and the Giant Peach สามารถผลิตได้ 10 วินาทีต่อวันเท่านั้น วิธีนี้เป็นงานที่ต้องอาศัยความอดทนมาก



ภาพที่ 2.2 Stop Motion

ที่มา : www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm

2.3 คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (Computer Animation) ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม Maya, Macromedia และ 3D Studio Max เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาการผลิตและประหยัดต้นทุนเป็นอย่างมาก เช่น ภาพยนตร์เรื่อง Toy Story ใช้แอนิเมเตอร์ เพียง 110 คนเท่านั้น



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่าง Computer Animation

ที่มา : www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm

3. หลักในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน

หลักในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน กล่าวถึงหลักในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันว่าสามารถแบ่งเป็นหลักการพื้นฐาน 12 ข้อคือ

3.1 Timing คือเรื่องของเวลา การเคลื่อนไหวทุกอย่างมีระยะเวลาหรือความเร็วของตัวเอง อย่างเช่น เรื่องของการหยิบจับ ระยะเวลาของการหยิบจับของขึ้นมาดูธรรมดา กับ การหยิบของแบบฉกฉวยต้องต่างกันแน่นอน หรือกระทั่งการเดิน การก้าวแต่ละก้าว ด้วยความเร็วที่ต่างกันย่อมให้ความรู้สึกที่ต่างกัน ซึ่งในการ Animate เราจำเป็นที่จะต้องรู้ระยะเวลาของแต่ละท่าทางว่าใช้เวลากี่วินาที หรือ กี่ เฟรม ซึ่งเรื่องนี้ จะรู้ได้ด้วยการหมั่นสังเกต และอาจจะใช้อุปกรณ์เสริม เช่น นาฬิกาจับเวลา

3.2 Ease In and Out (or Slow In and Out) ก็คือ อัตราเร็วสูงสุด ลูกบอลจะค่อยๆ ลดความเร็ว จนเหลือ อัตราเร็วเป็นศูนย์ จากนั้นลูกบอลก็จะตกลงมา โดยแรงโน้มถ่วง จะเห็นได้ว่า ช่วงจังหวะที่ลูกบอลวิ่งขึ้นไปบนอากาศ แต่ละวินาทีที่ผ่านไป จะวิ่งไปในระยะทางที่ไม่เท่ากัน หรือ ถ้าให้ใกล้ตัวหน่อย ก็สังเกตแขนของคนเดินไปมา จังหวะที่แขนเคลื่อนที่ไปข้างหน้าสุด หรือ ข้างหลังสุด แขนจะเคลื่อนที่ช้าลง เรื่องของ ease in/ease out จะช่วยอย่างมากในเรื่องของการบอกน้ำหนักของส่วนต่างๆ หรือ เรื่องของแรงเหวี่ยง

3.3 Arcs การเคลื่อนไหวที่เกือบทุกอย่างบนโลกนี้เป็นเส้นโค้ง เช่น การเหวี่ยงแขนลง ถ่ายวิดีโอแล้วเอามาเข้า after effect แล้วจุดตำแหน่งปลายมือที่ละเฟรม จะเห็นชัดว่าเส้นทางการเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้ง บางคนอาจจะเถียงว่า การที่วัตถุเช่นลูกบอล ตกลงมาบนพื้นโลกมันเป็นเส้นตรง แต่หากมองในแง่ของ animate แล้ว การที่วัตถุตกลงมาในแนวตั้ง ก็คือค่ากราฟแกน Y ซึ่งหาไป plot จุดการเคลื่อนที่โดยให้แกน y คือระยะทางที่วัตถุผ่าน แกน x คือ ระยะเวลาที่ใช้ จะเห็นว่า

เส้นกราฟก็ยังคงเป็นเส้นโค้งอยู่ดี ดังนั้นเวลา animate ใน graph editor ควรจะให้เส้นกราฟเป็น curve มากกว่าที่จะเป็น linear

3.4 Anticipation จะทำอะไรต้องมีเหตุ อย่างเช่นว่า คุณจะกระโดดเป็นไปไม่ได้ที่คุณจะยืนขาตรงโดดเหวี่ยงๆ ได้ อย่างน้อยคุณต้องงอเข่า เพื่อออกแรงถีบส่งตัวเองขึ้นไป ในการ Animate ก็เช่นกัน ถ้าคุณทำ animate ตัวละครให้ขว้างของไปให้ไกลๆ เลยเป็นไปไม่ได้ที่คุณจะหยิบของขึ้นมาแล้วปล่อยมือ อย่างน้อยก็ต้องมีการเหยียดแขน หรือเหวี่ยงแขนไปข้างหลังก่อนเพื่อรวบรวมแรงก่อนที่จะเหวี่ยงเพื่อส่งบอลมาข้างหน้า ลองสังเกตการณ์เคลื่อนไหวของนักกีฬาทั้งหลาย จะเห็นได้ชัดมาก โดยเฉพาะยิมนาสติก

3.5 Exaggeration จะว่าเป็น Overacting ก็ได้ เป็นการกระทำอะไรแบบเกินจริง ซึ่งการตุนนิยมใช้บ่อย เพราะจะสร้างความรู้สึกร่วมให้กับผู้ชมได้ดี สื่อสารได้ชัดเจน

3.6 Squash and Stretch จะคล้าย exaggeration ตัวอย่างที่นิยมใช้อธิบายเรื่องนี้ก็ลูกบอลกระเด็น เมื่อลูกบอลกระทบพื้น ลูกบอลจะถูกบีบ (squash) เพราะแรงอัด และเมื่อลูกบอลเด้งจากพื้นลอยขึ้นไปในอากาศ ลูกบอลจะถูกยืด (stretch) เข้าใจว่ามีแรงเฉื่อยมาฉุดรั้งไว้ทำให้ยืด หรืออีกตัวอย่างที่เห็นได้ชัดสุด คือ พวกหนัง action ฉากต่อสู้ต่าง หรือเวลานักมวยปล่อยหมัดขวหน้าคู่ต่อสู้ จะเห็นว่าหมัดเวลาพุ่งแรงเหมือนแขนจะยาวขึ้นหรือหมัดโดนยืด (เพราะแรงเหวี่ยง คล้ายเวลาสะบัดแผ่นยาง มันก็จะยืดออก ณ จังหวะที่มันทางเต็มที) แล้วเมื่อหมัดกระทบหน้า หมัดจะถูกบีบเพราะโดนแรงอัดเข้าไป

3.7 Secondary Action การกระทำรอง หรือการเคลื่อนที่รอง อย่างเช่น เรา animate ตัวละครเดิน ขาก้าวก็คือการเคลื่อนที่หลัก แขนหรือมือที่เหวี่ยงก็อาจจะจัดเป็นการเคลื่อนที่หลักด้วย แต่เสื้อผ้า ผมที่ปลิวไปตามแรงเหวี่ยงของการเดิน พวกนี้คือการเคลื่อนที่รอง หรืออย่างใน incredibles ที่ Mr.Incredibles ทุบโต๊ะตอนพยายามที่จะคาดเข็มขัดให้ได้ แขนที่ทุบโต๊ะ และโต๊ะกระแทก ก็คือการกระทำหลัก แต่ของบนโต๊ะ ที่กระเด็นตามไปด้วย และลดหลั่นแรงกระเทือน เมื่อไกลจากจุดที่เกิดแรงกระแทก ตรงนี้คือ การกระทำรอง พวกนี้จะทำให้งานดูสมจริงขึ้น จนชักจูงให้ดูเชื่อได้ว่า ตัวละครนี้มีชีวิตจริงๆ

3.8 Follow Through and Overlapping Action เมื่อมีเหตุ ย่อมมีผล เมื่อมีแรงตกย่อมมีแรงกระทบ Follow through คือการกระทำที่เป็นผลมาจากการกระทำหลัก (จะคล้ายๆการกระทำรอง) เช่น เวลาขว้างบอล เมื่อมือปล่อยลูกบอลออกไปแล้ว มือจะไม่หยุดค้าง ณ ท่าที่ลูกบอลออกจากมือ ข้อมือจะพับลง และจะกระดกกลับขึ้นมาเล็กน้อย อันเป็นผลจากแรงที่ส่งออกไป ส่วน Overlapping action นั้นจะคล้ายๆ กับการส่งทอดของแรง ที่จะเห็นชัดเจนสุดก็เช่น การสะบัดเชือก หรือ สะบัดแส้ จังหวะที่เหวี่ยงออก เส้นเชือกทั้งหมดจะไม่เคลื่อนที่ไปพร้อมกัน ส่วนที่จะเริ่มเคลื่อนที่ก่อน คือส่วนใกล้มือ หรือจุดที่ออกแรงมากที่สุด จากนั้นก็จะส่งต่อแรงไปเรื่อย จนถึงปลาย หรืออย่างเวลา animate ผู้หญิงใส่ประโปรงเดิน จังหวะที่ขาข้างใดข้างหนึ่งยืดไปข้างหน้าสุด ปลายประโปรงจะยังไม่

กระดกหรือยื่นไปข้างหน้าสูงสุด จะทิ้งช่วงประมาณ 2-5 เฟรม ซึ่งเป็นจังหวะที่ขาเริ่มถอย ภายหลังโปร่งยังได้รับอิทธิพลจากแรงส่งอยู่ จึงทำให้เคลื่อนที่ต่อไปข้างหน้าได้อีก

3.9 Straight Ahead Action and Pose-To-Pose Action การทำ animation ส่วนใหญ่ จะมีรูปแบบการทำงานอยู่ 2 แบบ คือ straight ahead animation ซึ่งก็คือการ animate แบบทำทีละเฟรม เดินหน้าไปเรื่อย (ซึ่งการ animate รูปแบบนี้จะเหมาะกับการทำ animation การเคลื่อนที่ของธรรมชาติ เช่น น้ำ ไฟ ลม ฝน... เพราะพวกนี้จะไม่ค่อยเฟรมที่แน่นอน) กับอีกรูปแบบคือ pose-to-pose action ซึ่งก็คือการทำ animation แบบใช้ key frame ที่นิยมทำกันอยู่ (กำหนดท่าทางหลัก และตำแหน่งเฟรมที่เกิดขึ้น จากนั้นก็มาจัดการ animate in between ที่อยู่ช่วงระหว่าง คีย์เฟรม และคอมพิวเตอร์คำนวณการเคลื่อนที่ให้โดย animator จะควบคุมผ่านความโค้งของเส้นกราฟ)

3.10 Staging พุดง่าย ๆ ก็คือ acting หรือท่าทางการแสดง animator ก็เหมือนนักแสดงคนหนึ่ง เพียงแต่เขาไม่ได้แสดงท่าทางด้วยตัวเอง เขาแสดงท่าทางผ่านตัวละคร trick หนึ่งในที่ครูสอน storyboard คอยพูดเสมอว่า staging จะดีหรือไม่ดี ก็คือให้มองทุกอย่างเป็น silhouette มองตัวละครเราเป็นเงาดำ ไม่เห็นรายละเอียด ถ้าเราสามารถอ่านท่าทางเงาดำนั้นออกได้ แสดงว่า staging หรือ acting ของตัวละครเราค่อนข้างชัดเจน สามารถสื่อสารกับคนดูรู้เรื่อง

3.11 Appeal คือ เส้นหน้ของตัวละคร มันคือสิ่งที่คนดูอยากเห็น หรือสามารถสร้างความประทับใจให้คนดูได้

3.12 Personality คนบนโลกนี้ ย่อมไม่มีใครเหมือนกันโดยทั้งหมด ตัวละครก็เช่นกัน แต่ละตัวย่อมมีบุคลิกแตกต่างกันไป การสร้างบุคลิก นิสัยจะสร้างเอกลักษณ์ให้กับตัวละคร (เหมือนคุณมีแมวหน้าธรรมดา หาได้ทั่วไป แต่คุณย่อมแยกได้ว่าแมวตัวนี้ของฉันทันเพราะจะมีบุคลิก หรือท่าทาง (หรืออาจจะหน้าตา) ที่ต่างจากตัวอื่นๆ)

4. ขั้นตอนในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน

ขั้นตอนในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน (Process of Animation Production) หลักในการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน (Principle of Animation) สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ ๓๖ แบ่งขั้นตอนของการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันออกเป็น ๓ ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

4.1 ขั้นตอนเตรียมก่อนการทำ (Preproduction)

เป็นหัวใจสำคัญสำหรับการสร้างเนื้อหาของภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนั้นๆ ความสนุกตื่นเต้น และอารมณ์ของตัวละครทั้งหลาย จะถูกกำหนดในขั้นตอนนี้ทั้งหมด ดังนั้นในส่วนนี้จึงมีหลายขั้นตอนและค่อนข้างซับซ้อน หลายคนจึงมักกล่าวว่า หากเสร็จงานในขั้นตอนเตรียมการนี้แล้ว ก็เสมือนทำงานเสร็จไปครึ่งหนึ่งแล้ว ในขั้นตอนนี้จะแบ่งเป็น ๔ ขั้นตอนย่อยด้วยกัน โดนเรียงตามลำดับดังนี้ คือ

4.1.1 เขียนเรื่องหรือบท (story) เป็นสิ่งแรก เริ่มที่สำคัญที่สุดในการผลิตชิ้นงานแอนิเมชันและภาพยนตร์ทุกเรื่อง แอนิเมชันจะสนุกหรือไม่ ล้วนขึ้นอยู่กับเรื่องหรือ

4.1.2 ออกแบบภาพ (visual design) หลังจากได้เรื่องหรือบทมาแล้ว ก็จะคิดถึงเกี่ยวกับตัวละครว่า ควรมีลักษณะหน้าตาอย่างไร สูงเท่าใด ฉากควรมีลักษณะอย่างไร สีอะไร ในขั้นตอนนี้อาจทำก่อน หรือทำควบคู่ไปกับบทภาพ (storyboard) ก็ได้

4.1.3 ทำบทภาพ (storyboard) คือ การนำบทที่เขียนขึ้นนั้นมาทำการจำแนกมุมภาพต่างๆ โดยการร่างภาพลายเส้น ซึ่งแสดงถึงการดำเนินเรื่องพร้อมคำบรรยายอย่างคร่าวๆ ซึ่งผู้บุกเบิกอย่างจริงจังในการใช้บทภาพ คือ บริษัท เดอะ วอลต์ดิสนีย์ ได้ริเริ่มขึ้นราว พ.ศ. ๒๔๗๓ และได้นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบันซึ่งแม้แต่ภาพยนตร์ก็ต้องใช้วิธีการวาดบทภาพ ก่อนถ่ายทำด้วยเช่นกัน

4.1.4 ร่างช่วงภาพ (animatic) คือ การนำบทภาพทั้งหมดมาตัดต่อร้อยเรียงพร้อมใส่เสียงพากย์ของตัวละครทั้งหมด (นี่คือ ข้อแตกต่างระหว่างภาพยนตร์แอนิเมชันและภาพยนตร์ทั่วไป เพราะภาพยนตร์แอนิเมชันจำเป็นต้องตัดต่อก่อนที่จะผลิต เพื่อจะได้รู้ว่าเวลาและการเคลื่อนไหวในแต่ละช็อตภาพ (shot) อย่างแม่นยำ ส่วนภาพยนตร์ที่ใช้คนแสดงนั้น จะตัดต่อภายหลังการถ่ายทำ)

4.1.5 ขั้นตอนการทำ (Production) เป็นขั้นตอนที่ทำให้ภาพตัวละครต่างๆ มีความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะกำหนดว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนั้น จะสวยงามมากหรือน้อยเพียงใด ประกอบด้วย

วางผัง (layout) คือ การกำหนดมุมภาพ และตำแหน่งของตัวละครอย่างละเอียด รวมทั้งวางแผนว่า ในแต่ละช็อตภาพนั้น ตัวละครจะต้องเคลื่อนไหว หรือแสดงสีหน้าอารมณ์อย่างไร ซึ่งหากทำภาพยนตร์แอนิเมชันกันเป็นทีม ก็จะต้องประชุมร่วมกันว่า แต่ละฉาก จะมีอะไรบ้าง เพื่อให้แบ่งงานกันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งหลังจากเสร็จขั้นตอนนี้แล้ว จึงสามารถแบ่งงานให้แก่ทีมผู้ทำแอนิเมชัน และทีมฉากแยกงานไปทำได้

ทำให้เคลื่อนไหว (animate) คือ การทำให้ตัวละครเคลื่อนไหวตามบทในแต่ละฉากนั้นๆ ในขั้นตอนนี้สำคัญอย่างยิ่ง เปรียบเสมือนก็กำกับนักแสดงว่าจะเล่นได้ดีหรือไม่ ซึ่งหากทำขั้นตอนนี้ได้ไม่ดีพอ ก็อาจทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกรู้สึกมีอารมณ์ร่วมไปกับตัวละครด้วย ส่วนแอนิเมชันแบบภาพแสดงมีมิติวิธีการทำ โดยวาดภาพลงบนแผ่นพลาสติกโปร่งใสในแต่ละฉากของเรื่อง และเมื่อแบ่งย่อยลงไปอาจประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ เช่น ตัวละคร ต้นไม้ แม่น้ำ ภูเขา ดวงอาทิตย์ ตัวละครแต่ละตัวหรือ สิ่งของแต่ละชิ้นจะถูกนำไปวาดลงบนแผ่นใสแต่ละแผ่น เมื่อนำแผ่นใสแต่ละแผ่นมาวางซ้อนกัน แล้วถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ ก็จะได้ภาพการ์ตูน ๑ ภาพ ที่ประกอบไปด้วยตัวละครและฉาก ในการสร้างภาพการ์ตูนให้เคลื่อนไหว ผู้ทำแอนิเมชัน (animation) จะต้องกำหนดลงไปว่า ในแต่ละวินาที ตัวละคร หรือสิ่งของในฉากหนึ่งๆ จะเปลี่ยนตำแหน่งหรืออิริยาบถไปอย่างไร ทั้งนี้ ผู้ทำแอนิเมชันจะต้องวาด หรือกำหนดอิริยาบถหลัก หรือคีย์ภาพ (key) ของแต่ละวินาทีหลังจากนั้นผู้ทำแอนิเมชันคนอื่นๆ ก็จะวาดลำดับการเปลี่ยนแปลงอีกจำนวนหนึ่ง (ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้ ๒๔ ภาพ) เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวจากคีย์ภาพหนึ่ง ไปสู่อีกคีย์ภาพหนึ่ง ภาพวาดจำนวนมหาศาลระหว่างแต่ละคีย์ภาพเรียกว่า ภาพช่วงกลาง(in-betweens) ในการวาดภาพ

