



10 หน้าที่ของเด็กดี

10 duties of good children

จัดทำโดย

นางสาวณภัทร

นางสาวอารยา

ดีเยี่ยม

สินสมบัติ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
สาขางานแอนิเมชัน
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ปีการศึกษา 2562



ชื่อโครงการภาษาไทย	10 หน้าที่ของเด็กดี
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	10 The duty of a good child
โดย 1. นางสาวณภัทร	ดีเยี่ยม
2. นางสาวอารยา	สินสมบัติ

.....

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ (ATC.)

.....

(อาจารย์สิริมาศ สุภาพ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(อาจารย์สุมินตรา แก่นท่าตาล)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(อาจารย์สิริมาศ สุภาพ)
หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	10 หน้าที่ของเด็กดี	
ผู้จัดทำโครงการ	นางสาวณภัทร	ดีเยี่ยม
	นางสาวอารยา	สินสมบัติ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์สิริมาศ	สุภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์สุมินตรา	แก่นท่าตาล
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก	
สาขางาน	แอนิเมชัน	
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ ปีการศึกษา 2562	

บทคัดย่อ

จากการทำโครงการ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี นั้นมีจุดมุ่งหมายอย่างหนึ่งเพื่อให้เด็กและเยาวชนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น มุ่งเน้นข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

มีการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CC ในการออกแบบคาแรคเตอร์และฉาก และในส่วนของการทำ Animation ได้มีการใช้โปรแกรม After Effect CC

คณะผู้จัดทำได้สร้าง Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี ขึ้นเพื่อให้ท่านผู้ชมได้รับข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับชมพบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.75 ค่า SD 0.02 อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณ ดร.สมศักดิ์ รุ่งเรือง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการที่ให้โอกาสในการศึกษาคุณาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความรู้ ที่ทำให้โครงการของเราประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

โครงการเล่มนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงไปได้ถ้าขาดคำแนะนำจากอาจารย์สิริมาศ สุภาพ ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์สุมินตรา แก่นท่าตาล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ทางคณะผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความเอาใจใส่ของอาจารย์ที่ให้คำแนะนำต่าง ๆ และบอกขอบคุณพร้อมที่จะต้องแก้ไข

คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ บิดา มารดา และ เพื่อน ๆ สมาชิกในกลุ่มที่ให้คำปรึกษา ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด และที่คอยให้กำลังใจตลอดมา

คณะผู้จัดทำ

คำนำ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก เป็นการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาสร้างเป็นผลงานทางวิชาการ โดยคณะผู้จัดทำได้เลือกที่ทำโครงการประเภท Animation 2D

Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี เป็น Animation ที่สอดแทรกข้อคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยออกแบบ จาก ตัวละคร ให้น่าสนใจ ผู้ชมทุกคนสามารถเข้าถึงได้ทุกเพศ ทุกวัย และยังให้ประโยชน์แก่ผู้ดูสร้างความผ่อนคลายสนุกสนาน

ดังนั้นคณะผู้จัดทำ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี นี้จัดเป็นแบบอย่างในส่วนหนึ่งในการช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูให้มีแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของตนเองมีและมีสติทุกครั้งก่อนที่จะลงมือทำสิ่งใด หากมีข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำเอกสารคู่มือโครงการฉบับนี้ทางคณะผู้จัดทำขอภัยและจะพยายามปรับปรุงคู่มือการทำโครงการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
หน้าอำนวยการ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.6 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	3
1.7 กลุ่มเป้าหมาย	4
1.8 เครื่องมือ	4
1.9 งบประมาณการดำเนินงาน	4
บทที่ 2 กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
2.2 ศึกษาประโยชน์	18
2.3 รูปแบบการนำเสนอ	20
2.4 โปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน	21
2