การ์ตูน ผู้วาดภาพที่วาดคีย์ภาพต่างๆ เรียกว่า ผู้วาดภาพหลัก (key animator) ซึ่งต้องเป็นนักวาดภาพที่มีฝีมือ ส่วนผู้วาดภาพอีกจำนวนหนึ่งที่ทำหน้าที่วาดภาพระหว่างภาพหลักเรียกว่า ผู้วาดภาพช่วงกลาง (in-betweener) นอกจากนั้นผู้วาดภาพแล้ว ก็มีผู้ลงสี (painter) ซึ่งมีหน้าที่ลงสี หรือระบายสีภาพให้สวยงาม

4.1.6 ขั้นตอนหลังการทำ (Postproduction) การประกอบภาพรวม (compositing) คือขั้นตอนในการนำตัวละครและฉากหลังมารวมเป็นภาพเดียวกัน ซึ่ง ทั้งแอนิเมชันแบบภาพสองมิติ และภาพสามมิติ ต่างต้องใช้กระบวนการนี้ทั้งสิ้น ในกระบวนการนี้ มีการปรับแสงและสีของภาพให้มีความกลมกลืนกัน ไม่ให้สีแตกต่างกันการนำตัวละครและฉากหลังมารวมเป็นภาพเดียวกัน เป็นกระบวนการที่จำเป็น สำหรับการทำแอนิเมชันแบบสองมิติ และแบบสามมิติ

ดนตรีและเสียงประกอบ (music and sound effects) หมายถึง การเลือกเสียงดนตรีประกอบ ให้เข้ากับการดำเนินเรื่อง และฉากต่างๆ ของการ์ตูน รวมทั้งเสียงประกอบสังเคราะห์ด้วย ซึ่งวิศวกรเสียงสามารถสร้างประกอบ ให้สอดคล้องกับการดำเนินเรื่องได้ โดยดูจากเค้าโครงเรื่อง ดังนั้นเค้าโครงเรื่องถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ในอดีต การสร้างเสียงประกอบสามารถทำได้ โดยการบันทึกเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงจริงที่ให้เสียงได้ใกล้เคียง เช่น เสียงเคาะกะละอาจใช้แทนเสียงม้าวิ่ง

5. หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการสร้างและออกแบบตัวละคร

หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการสร้างและออกแบบตัวละคร มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 การเขียนรายละเอียดต่างๆ ของตัวละคร เช่น ชื่ออะไร อายุเท่าไร เพศอะไร ชอบอะไร ไม่ชอบอะไร เป็นต้น เนื่องจากสิ่งเหล่านี้จะบอกถึงอุปนิสัยของตัวละคร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อลักษณะของตัวละคร

5.2 การวาดภาพตัวละคร เพื่อถ่ายทอดจินตนาการเหล่านั้นออกมาเป็นรูปธรรมให้ทุกคนเข้าใจตรงกันอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.4 การออกแบบตัวละคร

ที่มา : www.ymr.ac.th/ponthip/page5

ตัวละครมีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะทำให้งานแอนิเมชันดูน่าสนใจ การออกแบบตัวละครนั้นต้องพยายามทำให้ตัวละครมีชีวิตจริง ๆ โดยการสร้างมิติให้กับตัวละคร ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับงานแอนิเมชันหรือ แม้แต่ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันเองระหว่างตัวละคร รวมถึงการออกแบบหน้าตาท่าทางการแต่งกายที่เหมาะสม และนอกจากที่กล่าวแอนิเมชันหลายๆเรื่องยังคำนึงผลทางด้านการตลาดอีกด้วย โดยมองเป้าหมายไปที่ของเล่นและของสะสมต่างๆ ขั้นตอนในการออกแบบตัวละครก็มีหลากหลายแนวทางแล้วแต่ความถนัด การออกแบบ 4 ขั้นตอน

5.2.1 สร้างเรื่องราวภูมิหลังของตัวละคร ระบุนิสัย งานอดิเรกจังหวะการพูด ลักษณะพิเศษ การแต่งกาย จุดอ่อน จุดแข็ง ฯลฯ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะเป็นขั้นตอนที่สร้างมิติให้กับตัวละคร แต่ในกรณีที่มียบที่อยู่แล้วต้องพยายามถอดลักษณะนิสัยของตัวละครจากบทให้ได้

5.2.2 ศึกษาตัวอย่างแบบร่างแบบคร่าวๆ ในลักษณะรูปย่อหลายๆแบบเพื่อเป็นทางเลือก

5.2.3 เลือกแบบที่ดีที่สุดจากขั้นตอนที่ 2 มาพัฒนาต่อหลายๆ แบบ

5.2.4 เลือกแบบที่ดีที่สุดจากขั้นตอนที่ 3 นำมาพัฒนาขั้นสุดท้าย

6. หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชัน

หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชัน (Animation Critics) หลักการวิเคราะห์และวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชันว่าการจะวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชัน หากมีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในหลักการ ทฤษฎี ระบบกระบวนการ เทคนิคและวิธีการ อย่างครบถ้วนแล้ว ยิ่งหากมีทักษะความสามารถในการผลิตด้วยแล้ว ยิ่งทำให้การศึกษา วิเคราะห์ ตลอดจนการวิจารณ์นั้น ๆ มีความชัดเจน ถูกต้อง แม่นยำยิ่งขึ้นด้วยองค์ประกอบหรือปัจจัยของภาพยนตร์แอนิเมชันหลัก ๆ ที่จะนำมาวิเคราะห์วิจารณ์นั้น ประกอบด้วย

6.1 โครงสร้างของภาพยนตร์แอนิเมชัน (Structure) แรกเริ่มเลย เมื่อเราจะชมภาพยนตร์แอนิเมชันเราก็มักจะคิดหรือถามว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันนี้ เรื่องอะไร เรื่องเป็นอย่างไร พระเอกหรือผู้ร้ายเป็นอย่างไร หรือ ความยาวเท่าไร ฯลฯ เป็นต้น คำถามเหล่านี้ คือ การถามถึงโครงสร้างของภาพยนตร์แอนิเมชันทั้งหมดนั่นเอง ซึ่งในโครงสร้างของภาพยนตร์แอนิเมชัน สามารถนำความรู้ในเรื่องหลักการเขียนบทภาพยนตร์มาวิเคราะห์ได้เช่นกัน คือ เริ่มจากการพิจารณาถึง

6.1.1 แนวคิดหลักของภาพยนตร์ (Concept) ว่ามีแนวคิดหลักอย่างไร เช่น “จินตนาการและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เหนือจริง” หรือ “แวมไพร์มีอยู่จริงและแฝงตัวปะปนอยู่ร่วมกับโลกมนุษย์ในปัจจุบัน” ฯลฯ เป็นต้น

6.1.2 แก่นเรื่อง (Theme) คืออะไร เช่น “การผจญภัยไปในโลกอนาคตผ่านไทม์แมชชีนของเด็ก ๆ” หรือ “การไล่ล่าแวมไพร์เพื่อปกป้องเผ่าพันธุ์มนุษย์” ฯลฯ เป็นต้น

6.1.3 แนวเรื่องของภาพยนตร์ (Genre) เช่น แนวตลก แนวสนุกสนาน แนวแอ็กชัน แนวสืบสอบสวน แนวเด็กนักเรียนมัธยม แนวสยองขวัญ ฯลฯ

6.1.4 รูปแบบลักษณะของภาพยนตร์ (Tone & Style) ว่าเป็นอย่างไร เช่นรูปแบบเหมือนจริง รูปแบบตัดทอน ยุคโบราณ ยุคอวกาศ หรือ ไม่มีกาลเวลา เป็นต้น ฯลฯ แล้วจึงไปพิจารณาดูภาพรวมทั้งหมดของเรื่อง

6.1.5 การเล่าเรื่อง(Narration) พิจารณาว่า ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนี้มีการเล่าเรื่องอย่างไร มีความน่าสนใจน่าติดตามมากน้อยเพียงใด มีอะไรแปลกใหม่ในเนื้อเรื่อง มีมุข(gag) มีหักมุม มีความหมาย(meaning) มีข้อคิด หรือประเด็นสำคัญที่เป็นประโยชน์อะไรบ้าง รวมทั้งมีการตัดต่อ(editing) เรียบเรียงภาพยนตร์ได้น่าสนใจเพียงใด ฯลฯ เป็นต้น

6.2 สุนทรียศาสตร์ของภาพยนตร์แอนิเมชัน(Aesthetics)คือ การพิจารณาถึงความสวยงาม (beauty) เสน่ห์ความน่าสนใจ (appeal) สี สัน แสงเงาบรรยากาศ ตลอดจนการนำศิลปะต่างๆ มาใช้ในภาพยนตร์ รวมทั้งการใช้เสียงต่างๆ ที่เหมาะสมกลมกลืน ฯลฯ เป็นต้น โดยมีปัจจัยในการพิจารณาดังนี้คือ

6.2.1 การออกแบบ (Designing) การออกแบบถือว่าเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของภาพยนตร์แอนิเมชัน เช่น การออกแบบบุคลิกลักษณะ (Character Design) ของตัวแสดง อุปกรณ์ประกอบฉากยานพาหนะ ฯลฯ ที่จะต้องมีการออกแบบให้โดดเด่นน่าสนใจ แปลกใหม่ หรือ การออกแบบฉากหลัง (Background Design) เช่น บ้านเรือน ทิวทัศน์ ฯลฯ ซึ่งต้องดูถึงในรายละเอียดของส่วนประกอบต่างๆ องค์ประกอบศิลปะรวมทั้งลักษณะและมุมมองของภาพ ทั้งนี้จะต้องสัมพันธ์สอดคล้องกับแนวคิดแก่นของเรื่อง และผู้ชมกลุ่มเป้าหมาย ฯลฯ อีกด้วย

6.2.2 งานศิลป์ (Artistic) คือการนำเอาแนวคิดและรูปแบบของการออกแบบต่าง ๆ นำมาสร้างสรรค์ และผลิตออกมาให้สมบูรณ์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในภาพยนตร์แอนิเมชัน เช่น การลงสี (Background Painting) ซึ่งมีกระบวนการเทคนิค และ วิธีการแตกต่างกันไปตามลักษณะของภาพยนตร์แอนิเมชัน เช่น ลักษณะที่เหมือนจริง ลักษณะเหนือจริง ฯลฯ เป็นต้น

6.2.3 การเคลื่อนไหวแสดงแสดงอารมณ์(Animate) เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวเพื่อ ถ่ายทอดท่าทาง อารมณ์ และความรู้สึก ตามกระบวนการและเทคนิคแอนิเมชัน โดยอาศัยหลักการทางภาพยนตร์คือภาพนิ่งที่เคลื่อนไหวต่อเนื่อง (Stop Motion) สัมพันธ์กับระยะเวลาหนึ่ง (Timing) ในอัตราส่วน 24 ภาพต่อ 1 วินาที (Frame per Second) ซึ่งในการเคลื่อนไหว (animate) นั้น อาจจะลดหรือเพิ่มก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการในนำเสนอลักษณะภาพเคลื่อนไหวและระบบการผลิตจะได้เห็นได้จากบางเรื่อง มีการเคลื่อนไหว (animate) นี้ จะมีลักษณะที่แตกต่างกันตามประเภทและเทคโนโลยีของแอนิเมชัน เช่น แอนิเมชัน แบบ 2 มิติ จะมีลักษณะที่แตกต่างจากแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกแอนิเมชัน 3 มิติ ฯลฯ เป็นต้น

6.2.4 เสียง (Sound) เสียงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เป็นทั้งตัวกำหนดการยากง่ายของการกำหนดการเคลื่อนไหว (animate) เช่น การกำหนดให้ปากขยับสัมพันธ์กับเสียงพูด เป็นต้น หรือเสียงอาจเป็นตัวกำหนดให้ภาพยนตร์แอนิเมชันผลิตได้ง่ายขึ้นก็ได้ เช่น ใช้เสียงบรรยาย หรือเสียงเอฟเฟกต์แทนการแสดงท่าทางที่ต้องการขยับเคลื่อนไหวมาก ๆ การออกแบบเสียงที่ดี (sound

design) รวมทั้งระบบและการบันทึก เสียงที่ดี จะช่วยสร้างบรรยากาศ และอารมณ์ให้กับภาพยนตร์แอนิเมชันนั้น ๆ ได้อย่างดียิ่ง

6.3 เทคโนโลยีของภาพยนตร์แอนิเมชัน(Technology) ความรู้และความเข้าใจในเทคโนโลยีของภาพยนตร์แอนิเมชัน จะช่วยให้การวิเคราะห์วิจารณ์มีความถูกต้องและน่าสนใจ ซึ่งสามารถสรุปจำแนกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้คือ

6.3.1 ภาพยนตร์แอนิเมชันแบบดั้งเดิม (Traditional Animation) คือ ภาพยนตร์แอนิเมชันที่มีรูปแบบหรือใช้กระบวนการและเทคนิควิธีการแบบดั้งเดิม หรืออาจจะใช้คอมพิวเตอร์มามีส่วนช่วยด้วยก็ได้ แต่ยังคงความเป็นรูปแบบดั้งเดิม หรืออาจจะใช้คอมพิวเตอร์มามีส่วนช่วยด้วยก็ได้ แต่ยังคงความเป็นรูปแบบดั้งเดิมไว้ เช่น ภาพยนตร์แอนิเมชันรูปแบบสตอปโมชัน เรื่อง “ Corpse Bride” ของ Tim Burton (2549) หรือ ภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ รูปแบบเซลแอนิเมชัน เรื่อง “AKIRA” ของ Katsuhiro Otomo (1978) ฯลฯ เป็นต้น

6.3.2 ภาพยนตร์แอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิก (Computer Graphic Animation) คือ ภาพยนตร์แอนิเมชันที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งระบบและโปรแกรมประยุกต์ (software) ในการผลิตทั้งหมด เช่น การสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันแบบ 2 มิติ ด้วยการวาด ลงสีและสร้างการเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Macromedia Flash หรือ การผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิกแอนิเมชัน 3 มิติ (Computer Graphic 3D Animation) ทั้งหมด เช่น เรื่อง “The Incredible” (2004) หรือ เรื่อง “finding Nemo” (2003) ของบริษัท PIXAR Animation จำกัด เป็นต้น

6.3.3 ภาพยนตร์แอนิเมชันแบบร่วมสมัย (Contemporary Animation) คือ ภาพยนตร์แอนิเมชันในยุคปัจจุบันที่ผสมผสานเทคนิคต่างๆ เข้าด้วยกันทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การวาดและระบายสีด้วยมือแบบดั้งเดิม การใช้วัสดุปั้นหล่อแบบใหม่ ฯลฯ เพื่อการสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันที่ดูแปลกใหม่ สวยงาม และน่าสนใจ เช่น ภาพยนตร์แอนิเมชันที่ผสมทั้งแบบ 2 มิติ ดั้งเดิมกับภาพยนตร์แอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิกแอนิเมชัน 3 มิติเข้าด้วยกันอย่างลงตัวยิ่ง เช่น เรื่อง “Ghost in The Shell : Innocence” ของ Mamoru Oshii (2004). หรือ เรื่อง “Apple Seed : 2004 Movie” ของshinji Aramaki.(2004) ที่สร้างด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิกแอนิเมชัน 3 มิติและทำการประมวลผลภาพ (rendering) ออกมาเป็นภาพการ์ตูนแบบ 2 มิติเทคนิคเซลได้สวยงามยิ่ง เป็นต้น

แนวทางการวิเคราะห์วิจารณ์ที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นนั้น สามารถสรุปและนำไปใช้เป็นหลักการวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชันเบื้องต้นได้ และเมื่อได้รับชมภาพยนตร์แอนิเมชันแล้ว หากได้มีการนำหลักการวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชันนี้ไปใช้ในการศึกษา ทำความเข้าใจกับภาพยนตร์แอนิเมชัน ทดลอง ฝึกฝนวิเคราะห์ วิจารณ์ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อตนเองที่สามารถรู้และเข้าใจ ภาพยนตร์แอนิเมชันมากขึ้นสามารถนำไปบอกกล่าว แนะนำบุตรหลานในครอบครัว เมื่อหมั่นวิเคราะห์ วิจารณ์จนมีประสบการณ์มากเพียงพอแล้ว การวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชันก็จะยังเป็นประโยชน์ต่อแวดวงวิชาการ และสังคมโดยรวม

แนวคิดเกี่ยวกับมุมกล้อง

1. มุมกล้อง (Camera Angles) Moralmedias.net (2007)กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับมุมกล้องว่า ในภาพยนตร์บันเทิงโดยทั่วไปการตั้งกล้องมิได้วางไว้แค่เฉพาะด้านหน้าตรงของผู้แสดงเท่านั้น แต่จะทำมุมกับผู้แสดงหรือวัตถุตลอดทั้งเรื่อง ยิ่งกล้องทำมุมกับผู้แสดงมากเท่าไรก็ยิ่งสะกดความสนใจมากขึ้นเท่านั้น และการใช้มุมกล้องต้องให้สอดคล้องกับการเล่าเรื่องด้วยเหตุผลของการเปลี่ยนมุมกล้องให้หลากหลายเพื่อใช้ติดตามผู้แสดง เปิดเผย/ปิดบัง เนื้อเรื่อง หรือตัวละคร เปลี่ยนมุมมอง บอกสถานที่ เน้นอารมณ์หรืออื่น ๆ อีกมากมายที่ต้องการสื่อความหมายบางอย่างของแอ็กชัน ที่เกิดขึ้นในฉากนั้นของผู้กำกับมุมกล้องเกิดขึ้นจากการที่เราวางตำแหน่งคนดูให้ทำมุมกับตัวละครหรือวัตถุ ทำให้มองเห็นตัวละครในระดับองศาที่แตกต่างกัน จึงแบ่งมุมกล้องได้ 5 ระดับ คือ

1.1 มุมสายตานก (Bird's-eye view) มุมชนิดนี้มักเรียกทับศัพท์ทำให้เข้าใจมากกว่า เป็นมุมถ่ายมาจากด้านบนเหนือศีรษะ ทำมุมตั้งฉากเป็นแนวตั้ง 90 องศากับผู้แสดงเป็นมุมมองที่เราไม่ค่อยเคยในชีวิตประจำวัน จึงเป็นมุมที่แปลก แขนสายตานกที่อยู่บนท้องฟ้าหรือผู้กำกับบางคน เช่น Alfred Hitchcock ใช้แทนความหมายเป็นมุมของเทพเจ้าเบื้องบนที่ทรง

อำนาจ มองลงมาหาตัวละครที่ห้อยอยู่บนสะพาน ตึก หน้าผา เพิ่มความน่าหวาดเสียวมากขึ้น มุมกล้องที่คล้ายกับมุม Bird's-eye view คือ aerial shot ซึ่งถ่ายมาจากเฮลิคอปเตอร์หรือเครื่องบินบ้างก็เรียกว่า helicopter shot หรือ airplane shot เป็นข้อดีเคลื่อนไหวถ่ายมาจากด้านบนทั้งสิ้น

1.2 มุมสูง (High-angle shot) คือมุมสูงกล้องอยู่ด้านบนหรือวางไว้บนเครน(crane) ถ่ายกตามาที่ผู้แสดง แต่ไม่ตั้งฉากเท่า Bird's-eye view ประมาณ 45 องศา เป็นมุมมองที่เห็นผู้แสดงหรือวัตถุอยู่ต่ำกว่า ใช้แสดงแทนสายตามองไปเบื้องล่างที่พื้น ถ้าใช้กับตัวละครจะให้ความรู้สึกต่ำต้อย ไร้ศักดิ์ศรี ไม่มีความสำคัญ หรือเพื่อเผยให้เห็นลักษณะภูมิประเทศหรือความกว้างใหญ่ไพศาลของภูมิทัศน์เมื่อใช้กับภาพระยะไกล (LS)

1.3 มุมระดับสายตา (Eye-level shot) เป็นมุมที่มีความหมายตรงตามชื่อที่เรียก คือคนดูถูกวางไว้ในระดับเดียวกับสายตาของตัวละครหรือระดับเดียวกับกล้องที่วางไว้บนไหล่ของตากล้อง โดยผู้แสดงไม่เหลือบสายตาเข้าไปในกล้องในระหว่างการถ่ายทำ มุมระดับสายตานี้ถึงแม้จะเป็นมุมที่เราใช้มองในชีวิตประจำวัน แต่ก็ถือว่าเป็นมุมที่สูงเล็กน้อย เพราะโดยปกติมักใช้กล้องสูงระดับหน้าอก ซึ่งเรียกว่า a chest high camera angle หรือเป็นมุมปกติ (normal camera angle) ไม่ใช่มุมระดับสายตา ซึ่งเป็นมุมที่คนดูคุ้นเคยกับการดูหนังบนจอใหญ่ที่ถ่ายดาราภาพยนตร์ให้ดูใหญ่เกินกว่าชีวิตจริง larger-than-lifeในความหมายอื่นของมุมระดับสายตาในหนังคาวบอย(Western) หมายถึง เป็นมุมของลูกผู้ชาย (standing male adults) จึงวางตำแหน่งของผู้แสดงที่ดูสง่างาม แต่ผู้กำกับหญิงชาวฝรั่งเศสชื่อ Chantal Akerman เป็นคนรูปร่างค่อนข้างเตี้ย ใช้มุมกล้องระดับสายตาเดียวกับเธอแทนความเป็น “ผู้หญิง” ในมุมมองของกล้องถ่ายทำหนังส่วยใหญ่ของเธอ ในขณะที่ Yasujiro Ozu ผู้กำกับชาวญี่ปุ่น ปฏิเสธที่จะใช้กล้องทำมุมกับผู้แสดง แต่ใช้กล้องระดับสายตามีความสูง ประมาณ 3-4 ฟุต สูงจากพื้นเป็นระดับเดียวกับรูปแบบการนั่งแบบญี่ปุ่นในบ้านของตัวละคร Ozu ให้เหตุผลว่า “เขา

ต้องการให้ตัวละครนั้นมีความเท่าเทียมกัน เป็นแค่คนธรรมดาคนหนึ่งไม่ว่าจะเป็นคนดีหรือเลว โดนจะให้ตัวละครเปิดเผยตัวเอง ไม่ใช่มุมกล้องอธิบายให้รู้สึกอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเป็นตัวกลาง ไม่มีอคติเท่ากับเป็นการให้คนดูได้ตัดสินใจเอาเองว่าตัวละครนั้นเป็นคนอย่างไรในหนัง”

1.4 มุมต่ำ (Low-angle shot) คือมุมที่ต่ำกว่าระดับสายตาของตัวละคร แล้วเงยกล้องขึ้นประมาณ 70 องศาทำให้ผลทางด้านความลึกของซบเจ็คหรือตัวละคร มีลักษณะเป็นสามเหลี่ยมรูปทรงเรขาคณิตให้ความมั่นคง น่าเกรงขาม ทรงพลังอำนาจ ความเป็นวีรบุรุษ เช่น ซ็อดของคิงคอง ยักษ์ ตึกอาคารสิ่งก่อสร้าง สัตว์ประหลาด พระเอก เป็นต้น

ในภาพยนตร์เรื่อง citizen Kane (1941) ที่ต้องการเน้นความร่ำรวยของ Kane จึงใช้กล้องมุมต่ำเพื่อให้เห็นพื้นหลังที่เป็นเพดาน บอกถึงความโอ้อ่า มั่งคั่งของเจ้าของคฤหาสน์ การถ่ายทำต้องรู้พื้นเอาบางส่วนของฉากออกมาเพื่อสามารถวางกล้องได้มุมต่ำตามที่ต้องการ

1.5 มุมสายตาหนอน(Worm’s-eye view) คือมุมที่ตรงข้ามกับมุมสายตานก(Bird’s-eye view) กล้องเงยตั้งฉาก 90 องศากับตัวละครหรือซบเจ็ค บอกตำแหน่งของคนดูอยู่ต่ำสุด มองเห็นพื้นหลังเป็นเพดานหรือท้องฟ้า เห็นตัวละครมีลักษณะเด่น เป็นมุมที่แปลกนอกเหนือจากชีวิตประจำวันอีกมุมหนึ่งลักษณะของมุมนี้ เพื่อใช้กับซบเจ็คที่ตกลงมาจากที่สูงสู่พื้นดิน เคลื่อนบังเฟรม อาจนำไปใช้เป็นตัวเชื่อมระหว่างฉาก (transition) คล้ายการเฟดมืด (fade out)

1.6 มุมเอียง (Oblique angle shot) เป็นมุมที่มีเส้นระนาบ (Horizontal line) ของเฟรมไม่อยู่ในระดับสมดุล เอียงไปด้านใดด้านหนึ่งเข้าหาเส้นตั้งฉาก (Verticle line) ความหมายของมุมชนิดนี้คือ ความไม่สมดุลลาดเอียงของพื้นที่ บางสิ่งบางอย่างที่อยู่ในสภาพไม่ดี เช่น ในฉากซูลมุนโกลาหล แผ่นดินไหว ถ้าใช้แทนสายตาตัวละคร หมายถึงคนที่เมาเหล้า หกล้ม สับสน ให้ความรู้สึกที่ตึงเครียด มุมเอียงเป็นมุมที่ไม่ค่อยใช้บ่อยนัก ส่วนใหญ่ใช้ตามความหมายที่อธิบายในภาพยนตร์และมีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น Dutch angle,Tilted shot หรือ Canted shot เป็นต้น

1.7 มุมเฝ้ามอง (Object Camera Angle) คือ มุมแอบมองหรือเฝ้ามองตัวละคร แอ็กชันและเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในหนัง เป็นมุมเดียวกับกล้องแต่มองไม่เห็นคนดู ซึ่งคนดูจะอยู่หลังกล้อง โดยผ่านสายตาของตากล้อง หรือบางทีเป็นการถ่ายโดยคนแสดงไม่รู้ตัวเรียกว่า การแอบถ่าย (candid camera)

1.8 มุมแทนสายตา (Subjective Camera Angle) เป็นมุมมองส่วนตัว หรือเรียกว่ามุมแทนสายตา ซึ่งเป็นการนำพาคนดูเข้ามามีส่วนร่วมในภาพด้วย เช่นผู้แสดงมองมาที่กล้องซึ่งจะให้ความรู้สึกเหมือนมองไปที่คนดูหรือพูดกับกล้อง เช่น การอ่านข่าวการรายงานข่าวในทีวี เป็นต้น ลักษณะของมุมกล้องชนิดนี้ เป็น ความสัมพันธ์กันระหว่างสายตาต่อสายตา (eye-to-eye relationship)มุมแทนสายตาแบ่งเป็น

1.8.1 แทนสายตาคนดู เป็นการกำหนดตำแหน่งคนดูให้เป็นส่วนหนึ่งของฉากนั้น เช่น คนดูถูกพาให้เข้าชมโบราณสถาน พาเที่ยว คนดูจะได้เห็นเหตุการณ์ของแต่ละฉาก หรือ กล้องอาจถูกหิ้ว มาจากที่สูง แทนสายตาจากที่สูง แทนคนดูตกลงมาจากที่สูง ภาพแทนสายตาของนักบิน รถแข่ง

1.8.2 กล้องแทนสายตาตัวละคร เป็นการเปลี่ยนสายตาของคนดูจากการเฝ้าแอบมองมาเป็นแทนสายตาในทันที ซึ่งคนดูก็ได้เห็นร่วมกันกับตัวละครหรือผู้แสดง เช่น ตัวละครมองออกไปนอกกรอบภาพ จากนั้นภาพตัดไปเป็นมุมมองแทนสายตาของตัวละคร การแพนช็อตหรือ traveling shot ในภาพยนตร์สารคดีส่วนใหญ่ กล้องมักทำหน้าที่แทนสายตาของคนดู

1.8.3 มุมมองใกล้ชิด (Point-of-view Camera Angles) มุมมองใกล้ชิดนี้มักเรียกง่าย ๆ ว่า มุมพีโอวี (POV) เป็นมุมมองระหว่าง มุม objective และมุม subjective แต่อย่างไรก็ตาม เราก็มักถือว่าเป็นมุม objective หรือมุมมองแอบมอง และส่วนใหญ่ขนาดภาพ

ที่ใช้มักเป็นภาพระยะใกล้ กับ ระยะปานกลาง เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพแสดงออกของใบหน้าตัวละคร เห็นรายละเอียดชัดเจน

การใช้มุมพีโอวีนี้ อาจใช้สำหรับกรณีที่ต้องการให้คนดูเข้าไปมีส่วนในเหตุการณ์ด้วย นอกจากนี้การใช้มุมพีโอวียังตามหลังช็อตผ่านไหล่ หรือ over-the-shoulder (OS) คือเมื่อผู้แสดงคนหนึ่งจะเห็นด้านหลังเป็นพื้นฐานหรือ อาจใช้ก่อนมุมมองแทนสายตาของนักแสดง เป็นต้น

การใช้มุมมองต้องคำนึงถึงพื้นที่ (space) และมุมมอง (viewpoint) ซึ่งตำแหน่งของกล้องเป็นตัว กำหนดพื้นที่ว่าจะมีขอบเขตเพียงใดจากที่ซึ่งคนดูมองเห็นเหตุการณ์ ซึ่งต้องสัมพันธ์กันทั้งหมดทั้งขนาดภาพ มุมมอง และความสูงของกล้อง

ทฤษฎีสี

สี (COLOUR) หมายถึง ลักษณะกระทบต่อสายตา ให้เห็นเป็นสีมีผลถึงจิตวิทยา คือ มีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์และความรู้สึกได้ การที่เห็นสีจากสายตาสายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึก ต่างๆตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร้อน ตื่นเต้น เศร้า สีมีความหมายอย่างมากเพราะศิลปินต้องการใช้สีเป็นสื่อสร้างความประทับใจในผลงานของศิลปะและสะท้อนความประทับใจนั้นให้บังเกิดแก่ผู้ดูมนุษย์เกี่ยวข้องกับสีต่างๆ อยู่ตลอดเวลาเพราะทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีแตกต่างกันมากมาย สีเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์กับตนเองและ ผู้สร้างงานจิตรกรรมเพราะ เรื่องราวของสีนั้นมีหลักวิชาเป็นวิทยาศาสตร์จึงควรทำความเข้าใจวิทยาศาสตร์ ของสี จะบรรลุผลสำเร็จในงานมากขึ้น ถ้าไม่เข้าใจเรื่องสีดีพอสมควร ถ้าได้ศึกษาเรื่องสีดีพอแล้ว งานศิลปะก็จะประสบความสำเร็จสมบูรณ์เป็นอย่างยิ่ง

1. คำจำกัดความของสี

- 1.1 แสงที่มีความถี่ของคลื่นในขนาดที่ตามนุษย์สามารถรับสัมผัสได้
- 1.2 แม่สีที่เป็นวัตถุ (PIGMENTARY PRIMARY) ประกอบด้วย แดง เหลือง น้ำเงิน
- 1.3 สีที่เกิดจากการผสมของแม่สี

2. คุณลักษณะของสี

2.1 สีแท้(HUE) คือ สีที่ยังไม่ถูกสีอื่นเข้าผสม เป็นลักษณะของแท้ที่มีความสะอาดสดใส เช่น แดง เหลือง น้ำเงิน

2.2 สีอ่อนหรือสีจาง (TINT) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีขาว เช่น สีเทา, สีชมพู

2.3 สีแก่ (SHADE) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีดำ เช่น สีน้ำตาล

3. สีสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภทคือ

3.1 ธรรมชาติ เป็นสีที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ เช่น สีของแสงอาทิตย์ สีของท้องฟ้ายามเช้า เย็น สีของรุ่งกีนน้ำ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ ตลอดจนสีของ ดอกไม้ ต้นไม้ พื้นดิน ท้องฟ้า น้ำทะเล

3.2 ที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือได้สังเคราะห์ขึ้น เช่น สีวิทยาศาสตร์ มนุษย์ได้ทดลองจากแสงต่างๆ เช่น ไฟฟ้า นำมาผสมโดยการทอแสงประสานกัน นำมาใช้ประโยชน์ในด้านการละคร การจัดฉากเวที โทรทัศน์ การตกแต่งสถานที่ที่วรรณะของสี คือสีที่ให้ความรู้สึกร้อน-เย็น ในวงจรสีจะมีสีร้อน 7 สี และสีเย็น 7 สี ซึ่งแบ่งที่ สีม่วงกับสีเหลือง ซึ่งได้เป็นได้ทั้งสองวรรณะ แบ่งออกเป็น 2 วรรณะ

วรรณะสีร้อน (WARM TONE) ประกอบด้วยสีเหลือง สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีม่วงแดง และสีม่วง สีใน วรรณะร้อนนี้จะไม่ใช่สีสดๆ ดังที่เห็นในวงจรสีเสมอไป เพราะสีในธรรมชาติย่อมมีสีแตกต่างไปกว่าสีในวงจรสีธรรมชาติอีกมากถ้าหากว่าสีใดค่อนข้างไปทางสีแดงหรือสีส้มกว่าสีเช่น สีน้ำตาลหรือสีเทาอมทอง ก็ถือว่าเป็นสีวรรณะร้อน

วรรณะสีเย็น(COOL TONE) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีน้ำ

เงิน สีม่วงน้ำเงิน และสีม่วง ส่วนสีอื่น ๆ ถ้าหนักไปทางสีน้ำเงินและสีเขียวก็เป็นสีวรรณะเย็นดังเช่น สีเทา สีดำ สีเขียวแก่ เป็นต้น จะสังเกตได้ว่าสีเหลืองและสีม่วงอยู่ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น ถ้าอยู่ในกลุ่มสีวรรณะ ร้อนก็ให้ความรู้สึกร้อนและถ้า อยู่ในกลุ่มสีวรรณะเย็นก็ให้ความรู้สึกเย็นไปด้วย สีเหลืองและสีม่วงจึงเป็นสีได้ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น

โปรแกรมที่ใช้ในการทำแอนิเมชัน

1. โปรแกรม Clip Studio Paint

เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการออกแบบกราฟิก เพื่อนำไปใช้ร่วมกับงานในด้านต่างๆ มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกราฟิกทั่วไปเช่น Photoshop ชุดเครื่องมือ Clip Studio Paint ได้รับการเน้นและเหมาะสำหรับการสร้าง การ์ตูนและมังงะ มีเครื่องมือสำหรับสร้างแผง,เส้นมุมมอง,ร่างภาพ,เฉดสีและพื้นผิว การระบายสี,การสร้างคำอธิบาย,สนับสนุนการสร้างบิตแมปและเวกเตอร์ และการการนำเข้า โมเดล 3 มิติ รองรับการป้อนข้อมูลด้วยเมาส์และกราฟิกแท็บเล็ต

2. โปรแกรม Wondershare Flimora

เป็นหนึ่งในโปรแกรมการตัดต่อวิดีโอแบบมืออาชีพสามารถ สร้าง,แก้ไข,ตัด,และแปลงวิดีโอได้ทุกแบบ ด้วยWondershare Flimora เครื่องมือจะทำให้การตัดต่อเป็นเรื่องง่ายสำหรับคุณ โดยฟีเจอร์ปรับแต่งภาพวิดีโอได้แบบมืออาชีพ ฟังก์ชันต่างๆเช่น ได้แก่ ความสว่าง,ตัด,เฉด,สี,สัดส่วน,รวมเข้าด้วยกัน,หมุน และอื่นๆ อีกมากมาย นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถส่งออกวิดีโอได้หลายรูปแบบไปยังเครื่อง PC และอุปกรณ์พกพาเพื่อแชร์หรือทำการเบิร์นเป็นแผ่น DVD ได้เช่นกันโปรแกรมแกรมนี้อย่างให้ผู้ทำการอัปโหลดวิดีโอที่ตัดต่อเสร็จแล้วไปยังบัญชี Social Media ฟีเจอร์ที่สร้างสรรค์ได้ทำให้โปรแกรมนี้ง่ายสำหรับทุกคน ไม่ว่ามีสมาธิในการเล่นหรือมืออาชีพสามารถใช้โปรแกรมนี้ได้ภายในไม่กี่วินาที การติดตั้งก็ง่ายดาย

3. โปรแกรม MophVox Pro เป็นโปรแกรมที่จะช่วยให้คุณเปลี่ยนเสียง สำหรับการเล่นเกมออนไลน์ด้วยเสียงพูดคุย,โปรแกรมสนทนาเสียง หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ไมโครโฟน คุณสามารถเลือกระหว่างความหลากหลายของโปรไฟล์ของเสียง มีทั้งผู้หญิง,ผู้ชาย หรือ เสียงของเด็กรวมไปถึงตัวละครต่างๆ โปรแกรมทำงานร่วมกับไมโครโฟนโดยอัตโนมัติและจะเปลี่ยนเสียงของคุณเพื่อตัวละครที่เลือกเมื่อคุณเริ่มโปรแกรมประยุกต์ เสียงที่ได้จากการตั้งค่าเริ่มต้นอาจไม่สมจริงเท่าไรนัก คุณสามารถปรับแต่งการตั้งค่าเสียงโดยการปรับระดับเสียงและลักษณะของเสียงร้องหรือเสียงจากเครื่องดนตรี นอกจากการแปลงเสียง Effect แบบ Streaming แล้วโปรแกรมนี้อย่างสามารถใส่ Effect ให้ในการ Streaming ได้อย่างหลากหลายสามารถแทรกเสียงพื้นหลังต่างๆ ลงในการสนทนาของคุณ โดยโปรแกรมสามารถ สร้าง Effect จำลองว่าคุณอยู่ในสถานที่ต่างๆ อย่างเช่น บนถนน,ในถ้ำ,หรือ ห้างสรรพสินค้า และอื่นๆ

4. โปรแกรม Adobe Premiere Pro cs6 เป็นซอฟต์แวร์โปรแกรมตัดต่อวิดีโอและบันทึกตัดต่อเสียงที่แพร่หลายที่สุด สามารถผลิตผลงานได้ในระดับมืออาชีพจนถึงการนำไปออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์(BroadcastingSystem)มีการทำงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก สามารถจับภาพและเสียงมาวาง(Drag&Drop) ลงบนไทม์ไลน์(Time line) เคลื่อนย้ายอิสระ โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง และไม่มีการสูญเสียของสัญญาณภาพและเสียงเพียงผู้ผลิตรายการ ต้องมีทักษะที่ดีในการใช้โปรแกรมกับความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น

Adobe Premiere เป็นโปรแกรม ที่ใช้ตัดต่อภาพ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นภาพมาจากวิดีโอ หรือดีวีดี แม้กระทั่งการทำงาน เกี่ยวกับเสียง หรือหากมีข้อมูลรูปภาพจากกล้องดิจิตอลอยู่แล้ว ก็สามารถนำภาพที่ได้ถ่าย ใ้มาตัดต่อเพื่อสร้างเป็นภาพยนตร์ส่วนตัวได้

ในการสร้างโครงงาน “แอนิเมชัน 2 มิติเรื่องทางเดินชีวิต” ทางผู้จัดทำได้ใช้โปรแกรม Clip Studio Paint Pro ในการสร้างฉากและตัวละคร โดยใช้ขนาดของภาพ 1920*1080 พิกเซล สาเหตุที่ใช้โปรแกรม Clip Studio Pro เพราะ ผู้จัดทำคุ้นเคยและชื่นชอบการทำงานที่หลากหลายของโปรแกรมที่มีฟังก์ชันการทำงานที่ครบอย่างมาก ขั้นตอนสุดท้าย นำฉากต่างๆมาเรียงต่อกัน รวมทั้งเสียงต่าง ๆ ทั้ง เสียงพากย์ เสียงเอฟเฟกต์ และแบล็กกราวนด์ เข้ากับแอนิเมชัน โดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro cc ทำการเรียงเรื่องราวและใส่เสียงตามต้องการ ก็จะได้ผลงานแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของเพื่อน

ธรรมฐาน (2555) ได้กล่าวไว้ว่าเพื่อน คือ ผู้ที่รักใคร่ชอบพอกัน แล้วกระทำความดีต่อกัน เพื่อให้อยู่ร่วมกันได้ ไม่เลือกเพศวัย ความรู้ ชาติ ศาสนา ผู้ร่วมฐานะ ผู้อยู่ในสภาพ ลักษณะเดียวกัน

1.1 มิตร คือ เพื่อนผู้รักใคร่ คุ้นเคยกัน ผู้มีมิตรเยื้อใยต่อกัน

1.2 สหาย คือ ผู้มาด้วยกันไปด้วยกัน กระทำร่วมกัน

1.3 กัลยาณมิตร คือ เพื่อนที่ดี มิตรที่ดีงาม

1.4 เพื่อนที่ดี คือ ผู้ที่สามารถอยู่ร่วมกันได้ด้วยความสุขสวัสดิ

2 ประเภทของเพื่อน

เพื่อนบ้าน เพื่อนเล่น เพื่อนเที่ยว เพื่อนรู้จักกัน เพื่อนแท้ เพื่อนร่วมสถาบัน เพื่อนสนิท เพื่อนเทียมคนที่จะคบหา มิตรแท้ – มิตรเทียม

การคบเพื่อนเป็นสิ่งสำคัญ มีผลต่อความเจริญก้าวหน้า และความเสื่อมของชีวิตอย่างมาก จึงควรทราบหลักธรรมเกี่ยวกับเรื่องมิตรที่เป็นข้อสำคัญ ๆ ไว้ ในที่นี้จะแสดงเรื่องคนที่ควรคบ คนที่ไม่ควรคบ และหลักปฏิบัติต่อกันระหว่างมิตรสหาย ดังต่อไปนี้

2.1 มิตรเทียม พึงรู้จักมิตรเทียม หรือศัตรูผู้มาในร่างของมิตร

2.2.1 คนปอกลอก คนประเภทนี้ไม่ใช่มิตรแต่แสดงตัวว่าเป็นมิตร ซึ่งหวังผลประโยชน์จากคนที่คบด้วย

- ก) คิดเอาแต่ได้ฝ่ายเดียว
- ข) เป็นคนเสียให้น้อย แต่คิดเอาให้ได้มาก
- ค) มีภัยเห็นแก่ตัวไม่ยอมช่วยเหลือใคร แต่เมื่อตนประสบปัญหาแล้วจึงมาแก้แค้นแสดงตัวเป็นมิตร
- ง) เป็นคนคบเพื่อนเพราะเห็นแก่ประโยชน์ตัว

2.2.2 คนดีแต่พูด ในสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์

- ก) เก็บของล่วงแล้วมาพูด ส่วนใหญ่คือพวกที่คอยเรียกร้องความสนใจ ส่วนใหญ่แล้วจะเอาเรื่องที่เกิดขึ้นในอดีตมาพูด
- ข) อ้างเอาของที่ยังไม่มีมาปราศรัย คือ พวกที่ชอบพูดในเรื่องของอนาคต พูดในทำนองการพยากรณ์ ทำตัวเป็นผู้รอบรู้
- ค) สงเคราะห์ด้วยสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ได้ คือ ถ้าช่วยเหลือคนที่คบกันอยู่ก็จะช่วยเหลือแบบเล่นให้สิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์
- ง) ออกปากฟังได้ เมื่อเพื่อนต้องการฟังเพราะมีความเดือดร้อนบางอย่าง ก็บายเบี่ยงแปร่งรับแปร่งสู้

2.2.3 คนหัวประจบ เป็นคนที่คอยตามใจเพื่อน ให้เพื่อนเป็นผู้นำส่วนตนนั้นทำตัวเป็นผู้ตาม เพราะหวังผลประโยชน์ไม่ว่าสิ่งใดก็สิ่งหนึ่ง

- ก) จะทำชั่วก็เอา
- ข) จะทำดีก็เอา
- ค) ต่อหน้าสรรเสริญ
- ง) ลับหลังนินทา

2.2.4 คนชวนฉิบหาย คบเพื่อนเพื่ออาศัยเพื่อนเป็นเครื่องมือหาความสนุกเพลิดเพลิน

- ก) ชักชวนให้ดื่มน้ำเมาคือสุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท
- ข) ชักชวนเที่ยวกลางคืน
- ค) ชักชวนมัวเมาในการเล่น
- ง) ชักชวนการเล่นพนัน

มิตรแท้ เพื่อตายที่คอยช่วยเหลือเพื่อนอย่างจริงใจโดยไม่หวังสิ่งใดตอบแทน เป็นมิตรที่หวังดีมีสิ่งดี ๆ ให้กันด้วยความจริงใจ

2.2.5 มิตรอุปการะ คอยคุ้มครองป้องกันเพื่อนของตน ทั้งเป็นที่พึ่งของเพื่อนได้ แลเพื่อนก็พึ่งได้

- ก) ป้องกันเพื่อนผู้ประมาท

ข) ป้องกันทรัพย์สินสมบัติของผู้ประมาท

ค) เมื่อมีภัย เป็นที่พึ่งพำนักได้

ง) มีฐานะ ช่วยออกทรัพย์ให้เกินกว่าที่ออกปาก แม้แต่ชีวิตเรายังสละได้

2.2.6 มิตรร่วมสุขร่วมทุกข์ เพื่อนสนิทเหมือนญาติ ไว้วางใจกัน คอยช่วยเหลือเกื้อกูล

ก) บอกความลับแก่เพื่อน ต่างฝ่ายต่างเผยความลับของตนแก่เพื่อน ถ้าความลับนั้นมีจุดอ่อนหรือปมด้อยก็ช่วยกันแก้ไข และ เป็นการให้ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

ข) ปิดความลับของเพื่อน ไม่ให้ผู้อื่นรู้

ค) ไม่ละทิ้งยามวิบัติ เมื่อเวลาที่เพื่อนตกทุกข์ได้ยากก็คอยช่วยเหลือไม่ละทิ้ง

ง) แม้ชีวิตก็อาจสละแทนให้ได้

2.2.7 มิตรแนะนำประโยชน์ เพื่อนที่คอยแนะนำแต่ในทางที่ดี มีลักษณะเหมือนครู

ก) ห้ามไม่ให้ทำชั่ว

ข) แนะนำให้ทำแต่ความดี

ค) ให้ได้ฟังได้รู้สิ่งที่ไม่เคยได้รู้ได้ฟัง

ง) บอกทางไปสู่อนาคตอันสดใส ด้วยการแสวงหาความรู้หรือปัญญา

2.2.8 มิตรมีความรักใคร่ ได้แก่ เพื่อนประเภทสหาย มี ลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ

ก) เพื่อนมีทุกข์ ทุกข์ด้วย หรือ ไม่ยินดีด้วยกับความเสื่อมของเพื่อน

ข) เพื่อนมีสุข สุขด้วย หรือ ยินดีด้วยความเสื่อมของเพื่อน

ค) โต้เถียงผู้ที่ติเตียนเพื่อน หมายถึง เมื่อเห็นคนอื่นติเตียนเพื่อนของเรา ไม่ว่าต่อหน้าและลับหลัง ก็ช่วยพูดจาชี้แจงให้เข้าใจกันและกัน เพื่อไม่ให้เพื่อนเสียหาย

ง) รับรองคนพูดสรรเสริญเพื่อน หมายถึง เมื่อเห็นคนพูดจาชมเชยเพื่อนก็พูดจาสนับสนุน

3. การแก้ปัญหาการคบมิตร (พ่อแม่)

นพ.อนุพงศ์ สุธรรมนิรันดร์ (2548) ได้กล่าวไว้ว่า การแก้ปัญหาการคบมิตร ดังต่อไปนี้

3.1 คอยกับลูกว่าเพื่อนคนนี้เป็นอย่างไร มีข้อดีของเสียตรงไหน เพื่อฝึกให้ลูกหัดแยกแยะ และชักจูงให้พิจารณาให้เห็นข้อเสียของพฤติกรรมของเพื่อน ว่าถ้าคบต่อควรระวังตัวอย่างไร

3.2 อย่าด่วนไปแจกแจงความไม่ดีของเพื่อนลูกก่อนเพราะจะทำให้เขารู้สึกว่าคุณไม่ชอบเพื่อนเขา ไม่ควรบอกลูกตรงๆว่าเพื่อนลูกคนนี้ ไม่ดี แม่ไม่ชอบ ไม่ให้คบกัน เพราะจะทำให้เกิดการต่อต้านหรือทำในทิศทางตรงข้าม คือ แอบไปหากัน ยกเว้นว่าคุณใช้เวลาอยู่กับเพื่อนลูกมากพอและลูกคุณก็เห็นปัญหาที่เพื่อนจะทำให้เขาเสียหายเหมือนกัน

3.2.3 ช่วยกันหาทางป้องกันปัญหากับลูก เท่ากับช่วยฝึกให้ลูกเรียนรู้จักคนเพิ่มขึ้น

3.2.4 เป็นเป็นที่ปรึกษา เพราะเวลาที่ลูกคบกับเพื่อนคนนี้ก็อาจเกิดปัญหาขึ้นเป็นระยะ รับฟังความรู้สึก ฟังความคิดเห็นให้วัยรุ่นมีโอกาสคิดแก้ไขหาทางออก มากกว่าจะคิดแทน เพราะเด็กรยังขาดประสบการณ์และความมั่นใจในการแก้ปัญหาการปรับตัวใจทางเข้าสังคม

3.2.5 วางขอบเขตการคบเพื่อนที่เหมาะสม ถึงแม้ว่าเด็กต้องการความอิสระแต่ก็ต้องอยู่ในความเหมาะสมควบคู่กัน เช่น ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่รบกวนการเรียนซึ่งเป็นหน้าที่หลัก ไม่อันตรายต่อตนเองและผู้อื่น อยู่ในกรอบกฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมาย ไม่รบกวนหรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน เป็นต้น แต่ถ้าเกินเลยก็ต้องพูดคุยและรักษาขอบเขตให้ชัดเจนเสมอ จะง่ายถ้ามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

พ่อแม่ที่รักลูกอยากให้ลูกคบกับมิตรที่ดี แต่ว่าต้องอธิบายความต้องการเพื่อสื่อให้ลูกเข้าใจถึงเหตุผลความหวังดีเด็กทุกคนเมื่อมีเพื่อนที่เหมือนกันก็มักจะเชื่อเพื่อนโดยที่ไม่ได้คิดอะไรมาก และยิ่งมีความชอบที่หลายๆอย่างยิ่งทำให้เชื่อใจอย่างเต็มที่ ถ้าพ่อแม่ทำตัวเป็นแบบอย่างและเข้าใจเหมือนเป็นเพื่อนของเด็ก เมื่อเราสั่งสอนก็จะไม่ทำให้เกิดปัญหาตามมา

ดังนั้นเพื่อนที่ไม่ต้องหาที่ไหนและดีที่สุดนั่นคือพ่อกับแม่พ่อแม่มาเป็นเพื่อนของเด็กคอยอยู่ข้างๆตลอดและเด็กก็จะรู้ว่า “มิตรแท้ คือ ” พ่อและแม่

บทที่ 3

วิธีการออกแบบและดำเนินโครงการ

เรื่องย่อ (Synopsis)

ณ บ้านที่มีครอบครัวเล็กๆ มีอยู่กัน 3 คน พ่อ แม่ และลูก ลูกชายของเขาชื่อว่ามะเขือ มะเขือมีเพื่อนสนิทชื่อว่าพริก พวกเขาจะสนิทจนไปไหนก็ไปด้วยกันเสมอ แต่ว่าครอบครัวของพริกมีประวัติการเป็นโจรมาก่อน พ่อแม่ของมะเขือเมื่อได้รู้ก็ห้ามมะเขือไม่ให้ไปยุ่งกับพริก แต่มะเขือไม่สนใจทำเป็นหูทวนลม และได้ออกไปกับพริกโดยไม่เชื่อฟังพ่อแม่ทำให้ มะเขือต้องเจอกับเรื่องที่ทำให้เค้าสำนึกผิดที่ไม่เชื่อฟังพ่อแม่

โครงเรื่องขยาย (Treatment)

ณ บ้านที่มีครอบครัวเล็กๆ มีอยู่กัน 3 คน พ่อ แม่ และลูก ลูกชายของเขาชื่อว่ามะเขือ มะเขือมีเพื่อนสนิทชื่อว่าพริก พวกเขาจะสนิทจนไปไหนก็ไปด้วยกันเสมอ แต่ว่าครอบครัวของพริกมีประวัติการเป็นโจรมาก่อน พ่อแม่ของมะเขือเมื่อได้รู้ก็ห้ามมะเขือไม่ให้ไปยุ่งกับพริก แต่มะเขือไม่สนใจทำเป็นหูทวนลม

ตอนเช้า เสียงนกร้อง กา กา กา

มะเขือ : มะเขือได้บอกพ่อกับแม่ว่าจะไปเรียนก่อน

พริก : เห้ย...นี่แก !

มะเขือ : เอ๊ะ มีคนเรียกเราหรอ

มะเขือ : อ้าว ! ว่าไงพริก

พริก : นี่แก จะไปไหน ?

มะเขือ : ฉันจะไปเรียนอะ

พริก : ไม่ต้องไปเรียนหรอก ไปกับฉันดีกว่าสบายกว่าเยอะ แถมได้ค่าขนมอีกนะ ตกลงรี

เปล่าหละ

มะเขือ : งั้นไปกันเลย

พริก : มะเขือ ๆ เหยื่อของเรามาแล้วนะ

มะเขือ : แล้วฉันต้องทำยังไงบ้างหละ

พริก : นายแค่หยิบกระเป๋ามา โดยไม่ให้เชิ้อรู้ตัวก็พอ

พริก : เอาห่ละเต๋วเหื่อจะเข้ามาในซอยนี้แล้วนายก็หาจ้งหะหยิบกระเป๋ามา เข้าใจนะ มะเขือ

มะเขือ : ใจเย็นไว้มะเขือ ค่อยๆ ง่ายๆ

มะเขือ : เสรีจันละ

มะเขือ : หิหิ ง่ายกว่าที่คิดอีกแฮะ นึกว่าจะยากกว่านี้เสียอีก

เสี๋ย : เอ๋ กระเป๋าฉัน

เสี๋ย : เต๋วก่อน ไอ้หนู!

มะเขือ : บ้าชิบ รู้ตัวแล้วหรอเนี่ย

มะเขือ : เสรีจกัน จากนั้นมะเขือโดนจับกระแทกที่กำแพง

เสี๋ย : นี่แก นันมันกระเป๋าของฉัน เป็นเด็กเป็นเล็ก ไม่รู้จักตั้งใจเรียน ไม่ส่งสารพ่อแม่มั่งรี

เสี๋ย : ลาก่อนนะ เสี๋ยใจแทนพ่อแม่แกจริง ๆ

มะเขือ : ไม่นะ

มะเขือได้ตื่นขึ้นมาหลังจากสลบไป

มะเขือ : นี่เรายังไม่ตายหรอเนี่ย

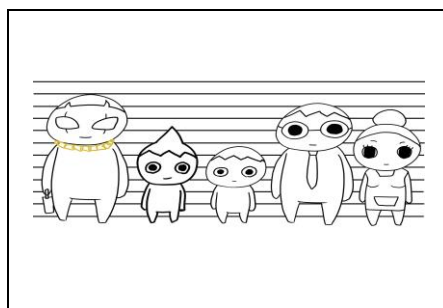
มะเขือ : นำร่างกายเราปวด ปวดไปหมดทั้งตัวเลย

มะเขือ : เราน่าจะเชื่อพ่อแม่แต่แรก จากนั้นมะเขือก็ร้องไห้ ด้วยความรู้สึกผิด

ออกแบบตัวละคร (Character Design)

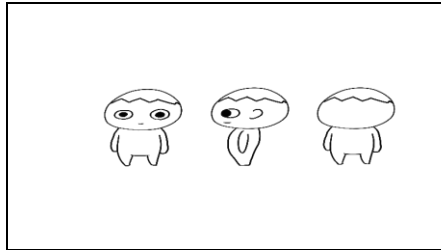
ออกแบบตัวละครแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต ที่ผู้จัดทำออกแบบมีทั้งหมด 5 ตัว คือ พ่อ แม่ มะเขือ พริก และเสี๋ย ดังนี้

1. ตัวละคร 5 ตัวเรียงต่อกันเพื่อเปรียบเทียบขนาดความสูงระหว่างตัวละครด้วยกัน



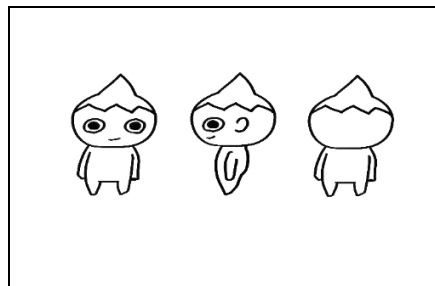
ภาพ 3.1 ภาพรวมตัวละคร

2. ตัวละคร มะเขือ รูปร่าง ผิวตัวละครจะสีเขียว เหมือนมะเขือที่เป็นผัก และที่สีเขียวเพราะเป็นวรรณคดีเย็นหมายถึงฝ่ายดี มะเขือมีอุปนิสัยก็ตรงๆ ปมในชีวิต เมื่อเขาจะทำอะไร ถ้าในสายตาพ่อแม่คิดว่าผิดก็จะถูกห้าม ห้ามโดยไม่บอกเหตุผล อายุ 10 ปี สูง 150 เซนติเมตร



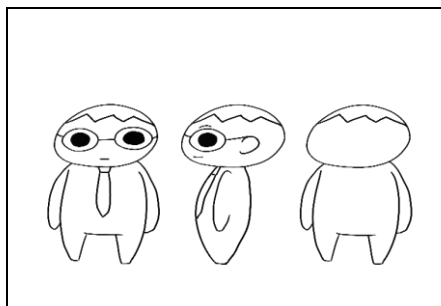
ภาพที่ 3.2 ออกแบบตัวละคร มะเขือ

3. ตัวละคร พริก ผิวตัวละครจะแดง เหมือนพริกที่สีแดงก็เพราะเป็นวรรณคดีร้อนหมายถึงฝ่ายไม่ดี พริกมีอุปนิสัยเจ้าเล่ห์ แกล้งทำดี เพื่อหลอกล่อให้ตามความต้องการตัวเอง ปมในชีวิต บ้านไม่มีเงินทอง อยากได้ก็หาเอาเอง อายุ 10 ปี สูง 155 เซนติเมตร



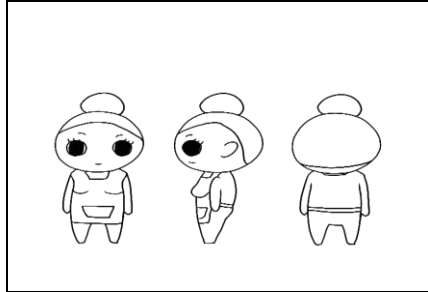
ภาพที่ 3.3 ออกแบบตัวละคร พริก

4. ตัวละคร พ่อ ผิวตัวละครสีเขียวก็เป็นสีมาจากวรรณคดีเย็น เข้มกว่ามะเขือเพราะ ตามอายุอุปนิสัย เจ็บๆ ไม่ค่อยดูมากแต่คิดว่า ที่ทำไม่ดี จะคอยห้ามไม่ให้ ไม่ให้ ไม่ดี เพราะเป็นห่วง ปมในชีวิต ตอนเด็ก ๆ มีประสบการณ์ผ่านอะไรไม่ดีมาเยอะ อายุ 35 ปี สูง 180 เซนติเมตร



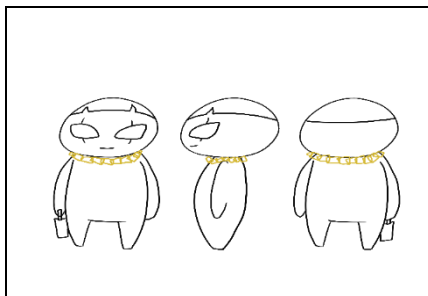
ภาพที่ 3.4 ออกแบบตัวละคร พ่อ

5. ตัวละคร แม่ ผิดตัวละครสี่เหลี่ยมก็เป็นสิ่วรรณร้อนที่อยู่กลางๆ อุปนิสัยเป็นคนร่าเริง แต่เวลาเห็นสิ่งไม่ดีจะเปลี่ยนเป็นคนต่อต้านสิ่งไม่ดี ก็คือ โลกสวย ปมในชีวิต อยู่กับครอบครัวที่ ต้องทำทุกอย่างเพื่อครอบครัวอายุ35ปีสูง165เซนติเมตร



ภาพที่ 3.5 ออกแบบตัวละคร แม่

6. ตัวละคร เสี่ย เหตุผลผิดตัวละครสี่เหลี่ยมสื่อบุคคลทั่วไปที่ผ่านประสบการณ์ที่โหดร้ายมาเยอะ อุปนิสัย ก็จะเป็นคนดีแต่ถ้ามีเจอคนทำตัวไม่ดีก็จะสั่งสอน และพูดปมให้คิด ปมในชีวิต เป็นคนที่สู้ทุกอย่างด้วยตัวคนเดียว สิ่งของตัวเองมาเองสำคัญที่สุด อายุ 40 สูง 185เซนติเมตร

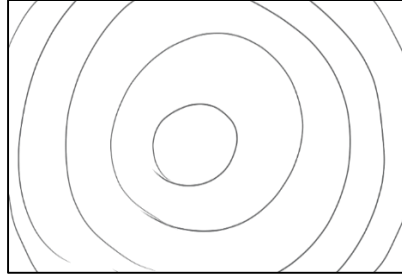


ภาพที่ 3.6 ออกแบบตัวละคร เสี่ย

ออกแบบฉากและอุปกรณ์ (Environment Design)

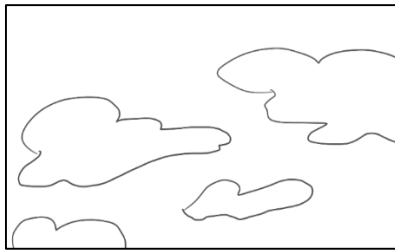
ออกแบบฉากและอุปกรณ์ของแอนิเมชัน เรื่อง ทางเดินชีวิต ที่ผู้จัดทำออกแบบมีทั้งหมด 21 ฉากดังนี้

1. ฉาก สีดำฟุ้ง เป็นภาพพื้นหลังที่ไม่ใช่สถานที่ หรือสภาพแวดล้อม บรรยากาศภาพมืดมน ไม่แสดงฤดูกาล ยุคสมัยปัจจุบัน และไม่แสดงเวลากลางวันกลางคืนเป็น แนวคิดเพียงฉากที่เกริ่น เรื่องราวก่อนเริ่มเรื่องเพื่อเล่าความเดิมก่อนเปิดเรื่อง จึงมีพื้นหลังสีดำปนฟุ้งๆ ดังภาพที่ 3.7



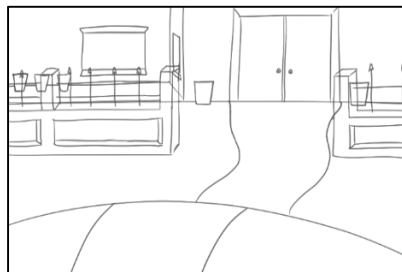
ภาพที่ 3.7 ออกแบบฉาก สีดำฟุ้ง

2. ฉาก ท้องฟ้า เป็นภาพสถานที่ที่ท้องฟ้าบริเวณบ้านมะเขือ บรรยากาศยามเช้า ไม่แสดง ฤดูกาล ยุคสมัยปัจจุบัน เวลากลางวัน ฉากตอนเช้าที่มีอิการ้องบินผ่าน แนวคิดแค่ต้องการฉากแสดง เวลาตอนเช้าจึงมีพื้นหลังฟ้าและก้อนเมฆ ดังภาพที่ 3.8



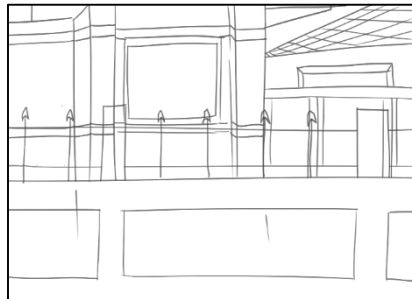
ภาพที่ 3.8 ออกแบบฉาก ท้องฟ้า

3. ฉาก บ้านมะเขือ เป็นภาพสถานที่ที่หน้าบ้านมะเขือ สภาพแวดล้อมบ้านเดี่ยว มีสนามหญ้า และปลูกต้นไม้หน้าบ้าน บรรยากาศอากาศสบาย ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน เป็นฉาก ที่ต่อจากตอนเช้าฉากท้องฟ้า ซึ่งมะเขือบอกพ่อแม่ที่กำลังจะไปเรียน แนวคิดต้องการฉากที่แสดงว่า มะเขือบอกพ่อแม่ตอนไปเรียน ดังภาพที่ 3.9



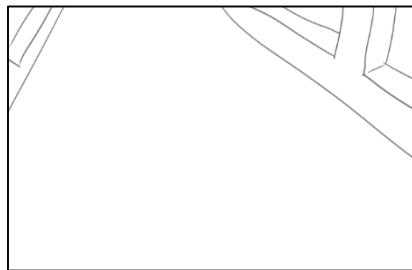
ภาพที่ 3.9 ออกแบบฉาก บ้านมะเขือ

4. ฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 1 เป็นสถานที่ทางเดินที่มีรั้วบ้านบ้านหลังอื่น สภาพแวดล้อม รั้วบ้านหลังอื่น บรรยากาศเงียบมีแค่มีแค่มีเชือกกับพ่อแม่ ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือกำลังเดินไปเรียนและพริกวิ่งมาเรียก แนวคิดคือต้องการบรรยากาศภาพทางตอนกำลังเดิน ดังภาพที่ 3.10



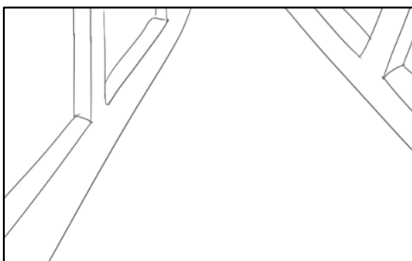
ภาพที่ 3.10 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 1

5. ฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 2 เป็นสถานที่ทางเดินที่มีรั้วบ้านบ้านหลังอื่น สภาพแวดล้อม รั้วบ้านหลังอื่น บรรยากาศเงียบมีแค่มีแค่มีเชือกกับพริก ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่ง มะเขือหันมาหาพริก แนวคิดคือสถานที่เดิมแต่เปลี่ยนบรรยากาศตอนกำลังคุย ดังภาพที่ 3.11



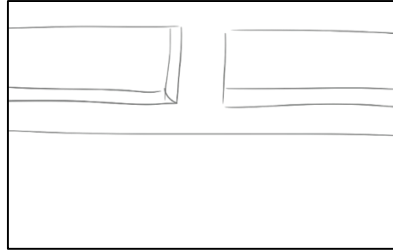
ภาพที่ 3.11 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 2

6. ฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 3 เป็นสถานที่ทางเดินที่มีรั้วบ้านบ้านหลังอื่น สภาพแวดล้อม รั้วบ้านหลังอื่น บรรยากาศเงียบมีแต่มีแค่มีเชือกกับพริก ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่ง มะเขือกำลังคุยพริก แนวคิดคือสถานที่เดิมแต่เปลี่ยนบรรยากาศตอนกำลังคุย ดังภาพที่ 3.12



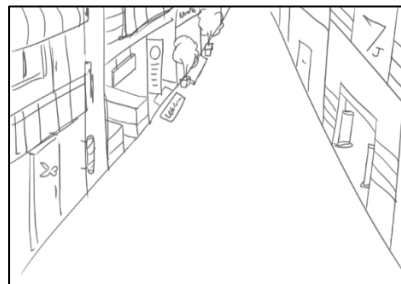
ภาพที่ 3.12 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 3

7. ฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 4 เป็นสถานที่ทางเดินที่มีรั้วบ้านบ้านหลังอื่น สภาพแวดล้อม รั้วบ้านหลังอื่น บรรยากาศเงียบมีแค่มะเขือกับพริก ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่ง มะเขือกำลังสุกพริก แนวคิดคือสถานที่เดิมแต่เปลี่ยนบรรยากาศตอนกำลังสุก ดังภาพที่ 3.13



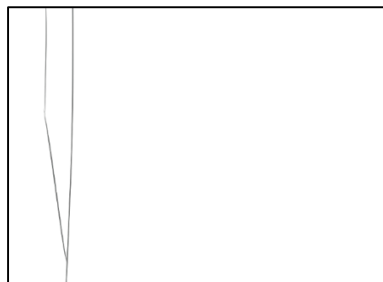
ภาพที่ 3.13 ออกแบบฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 4

8. ฉาก ย่านการค้า เป็นสถานที่ทางเดินที่มีร้านต่างๆมากมาย สภาพแวดล้อม ร้านค้าและชุมชน บรรยากาศเงียบร้านค้าเริ่มใกล้เปิดร้าน ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งพริกเรียกมะเขือเพื่อให้มะเขือไปวิ่งราวๆ แนวคิดคือถ้าจะขโมยร้านค้าเป็นแหล่งรวมคนหลายประเภท ดังภาพที่ 3.14



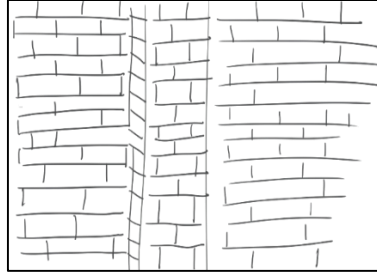
ภาพที่ 3.14 ออกแบบฉาก ย่านการค้า

9. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 1 เป็นสถานที่ทางเดินที่มีร้านต่างๆมากมาย สภาพแวดล้อม ร้านค้าและชุมชน บรรยากาศเงียบร้านค้าเริ่มใกล้เปิดร้าน ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือกำลังสุกพริก แนวคิดคือสถานที่เดิมแต่เปลี่ยนบรรยากาศตอนกำลังสุก ดังภาพที่ 3.15



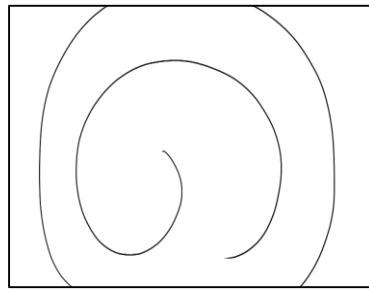
ภาพที่ 3.15 ออกแบบฉากซอย ย่านการค้า มุมมอง 1

10. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 2 เป็นสถานที่ทางเดินที่มีร้านต่างๆมากมาย สภาพแวดล้อม ร้านค้าและชุมชน บรรยากาศตอนเช้า ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือกำลังเดินตามเสี้ยน แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.16



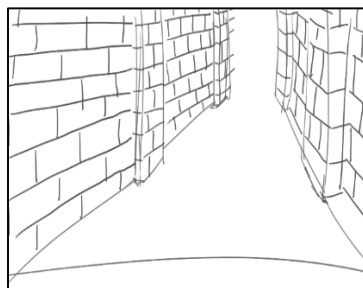
ภาพที่ 3.16 ออกแบบฉาก ย่านการค้า มุมมอง 2

11. ฉาก สี่ด้าเหลียงฟุ้ง เป็นสถานที่ฉากในซอย สภาพแวดล้อม ซอยเปลี่ยว บรรยากาศเงียบ และมืด ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือกำลังจะแอบหยิบกระเป๋าสลัดเม็ด แนวคิดคือภาพดำสนิทที่เน้นให้เห็นมือกำลังหยิบให้ชัดเจน ดังภาพที่ 3.17



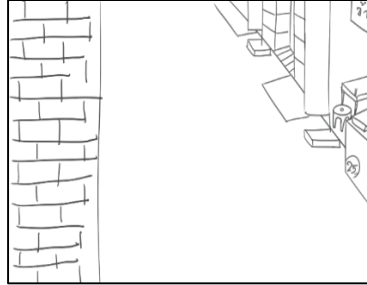
ภาพที่ 3.17 ออกแบบฉาก สี่ด้าเหลียงฟุ้ง

12. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3 เป็นสถานที่ทางเดินหน้าปากซอย สภาพแวดล้อม ซอยเปลี่ยว ไม่มีคนเดิน บรรยากาศตอนเจ็บบ ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือได้หยิบกระเป๋าสลัดเม็ดมาแล้ว แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.18



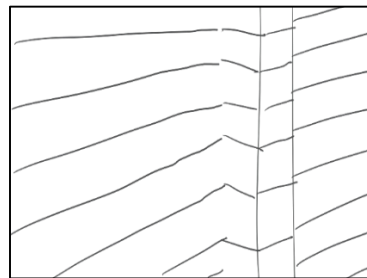
ภาพที่ 3.18 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3

13. ฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 4 เป็นสถานที่หน้าปากซอยตรอกย่านการค้า สภาพแวดล้อมเงียบเริ่มมีแสงไฟชุมชน บรรยากาศเงียบ ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือกำลังวิ่งหนีเสียและถูกจับได้ แนวคิดคือสถานที่ซอຍเปลี่ยนเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.19



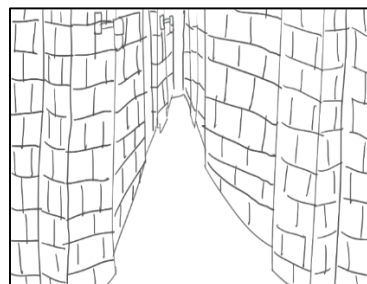
ภาพที่ 3.19 ออกแบบฉากซอยย่านการค้า มุมมองที่ 4

14. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5 เป็นสถานที่หน้าปากซอยตรอกย่านการค้า สภาพแวดล้อม ร้านค้าและชุมชน บรรยากาศเงียบ ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือโดนเสียจับกระแทกที่กำลังแวง แนวคิดคือสถานที่ซอຍเปลี่ยนเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.20



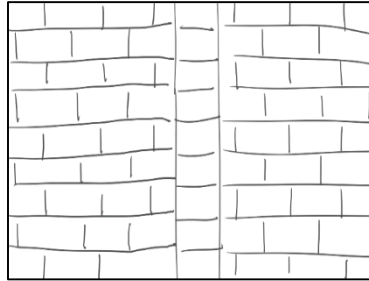
ภาพที่ 3.20 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5

15. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6 เป็นสถานที่ตรอกซอยมืดไม่มีคนเดิน สภาพแวดล้อมร้านค้าและชุมชน บรรยากาศตอนเช้า ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือโดนเสียจับอยู่ แนวคิดคือสถานที่ซอຍเปลี่ยนเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.21



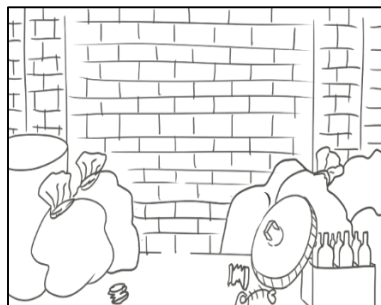
ภาพที่ 3.21 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6

16. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7 เป็นสถานที่ที่ตรอกซอยมืดไม่มีคนเดิน สภาพแวดล้อมร้านค้าและชุมชน บรรยากาศเงียบ ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือโดนเสียบจับอยู่ แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.22



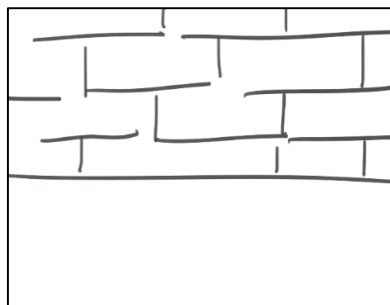
ภาพที่ 3.22 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7

17. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8 เป็นสถานที่ที่ตรอกซอยมืดไม่มีคนเดิน สภาพแวดล้อมร้านค้าและชุมชน บรรยากาศเงียบ ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือกำลังสลบอยู่ แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.23



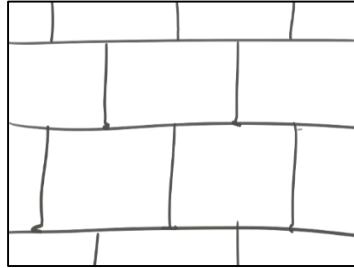
ภาพที่ 3.23 ออกแบบฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8

18. ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9 เป็นสถานที่ที่ตรอกซอยมืดไม่มีคนเดิน สภาพแวดล้อมร้านค้าและชุมชน บรรยากาศตอนเจ็บบ้างหรือร้อน ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางคืน ซึ่งมะเขือกำลังเริ่มรู้สึกตัว แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.24



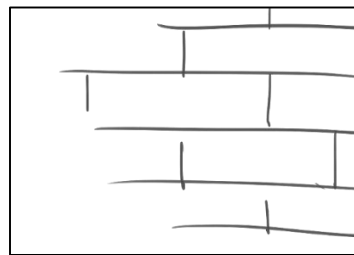
ภาพที่ 3.24 ออกแบบฉากซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9

19. ฉาก ขอย่านการค้า มุมมองที่ 10 เป็นสถานที่ที่ตรอกซอยมืดไม่มีคนเดิน สภาพแวดล้อมร้านค้าและชุมชน บรรยากาศตอนเช้า ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือกำลังเริ่มรู้สึกตัว แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.25



ภาพที่ 3.25 ออกแบบฉากขอย่านการค้า มุมมองที่ 10

20. ฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 11 เป็นสถานที่ที่ตรอกซอยมืดไม่มีคนเดิน สภาพแวดล้อมร้านค้าและชุมชน บรรยากาศตอนเช้า ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือสะดุ้งตื่นจากที่สลบไป แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.26



ภาพที่ 3.26 ออกแบบฉากขอย่านการค้า มุมมองที่ 11

21. ฉาก ทางไปเรียน มุมมองที่ 12 เป็นสถานที่ที่ตรอกซอยมืดไม่มีคนเดิน สภาพแวดล้อมร้านค้าและชุมชน บรรยากาศตอนเช้า ยุคสมัยปัจจุบัน ไม่มีฤดูกาล เวลากลางวัน ซึ่งมะเขือรู้สึกเจ็บปวดและสำนึก แนวคิดคือสถานที่ซอยเปลี่ยวเหมาะกับการวิ่งราว ดังภาพที่ 3.27



ภาพที่ 3.27 ออกแบบฉากขอย่านการค้า มุมมองที่ 12

ออกแบบดนตรีและเสียงประกอบ (Music and Sound Effect Design)

ออกแบบดนตรีและเสียงประกอบแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต ที่ผู้จัดทำออกแบบมีทั้งหมด 1 ซีควอน 24 ซีน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ดนตรีและเสียงประกอบ

Seq.	Scene	Music/Sound	Concept
1	1	Sinkingship	แนวคิดคือฟังแล้วแสดงถึงความจริงจังของเรื่อง /ใช้เพื่อให้เกิดจินตนาการในการเข้าถึงเนื้อเรื่อง
		เสียงพากย์ความเป็นมา	พากย์เกริ่นความเป็นมาก่อนเริ่มเรื่อง/สร้างเสียงคือพูด
	2	Sinkingship	แนวคิดคือฟังแล้วแสดงถึงความจริงจังของเรื่อง /ใช้เพื่อให้เกิดจินตนาการในการเข้าถึงเนื้อเรื่อง
		เสียงพากย์ความเป็นมา	พากย์เกริ่นความเป็นมาก่อนเริ่มเรื่อง/สร้างเสียงคือพูด
	3	Sinkingship	แนวคิดคือฟังแล้วแสดงถึงความจริงจังของเรื่อง /ใช้เพื่อให้เกิดจินตนาการในการเข้าถึงเนื้อเรื่อง
		เสียงพากย์ความเป็นมา	พากย์เกริ่นความเป็นมาก่อนเริ่มเรื่อง/สร้างเสียงคือพูด
	4	Sinkingship	แนวคิดคือฟังแล้วแสดงถึงความจริงจังของเรื่อง /ใช้เพื่อให้เกิดจินตนาการในการเข้าถึงเนื้อเรื่อง
		เสียงพากย์ความเป็นมา	พากย์เกริ่นความเป็นมาก่อนเริ่มเรื่อง/สร้างเสียงคือพูด
	5	เสียงร้องอีกา	แนวคิดเสียงเพื่อให้เข้ากับสัตว์จริงๆ ใช้แสดงเสียงอีกา/Free Effect
	6	เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	7	เสียงพากย์พริกและมะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	8	เสียงพากย์พริกและมะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	9	เสียงพากย์พริกและมะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด

ตารางที่ 3.1 ดนตรีและเสียงประกอบ (ต่อ)

Seq.	Scene	Music/Sound	Concept
1	10	เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	11	เสียงพากย์พริกและมะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	12	เสียงพากย์พริก	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	13	เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	14	เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	15	เสียงพากย์มะเขือและเสียง	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	16	เสียงพากย์เสียงและมะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	17	เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	18	เสียงพากย์เสียง	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	19	เสียงพากย์เสียงและมะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	20	เสียงหัวใจ	ใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/ Free Effect
		Night	ใช้เพื่อบอกเวลา/ Free Effect
	21	Night	เลือกใช้เพราะบรรยากาศสถานที่/Free Effect
	22	Night	ใช้เพื่อบอกเวลา/ Free Effect
		เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด

ตารางที่ 3.1 ดนตรีและเสียงประกอบ (ต่อ)

Seq.	Scene	Music/Sound	Concept
1	23	Night	ใช้เพื่อบอกเวลา/ Free Effect
		เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด
	24	Night	ใช้เพื่อบอกเวลา/ Free Effect
		เสียงพากย์มะเขือ	แนวคิดใช้เพื่อสื่อสารการแสดงออกของตัวละคร/วิธีสร้างเสียงคือพูด

บทภาพยนตร์ (Screen Play)

ออกแบบบทภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต ที่ผู้จัดทำออกแบบมีทั้งหมด 26 ฉาก ดังนี้

ตารางที่ 3.2 บทภาพยนตร์

Seq.	Scene	Location	Time	Script
1	1.1	ภาพสีดำฟุ้ง	-	ณ บ้านที่มีครอบครัวเล็กๆ มีอยู่กัน 3 คน พ่อ แม่ และลูก ลูกชายชื่อว่ามะเขือ
	1.2	ภาพสีดำฟุ้ง	-	มะเขือมีเพื่อนสนิท ชื่อ พริก พวกเขาเป็นเพื่อนสนิท และชอบไปไหนด้วยกันเป็นประจำ
	1.3	ภาพสีดำฟุ้ง	-	แต่ทว่าครอบครัวของพริกมีประวัติการเป็นโจรมาก่อน
	1.4	ภาพสีดำฟุ้ง	-	พ่อแม่ของมะเขือเมื่อรู้ก็ห้ามไม่ให้มะเขือคบกับพริก แต่มะเขือไม่เชื่อฟัง กลับทำเป็นหูทวนลมและไม่สนใจ
	2	ท้องฟ้า	เช้า	อีการร้อง 3 ครั้ง
	3	บ้าน	เช้า	มะเขือพูด : พ่อครับแม่ครับผมไปเรียนก่อนนะ

ตารางที่ 3.2 บทภาพยนตร์ (ต่อ)

Seq.	Scene	Location	Time	Script
1	4.1-4.3	ทางเดินไปเรียน1	เช้าสาย	พริก : เห็น แก มะเขือ : มีคนเรียกเราหรือ
	5.1	ทางเดินไปเรียน2	เช้าสาย	มะเขือ : ว่าไงพริก พริก : นี้นายจะไปไหน มะเขือ : ฉันจะไปเรียน
	5.2	ทางเดินไปเรียน3	เช้าสาย	พริก : ไปต้องไปเรียนหรือไปกับฉัน ดีกว่า แถมได้ค่าขนมอีก ตกลงรีเปล่า หละ
	5.3	ทางเดินไปเรียน4	เช้าสาย	มะเขือ : งั้นไปกันเลย
	6	ย่านการค้า	เที่ยง	พริก : นี้มะเขือ เหยื่อของเรามาแล้วนะ มะเขือ : แล้วฉันต้องทำอะไรมั่งหละ พริก : แค่อยิบกระเปามาโดยไม่ให้เหยื่อ รู้ตัวก็พอ
	7	ซอยย่านการค้า 1	เที่ยง	พริก : เอาหละนายหละอยู่ตรงนี้ละกัน นะ เดี่ยวเหยื่อจะเข้ามาในซอยนี้ และ นายก็หาจิ้งหะหะหะหะเปามา เข้าใจ นะ มะเขือ
	8	ซอยย่านการค้า 2	บ่าย	มะเขือ : ใจเย็นไว้มะเขือ ค่อยๆ ะ
	9	สี่ด้าฟุ้งเหลืออง	บ่าย	มะเขือ : เสร็จฉันหละ
	10	ซอยย่านการค้า 3	บ่าย	มะเขือ : ง่ายกว่าที่คิดอีกแฮะ เสี่ย : เอ๊ กระเป๋าฉัน (หายไปในไหน)
	11	ซอยย่านการค้า 4	บ่าย	เสี่ย : เดี่ยวก่อน มะเขือ : บ้าจริง รู้ตัวแล้วหรือนี่
	12.1	ซอยย่านการค้า 5	บ่าย	มะเขือ : เสร็จกัน มะเขือโดนจับกระแทกที่กำแพง
	12.2	ซอยย่านการค้า 6	บ่าย	เสี่ย : นี่แกนั่นมันกระเปาฉัน เป็นเด็ก เป็นเล็กไม่รู้จักตั้งใจเรียนไม่สงสารพ่อแม่ แกอะไระ

ตารางที่ 3.2 บทภาพยนตร์ (ต่อ)

Seq.	Scene	Location	Time	Script
1	13.1	ซอยย่านการค้า 8	บ่าย	-
	13.2	ซอยย่านการค้า 9	กลางวัน	มะเขือเริ่มรู้สึกตัวและขยับมือ
	13.3	ซอยย่านการค้า 10	กลางวัน	มะเขือสะดุ้งตื่น ร้องเสียงหลง เอ๊ะ
	13.4	ซอยย่านการค้า 11	กลางวัน	มะเขือคิดว่า : นี่ เรายังไม่ตายหรอเนี่ย จากนั้นมะเขือรู้สึกเจ็บ และคิดว่า ร่างกายเราปวด ปวดไปหมดทั้งตัวเลย และคิดไม่น่าเลย น่าจะเชื่อพ่อแม่แต่แรก
	13.5	ซอยย่านการค้า 12	กลางวัน	มะเขือร้องไห้ด้วยความที่สำนึกผิด
	13.2	ซอยย่านการค้า 9	กลางวัน	มะเขือเริ่มรู้สึกตัวและขยับมือ
	13.3	ซอยย่านการค้า 10	กลางวัน	มะเขือสะดุ้งตื่น ร้องเสียงหลง เอ๊ะ
	13.4	ซอยย่านการค้า 11	กลางวัน	มะเขือคิดว่า : นี่ เรายังไม่ตายหรอเนี่ย จากนั้นมะเขือรู้สึกเจ็บ และคิดว่า ร่างกายเราปวด ปวดไปหมดทั้งตัวเลย และคิดไม่น่าเลย น่าจะเชื่อพ่อแม่แต่แรก
	13.5	ซอยย่านการค้า 12	กลางวัน	มะเขือร้องไห้ด้วยความที่สำนึกผิด
	13.2	ซอยย่านการค้า 9	กลางวัน	มะเขือเริ่มรู้สึกตัวและขยับมือ

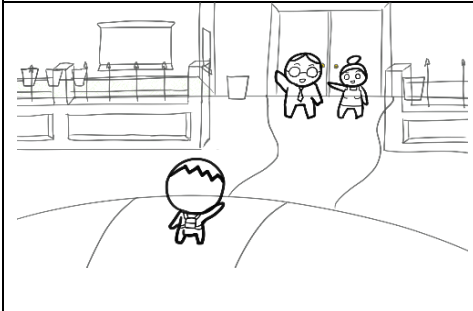
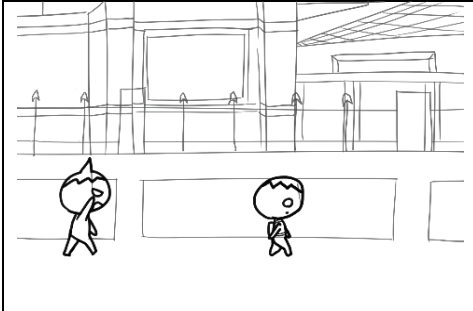
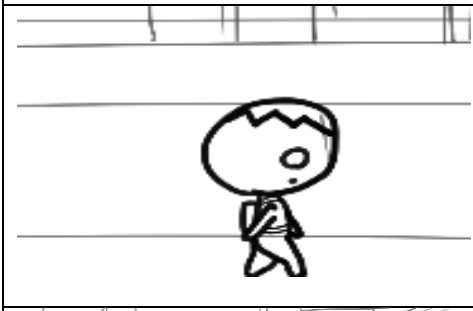
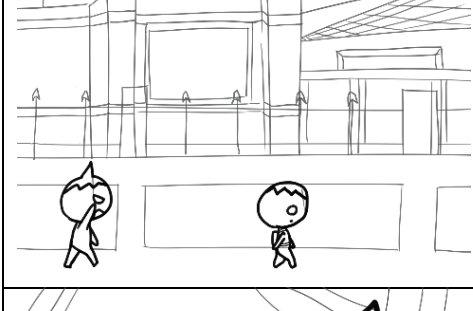
บทภาพ (Storyboard)

บทภาพ แอนิเมชัน เรื่อง ทางเดินชีวิต ที่ผู้จัดทำมีทั้งหมด 13 ชื่น 18 ข้อต ดั่งนี้

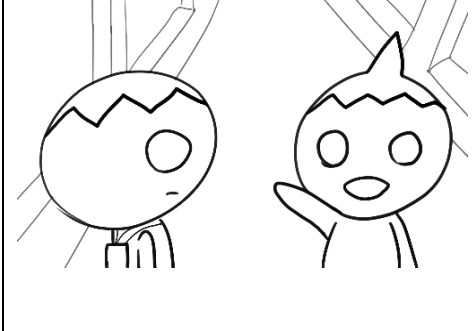
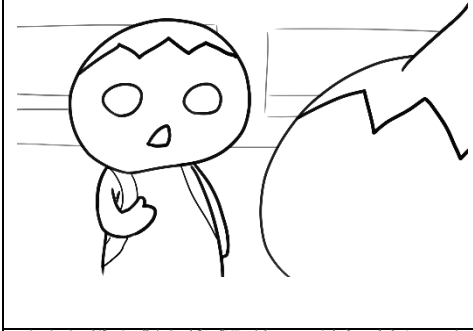
ตารางที่ 3.3 บทภาพ

รูปภาพ	รายละเอียด	ความเคลื่อนไหว
	เกริ่นความเป็นมา	ฉาก: 1.1 เวลา: 00:00:00 – 00:00:11 มุมกล้อง: LS เสียง: Sinking Ship
	เกริ่นความเป็นมา	ฉาก: 1.2 เวลา: 00:00:12 – 00:00:20 มุมกล้อง: LS เสียง: Sinking Ship
	เกริ่นความเป็นมา	ฉาก: 1.3 เวลา: 00:00:20 – 00:00:24 มุมกล้อง: LS เสียง: Sinking Ship
	เกริ่นความเป็นมา	ฉาก: 1.4 เวลา: 00:00:25 – 00:00:37 มุมกล้อง: LS เสียง: Sinking Ship
	อีกรื่องตอนเข้า	ฉาก: 2 เวลา: 00:00:38 – 00:00:40 มุมกล้อง: CU เสียง: เสียงอีกา

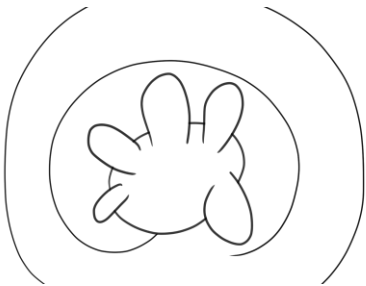
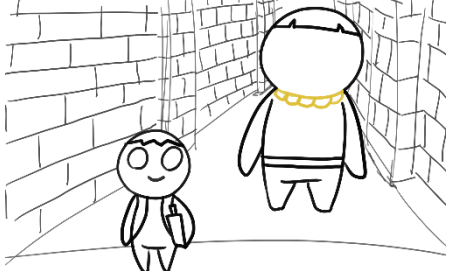
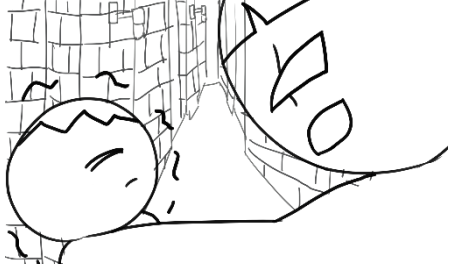
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

รูปภาพ	รายละเอียด	ความเคลื่อนไหว
	มะเขือบอกพ่อแม่จะ ไปเรียน	ฉาก: 3 เวลา: 00:00:41 – 00:00:44 มุมกล้อง: High-angle shot เสียง: เสียงมะเขือ
	มะเขือกำลังเดินไป เรียน	ฉาก: 4.1 เวลา: 00:00:45 – 00:00:51 มุมกล้อง: LS เสียง: เสียงพริกเรียกมะเขือ
	มะเขือกำลังเดินไป เรียน	ฉาก: 4.2 เวลา: 00:00:45 – 00:00:51 มุมกล้อง: LS เสียง: เสียงมะเขือคิดในใจ
	มะเขือกำลังเดินไป เรียน	ฉาก: 4.3 เวลา: 00:00:45 – 00:00:51 มุมกล้อง: LS เสียง: -
	มะเขือหันไปหาเสียงที่ เรียกเขา	ฉาก: 5.1 เวลา: 00:00:52 – 00:00:55 มุมกล้อง: High-angle shot, MS เสียง: เสียงสนทนาระหว่าง มะเขือและพริก

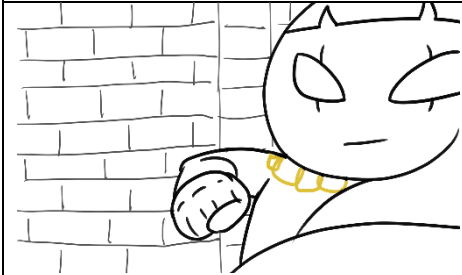
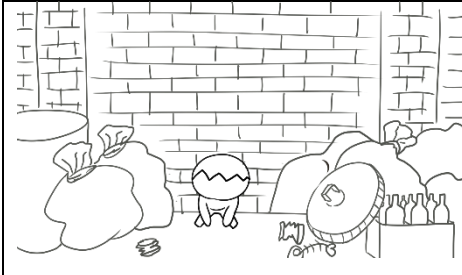
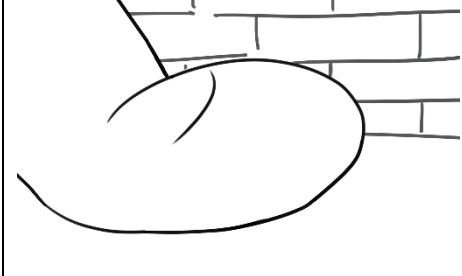
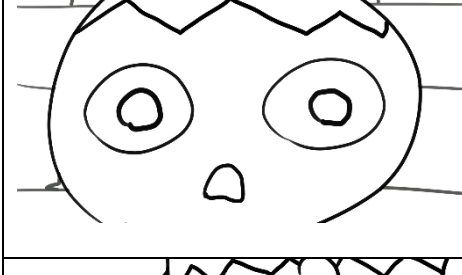
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

รูปภาพ	รายละเอียด	ความเคลื่อนไหว
	มะเขือกับพริกสนทนา กัน	ฉาก: 5.2 เวลา: 00:00:55 – 00:00:59 มุมกล้อง: MS เสียง: เสียงสนทนาระหว่าง มะเขือและพริก
	มะเขือตอบกับพริก	ฉาก: 5.3 เวลา: 00:01:00 – 00:01:04 มุมกล้อง: MS เสียง: เสียงสนทนาระหว่าง มะเขือและพริก
	พริกเรียกมะเขือมาดู เหยื่อ	ฉาก: 6 เวลา: 00:01:05 – 00:01:12 มุมกล้อง: High-angle shot , CU เสียง: เสียงสนทนาระหว่างพริก และมะเขือ
	พริกให้มะเขือดักซ้อมร เหยื่อ	ฉาก: 7 เวลา: 00:01:13 – 00:01:20 กล้อง: MS เสียง: เสียงของพริก
	มะเขือพยายามย่อง ตามเสียงเพื่อฉก กระเป๋	ฉาก: 8 เวลา: 00:01:21 – 00:01:24 มุมกล้อง: LS เสียง: เสียงมะเขือ

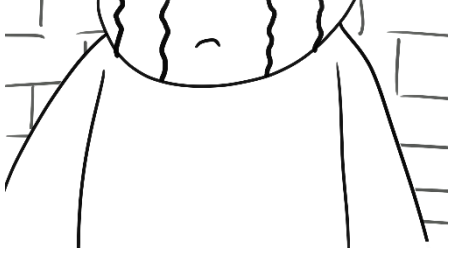
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

รูปภาพ	รายละเอียด	ความเคลื่อนไหว
	มะเขือหยิบกระป๋อง	ฉาก: 9 เวลา: 00:01:25 – 00:01:28 มุมกล้อง: CU , ECU เสียง: เสียงมะเขือ
	มะเขือเมื่อได้กระป๋องก็ รีบวิ่งออกมา	ฉาก: 10 เวลา: 00:01:29 – 00:01:36 มุมกล้อง: LS เสียง: เสียงมะเขือและเสียงเสีย
	มะเขือโดนจับได้ว่า ขโมยกระป๋อง	ฉาก: 11 เวลา: 00:01:37 – 00:01:40 มุมกล้อง: CU เสียง: เสียงเสียเจ้าของกระป๋อง และเสียงมะเขือ
	มะเขือโดนจับนำไป กับที่กำแพง	ฉาก: 12.1 เวลา: 00:01:41 – 00:01:44 เวลา: CU เสียง: เสียงมะเขือ
	เสียได้พูดบางอย่างกับ มะเขือ	ฉาก: 12.2 เวลา: 00:01:44 – 00:01:52 เวลา: MS เสียง: เสียงพูดจากเสีย

ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

รูปภาพ	รายละเอียด	ความเคลื่อนไหว
	เสียได้พูดบางอย่างกับ มะเขือและทำร้าย	ฉาก: 12.3 เวลา: 00:01:52 – 00:01:57 มุมกล้อง: MS เสียง: เสียงพูดจากเสีย
	มะเขือสลบอยู่ตรอก ซอยย่านร้านค้า	ฉาก: 13.1 เวลา: 00:01:59 – 00:02:03 มุมกล้อง: LS เสียง: Knight
	มะเขือเริ่มขยับร่างกาย หลังจากที่เริ่มได้สติ	ฉาก: 13.2 เวลา: 00:02:04 – 00:02:07 มุมกล้อง: ECU เสียง: Knight
	มะเขือสะดุ้งตื่น	ฉาก: 13.3 เวลา: 00:02:08 – 00:02:11 มุมกล้อง: CU เสียง: เสียงสะดุ้งตื่นของ มะเขือ ,Knight
	มะเขือตกใจที่ตัวเองยัง ไม่ตายและเจ็บปวดกับ ร่างกายที่โดนทำร้าย	ฉาก: 13.4 เวลา: 00:02:11 – 00:02:27 มุมกล้อง: CU เสียง: เสียงพูดในใจของมะเขือ ,Knight

ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

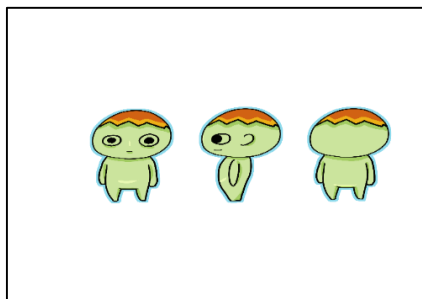
รูปภาพ	รายละเอียด	ความเคลื่อนไหว
	มะเขือเสียใจและร้องไห้	ฉาก: 13.5 เวลา: 00:02:28 – 00:02:31 มุมกล้อง: CU เสียง: เสียงมะเขือ , Knight

บทที่ 4

ผลการดำเนินโครงการ

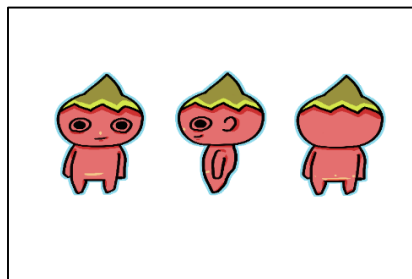
ตัวละคร (Character)

ตัวละครมะเขือ ที่มีสีเขียวเป็นการใช้ทฤษฎีสีวรรณะเย็นที่แสดงบอกถึงนิสัยของตัวละคร ส่วนผมของมะเขือแนวคิดแค่ใช้สีโทนร้อนมาไม่ให้ตัวละครดูจืดไป ดังภาพที่ 4.1



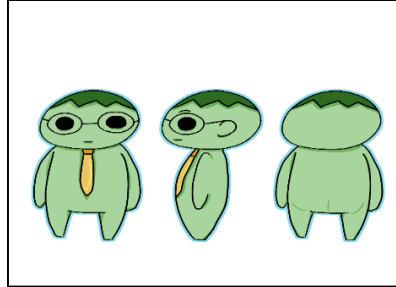
ภาพที่ 4.1 ตัวละคร มะเขือ

ตัวละครพริก ที่มีแดงเป็นการใช้ทฤษฎีสีวรรณะร้อนที่แสดงบอกถึงนิสัยของตัวละคร ส่วนผมของพริกแนวคิดแค่ใช้สีโทนเย็นให้ตัดสีตัวเพื่อให้ดูแรงเกินไป ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 ตัวละคร พริก

ตัวละครพ่อ ที่มีตัวเป็นสีเขียววรรณะเย็นแบบมะเขือ ที่แสดงบอกถึงนิสัยแต่ตัวละครพ่อจะมีสีที่เข้มกว่า นั่นคือสีเขียวเข้มรวมทั้งผมด้วย ส่วนเนคไทที่เป็นสีเหลือง เพื่อให้ตัดกับสีตัว แต่สีจะไม่แรงเกินไปเพราะตัวละครเป็นผู้ใหญ่ 4.3



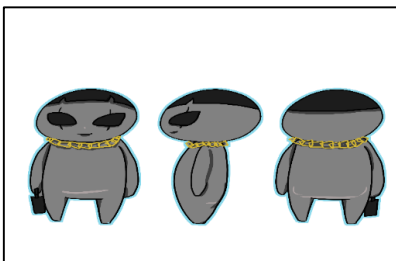
ภาพที่ 4.3 ตัวละคร พ่อ

ตัวละครแม่ ที่มีตัวละครสีเหลือง และสีตัวมะเขือที่เป็นเขียวอมเหลือง ก็มาจากสีตัวแม่กับพ่อ ผสมกัน สีเหลืองเป็นกึ่งสีวรรณะร้อนแต่ไม่ได้ร้อนเกินไป ส่วนผมกับผ้ากันเปื้อนเลือกจากสีที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด เพื่อให้ไม่ให้ตัวละครโล่งไป ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 ตัวละคร แม่

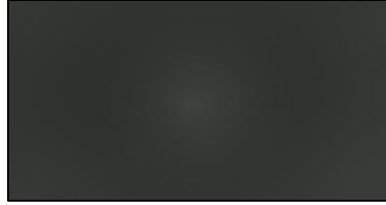
ตัวละครเสี่ย ที่มีสีตัวเป็นเทา ที่แสดงบอกถึงนิสัยของตัวละครเสี่ย ซึ่งที่เป็นสีเทาเพราะว่าก่อนที่จะเป็นสีเทาจะมีหลายสีรวมๆกันผสมกัน บงบอกถึงสภาพจิตใจ ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ตัวละคร เสี่ย

ฉากและอุปกรณ์ (Environment)

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังสีดำและรวมสีเทาฟุ้ง เป็นการโชว์ภาพเกริ่นก่อนเริ่มเรื่องได้อย่างชัดเจน และสีโทนมีดียังชวนให้จินตนาการได้ส่วนหนึ่ง ดังภาพที่ 4.6



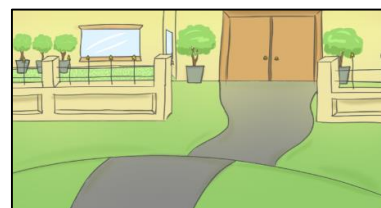
ภาพที่ 4.6 ฉาก เกริ่นความเป็นมา

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังสีฟ้าที่แสดงภาพท้องฟ้าไล่ความสว่างตั้งบนลงล่าง และมีเมฆสีขาวลอยอยู่ทั่วท้องฟ้า ดังภาพที่ 4.7



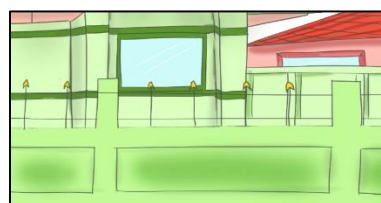
ภาพที่ 4.7 ฉาก ท้องฟ้า

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังสีฟ้าที่แสดงภาพท้องฟ้าไล่ความสว่างตั้งบนลงล่าง และมีเมฆสีขาวลอยอยู่ทั่วท้องฟ้าดัง ภาพที่ 4.8



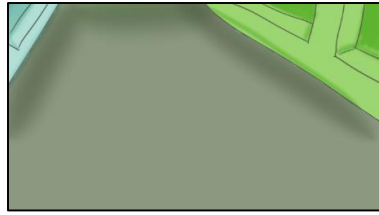
ภาพที่ 4.8 ฉาก บ้านมะเขือ

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้มีพื้นหลังแสดงถึงรั้วบ้านและบ้านที่เดินผ่าน โดยลงสีที่มีบ้านสีเขียวและสีชมพู ภาพที่ 4.9



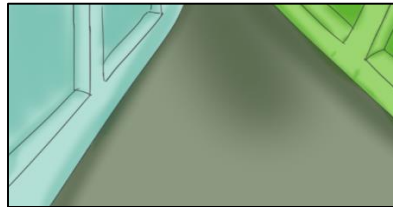
ภาพที่ 4.9 ฉาก ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้มีพื้นหลังเป็นทางเดินและรั้วในมุมบนและมองลงมา มีการลงสีรั้วด้านหนึ่งสีเขียวฟ้ากับสีเขียวสด ภาพที่ 4.10



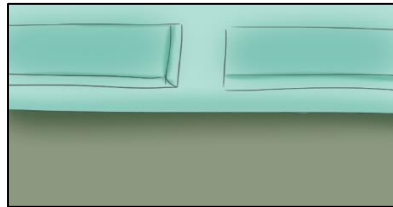
ภาพที่ 4.10 ฉาก ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 2

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้มีพื้นหลังเป็นทางเดินและรั้วในมุมบนและมองลงมา มีการลงสีรั้วด้านหนึ่งสีเขียวฟ้ากับสีเขียวสด ภาพที่ 4.11



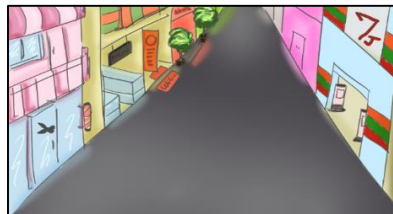
ภาพที่ 4.11 ฉาก ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 3

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้มีพื้นหลังสีเป็นรั้วสีเขียวฟ้า และพื้นเป็นสีเทาๆ ภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 ฉาก ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 4

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังสีฟ้าที่แสดงภาพท้องฟ้าไล่ความสว่างตั้งบนลงล่าง และมีเมฆสีขาวลอยอยู่ทั่วท้องฟ้า ภาพที่ 4.13



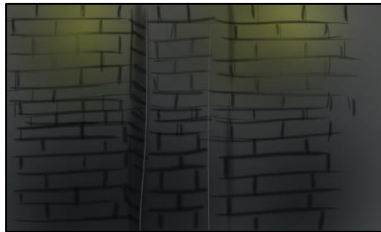
ภาพที่ 4.13 ฉาก ย่านการค้า

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังของมุกตลกที่หันไปทางมุมทางสว่างลงพื้นหลังและเงาเป็นสีดำ ภาพที่ 4.14



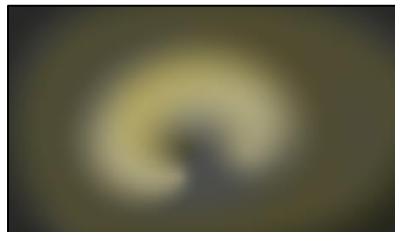
ภาพที่ 4.14 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 1

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังของตลกที่แสดงรายละเอียดของอิฐตามกำแพงและลงสีแสงไฟสีเหลือง ภาพที่ 4.15



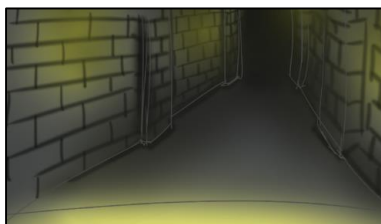
ภาพที่ 4.15 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 2

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังของภาพที่ลงสีเหลืองอมฟ้าเพื่อให้มือของมะเขือตอนเอื้อมหยิบกระเป๋าดูเด่นยิ่งขึ้น ภาพที่ 4.16



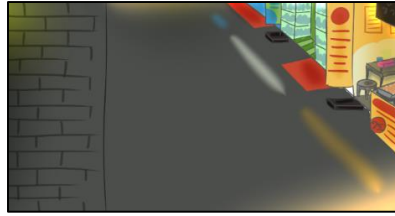
ภาพที่ 4.16 ฉาก สีดำเหลืองฟ้า

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังด้วยภาพรวมตรอกซอยเปลี่ยว ไล่สีลงสีเน้นดำมืดเป็นหลัก และลงแสงไฟสว่างๆด้วยสีเหลือง ภาพที่ 4.17



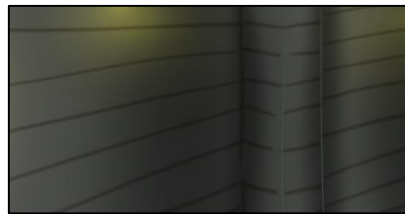
ภาพที่ 4.17 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังเป็นปากทางของตรอกซอย โดยมีร้านอาหารอยู่ตรงข้าม และลงสีกำแพงสีเทา และร้านอาหาร มีสีเหลือง แดง ร้านขายของเป็นตู้กระจกด้วยสีเขียวอ่อน ภาพที่ 4.18



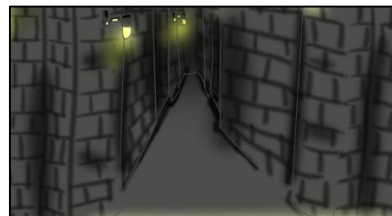
ภาพที่ 4.18 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 4

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงในตรอกซอยลงสีโทนมืดตามซอยเปลี่ยน ลงแสงไฟ สลัวๆ สีเหลือง ภาพที่ 4.19



ภาพที่ 4.19 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงในตรอกซอยลงสีโทนมืดตามซอยเปลี่ยน ลงแสงไฟ สลัวๆ สีเหลือง ภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงในตรอกซอยลงสีโทนมืดตามซอยเปลี่ยน ลงแสงไฟ สลัวๆ สีเหลือง ภาพที่ 4.21



ภาพที่ 4.21 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงในตรอกซอยลงสี่โทนมืดตามซอยเปลี่ยว ลงแสงไฟสลัวๆ สีเหลือง ภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงและมีกองขยะในตรอกซอยลงสี่โทนมืดตามซอยเปลี่ยว ลงแสงไฟสลัวๆ สีเหลือง และสีกองขยะ ภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงในตรอกซอยลงสี่โทนมืดตามซอยเปลี่ยว ตอนที่มะเขือรู้สึกตัว ภาพที่ 4.24



ภาพที่ 4.24 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 10

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงและมีกองขยะในตรอกซอยลงสี่โทนมืดตามซอยเปลี่ยว ลงแสงไฟสลัวๆ สีเหลือง และสีกองขยะ ภาพที่ 4.25



ภาพที่ 4.25 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 11

ฉากและอุปกรณ์ภาพนี้เป็นพื้นหลังกำแพงและมีกองขยะในตรอกซอยลงสีโทนมืดตามซอย
เปลี่ยว ลงแสงไฟสลัวๆ สีเหลือง และสีกองขยะ ภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.26 ฉาก ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 12

ภาพยนตร์แอนิเมชัน (Animation)

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน เป็นการเกริ่นความเป็นมาก่อนการเข้าเรื่องกล่าวถึงครอบครัว 3 คน ที่มี พ่อ แม่ และลูกชื่อว่ามะเขือ ภาพที่ 4.27



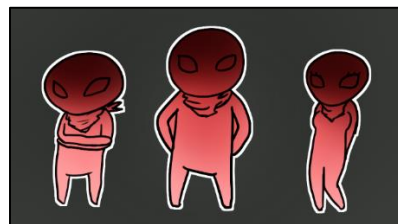
ภาพที่ 4.27 เกริ่นความเป็นมา ภาพที่ 1

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน เป็นการเกริ่นความเป็นมาก่อนการเข้าเรื่องกล่าวถึงมะเขือมีเพื่อนที่ชื่อว่า พริก พวกเขาสนิทกันมาก ภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.28 เกริ่นความเป็นมา ภาพที่ 2

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน เป็นการเกริ่นความเป็นมาก่อนการเข้าเรื่องกล่าวถึงครอบครัวของพริกมีประวัติการเป็นโจรมาก่อน ภาพที่ 4.29



ภาพที่ 4.29 เกริ่นความเป็นมา ภาพที่ 3

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน เป็นการเกริ่นความเป็นมาก่อนการเข้าเรื่องกล่าวถึง เมื่อพ่อแม่มะเขือรู้ได้ห้ามไม่ให้มะเขือเป็นเพื่อนกับพริก ภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 เกริ่นความเป็นมา ภาพที่ 4

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพท้องฟ้าและมีอีกาบินผ่านและร้องบอกถึงตอนเข้าแบ่งบอกการเริ่มเข้าเนื้อเรื่อง ภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 ท้องฟ้า

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน มะเขือกำลังจะไปเรียนได้บอกพ่อและแม่อยู่หน้าบ้าน ภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.32 บ้านมะเขือ

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังเดินไปโรงเรียน ที่ผ่านบ้านของคนอื่นๆระหว่างทางพริกวิ่งมาเรียก ภาพที่ 4.33



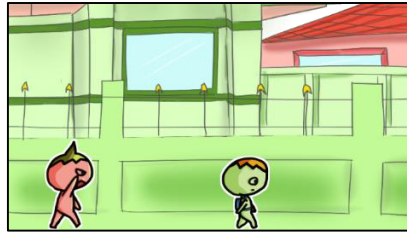
ภาพที่ 4.33 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังเดินไปโรงเรียน ที่ผ่านบ้านของคนอื่นๆระหว่างทางพริกวิ่งมาเรียก จากนั้นมะเขือได้คิดว่ามีคนเรียกเขา ภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.34 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1.1

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังเดินไปโรงเรียน ที่ผ่านบ้านของคนอื่นๆระหว่างทางพริกวิ่งมาเรียก มะเขือได้คิดว่ามีคนเรียกเขา มะเขือหยุดเพื่อที่จะหันไปทางเสียงนั้น ภาพที่ 4.35



ภาพที่ 4.35 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 1

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังเดินไปโรงเรียน ที่ผ่านบ้านของคนอื่นๆระหว่างทางพริกวิ่งมาเรียก หลังจากที่มีมะเขือหยุดเดินและกำลังจะหันไปหาเสียง ภาพที่ 4.36



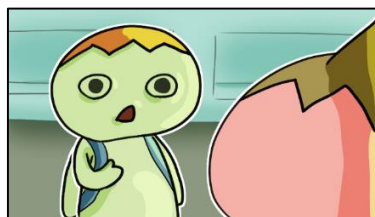
ภาพที่ 4.36 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 2

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังเดินไปโรงเรียน ที่ผ่านบ้านของคนพริกวิ่งมาเรียก มะเขือได้หันไปหาและรู้ว่าเป็นพริก จากนั้นพริกได้ชวนให้ไปทำสิ่งที่จะได้เงินมากินขนม ภาพที่ 4.37



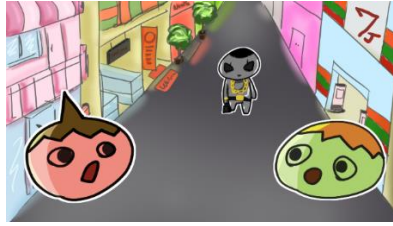
ภาพที่ 4.37 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 3

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังเดินไปโรงเรียน ที่ผ่านบ้านของคนพริกวิ่งมาเรียก พริกได้ชวนให้ไปทำแบบสิ่งที่จะได้เงินมากินขนม และมะเขือได้ตอบตกลง ภาพที่ 4.38



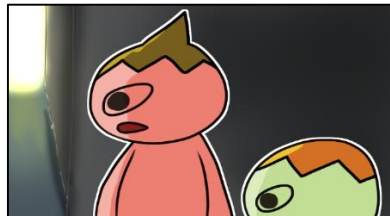
ภาพที่ 4.38 ทางเดินไปเรียน มุมมองที่ 4

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพพริกได้พามะเขือมาที่ย่านการค้า และเรียกดูคนที่ต้องการจะ
วิ่งราว ภาพที่



ภาพที่ 4.39 ย่านการค้า

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพพริกบอกให้มะเขือหลบที่ในซอยเพราะเหยื่อจะเข้ามาซอยนี้
ภาพที่ 4.40



ภาพที่ 4.40 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 1

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังค่อยๆ เดินตามเส้นเพื่อที่จะขโมยกระเป๋าจาก
เส้น ภาพที่ 4.41



ภาพที่ 4.41 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 2

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกำลังยื่นมือไปหยิบกระเป๋าจากเส้น ระหว่างที่เส้นกำลัง
ผลอ ภาพที่ 4.42



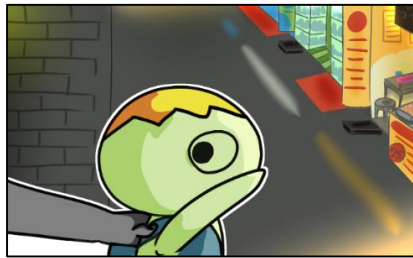
ภาพที่ 4.42 สีด้าเหลืองพุ่ง

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพเมื่อมะเขือหยิบกระเป๋ามาได้ก็รีบวิ่งออกมาโดยเร็วที่สุด แต่เสียกับรู้ตัวชะก่อน ภาพที่ 4.43



ภาพที่ 4.43 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 3

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพเสียเมื่อรู้ตัวรีบจับตัวมะเขือ และดึงตัวมะเขือไว้ ภาพที่ 4.44



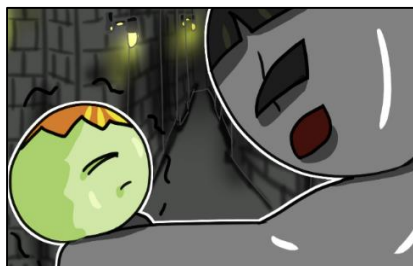
ภาพที่ 4.44 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 4

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพเสียเมื่อรู้ตัวรีบจับตัวมะเขือ และดึงตัวมะเขือไว้ ภาพที่ 4.45



ภาพที่ 4.45 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 5

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพเสียเมื่อรู้ตัวรีบจับตัวมะเขือ และลืมหิ้วตัวไว้กับกำแพง จนมะเขือดิ้นหลุดไม่ได้ ภาพที่ 4.46



ภาพที่ 4.46 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 6

ภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพเสียได้โมโหที่มะเขือขโมยของก็ทำร้ายร่างกายมะเขือ ภาพที่ 4.47



ภาพที่ 4.47 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 7

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือได้สลบหลังจากที่โดนเสียซ้อมจนกระทั่งหมดสติ ภาพที่ 4.48



ภาพที่ 4.48 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 8

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือกระดิกตัว เมื่อเริ่มรู้สึกตัว ภาพที่ 4.49



ภาพที่ 4.49 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 9

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือสะดุ้งตื่นจากที่หมดสติ จนกระทั่งเวลาจากกลางวันถึงกลางคืน ภาพที่ 4.50



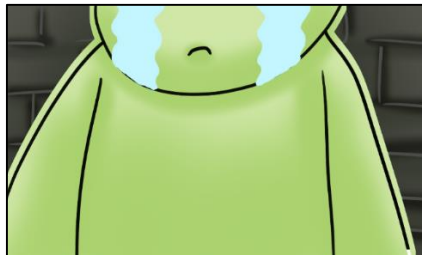
ภาพที่ 4.50 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 10

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือรู้สึกเจ็บปวดร่างกายที่โดน เสียซ่อมและเขาก็ได้คิด
บางอย่าง ภาพที่ 4.51



ภาพที่ 4.51 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 11

ภาพภาพยนตร์แอนิเมชัน ภาพมะเขือได้สำนึกผิดและเสียใจและร้องไห้ออกมา ภาพที่ 4.52



ภาพที่ 4.52 ซอยย่านการค้า มุมมองที่ 12

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินโครงการ

การจัดทำการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต (Walk Of Like) โดยผู้จัดทำได้รวบรวมความรู้เกี่ยวกับการทำงาน การจัดการ การจัดทำแอนิเมชัน เก็บข้อมูลการคบมิตรสหาย และนำเนื้อหาที่หามาทำภาพยนตร์ในวิธีการสร้างแอนิเมชันมาเพื่อนำเสนอเผยแพร่ผ่านสื่อวิดีโอ ซึ่งช่วยในเรื่องการดำเนินชีวิต ดังนั้นแล้วถ้าผู้ที่ได้รับชมและเข้าใจสิ่งที่ผู้จัดทำต้องการสื่อให้เข้าใจ ก็จะเป็นประโยชน์ที่นำมาประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน โดยที่ไม่จำเป็นต้องเจอด้วยกับตัวเอง ซึ่งความเป็นจริงชีวิตของเราอาจเจอสิ่งที่ไม่คาดคิดได้ทุกเมื่อหรือไม่อาจไม่เกิดกับเรา แต่ถ้าเกิดกับกับคนใกล้ตัวก็อาจช่วยเป็นคติช่วยก่อนจะสายไป

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

เนื่องจากมีปัญหาในการสร้างวาดตัวการ์ตูนเพื่อนำมาสร้างตัวละครมาทำเป็นภาพเคลื่อนไหว สัตว์ละครไม่เหมาะสมวัย,เสียง ท่าทาง และหน้าตาไม่สื่ออารมณ์ตัวละครในโครงการการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “ทางเดินชีวิต” มีการดำเนินเรื่องที่มีระยะเวลาค่อนข้างเร็ว และมีระยะเวลาการทำงานที่ช้า เพราะมีข้อผิดพลาดหลายครั้งแล้วต้องเริ่มทำใหม่

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป

1. หากมีผู้สนใจสามารถนำไปพัฒนาเป็นแอนิเมชัน 3 มิติ
2. เพิ่มเนื้อหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินเรื่องที่ละเอียด
3. ลายเส้นที่เป็นมาตรฐานกับความต้องการตลาด
4. การใส่ความเป็นธรรมชาติให้กับตัวละคร
5. เพิ่มความชัดเจนเสียงของตัวละคร

บรรณานุกรม

- เกศราพร คงศรีภิราลม. (2554). **ลักษณะมิตรแท้ มิตรเทียม**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<https://www.gotoknow.org/posts/418336>
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). **ความหมายแอนิเมชัน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>
- ธรรมทาน. (2555). **ความหมายของเพื่อน**. [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก : http://www.kalasin3.go.th/view.php?article_id=24602
- นพ.อนุพงศ์ สุธรรมนิรันดร์. (2548). **พฤติกรรมที่พบบ่อยในวัยรุ่น**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
https://www.rcpsych.org/cap/book04_20.php
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิพนธ์ คุณารักษ์. (2547). **บทความวิชาการ หลักการวิจารณ์ภาพยนตร์แอนิเมชัน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<https://web.kku.ac.th/faa/New/Animation.html>
- พรทิพย์ ปานสูงเนิน. (ม.ป.ป.). **การออกแบบตัวละคร**. [ออนไลน์]
เข้าถึงได้จาก : http://ymr.ac.th/ponthip/unit_html
- เพ็ชรมณี พงษ์เฉย. (2550). **มารู้จักกับ Adobe Premiere Pro1**.
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.gotoknow.org/posts/157859>
- สาวิตรี. (2555). **การสร้างงานแอนิเมชัน**. [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก : <http://sawitreectc.blogspot.com/2012/07/7.html>
- ศุภลักษณ์ จุฑาเครือ. (2560). **คู่มือใช้งาน Wondershare Video Editor**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://muit.mahidol.ac.th/enews/ebook/download/20151012.pdf>
- Zore. (2559). **How to Manga studio5/Clip studio**.
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
<http://my.dekd.com/musddmp/writer/view.php?id=1180758>

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการรับชม
แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต



ภาพที่ ก.1 ภาพการทำแบบทดสอบความเข้าใจ ที่โรงเรียนประชานุเคราะห์



ภาพที่ ก.2 1 ภาพการทำแบบทดสอบความเข้าใจ ที่โรงเรียนประชานุเคราะห์

แบบทดสอบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการรับชมแอนิเมชัน 2 มิติ
เรื่อง ทางเดินชีวิต

จุดประสงค์ เพื่อตรวจวัดความเข้าใจต่อการรับชม

คำสั่ง เขียนเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในข้อต่อไปนี้

ตารางที่ ก.1 หลักการการตรวจวัดความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการรับชมแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องทางเดินชีวิต

ประเด็นคำถาม	ความเข้าใจ	
	ใช่	ไม่ใช่
1.ตอนจบมะเขือรู้สึกสำนึกผิด		
2.พริกให้มะเขือขโมยของด้วยการวิ่งราว		
3.พริกเป็นคนมีนิสัยคบเพื่อนเพื่อหวังประโยชน์แก่ตน		
4.พริกเป็นคนดีเพราะชักชวนให้เพื่อนไปวิ่งราวเพื่อขโมยของจากผู้อื่น		
5.ถ้าเราเป็นมะเขือจะเลิกคบกับพริกหรือไม่		

เฉลย

ประเด็นคำถาม	ความเข้าใจ	
	ใช่	ไม่ใช่
1.ตอนจบมะเขือรู้สึกสำนึกผิด	x	
2.พริกให้มะเขือขโมยของด้วยการวิ่งราว	x	
3.พริกเป็นคนมีนิสัยคบเพื่อนเพื่อหวังประโยชน์แก่ตน	x	
4.พริกเป็นคนดีเพราะชักชวนให้เพื่อนไปวิ่งราวเพื่อขโมยของจากผู้อื่น		x
5.ถ้าเราเป็นมะเขือจะเลิกคบกับพริกหรือไม่	x	

ภาคผนวก ข

ผลแบบทดสอบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการรับชม
แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต

การวิเคราะห์

- 1) การหาค่าเฉลี่ยแบบไม่แจกแจงความถี่

$$\frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

เมื่อ x_n คือ คะแนน

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

นำค่าเฉลี่ยมาพิจารณาระดับคะแนนของนักเรียน

คะแนน 1-2 ไม่เข้าใจต่อการรับชมแอนิเมชัน

คะแนน 3-5 เข้าใจต่อการรับชมแอนิเมชัน

ผลการวิจัย

เพศชาย 1 คน ร้อยละ 84

เพศหญิง 9 คน ร้อยละ 84

**ผลแบบทดสอบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการรับชมแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง
ทางเดินชีวิต**

โรงเรียนประชานุเคราะห์นครสวรรค์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560
จำนวน 84 คน โดยการสุ่มตัวอย่าง 10 คน

ตารางที่ ข.1 ผลการวิเคราะห์หลักการตรวจวัดความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการรับชมแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องทางเดินชีวิต

ประเด็นคำถาม	ระดับความเข้าใจ		รวม		
	ใช่	ไม่ใช่	N	คะแนน	แปลผล
1.ตอนจบมะเขือรู้สึกสำนึกผิด	10	-	10	10	มีความเข้าใจ
2.พริกให้มะเขือขโมยของด้วยการวิ่งราว	10	-	10	10	มีความเข้าใจ
3.พริกเป็นคนมีนิสัยคบเพื่อนเพื่อหวังประโยชน์แก่ตน	10	-	10	10	มีความเข้าใจ
4.พริกเป็นคนดีเพราะชักชวนให้เพื่อนไปวิ่งราวเพื่อขโมยของจากผู้อื่น	-	10	10	10	มีความเข้าใจ
5.ถ้าเราเป็นมะเขือจะเลิกคบกับพริกหรือไม่	10	-	10	10	มีความเข้าใจ

สรุปผล จากการใช้หลักการตรวจวัดความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการรับชมแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทางเดินชีวิต โดยให้อ่านคำถามและตอบด้วยเครื่องหมายถูกเมื่อข้อนั้นถูก และตอบด้วยเครื่องหมายผิดเมื่อข้อนั้นผิด ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อ 1-5 ข้อ กับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ได้ผลคะแนนเฉลี่ยคือ 5 มีความเข้าใจต่อการรับชมแอนิเมชัน

ประวัติผู้เขียน

รหัสนักศึกษา 56113642015
 ชื่อ-นามสกุล นายภูภัทร์ หาญเจริญพนา
 สาขาวิชา เทคโนโลยีมีเดีย
 อีเมล phermphoon.h@nsru.ac.th



ประวัติการศึกษา

- | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------|
| 1. มัธยมศึกษาปีที่ 6 | โรงเรียนโพธิสารศึกษา | ปี พ.ศ.2555 |
| 2. ประถมศึกษาปีที่ 6 | โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ | ปี พ.ศ.2549 |
| 3. อนุบาล | โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ | ปี พ.ศ.2543 |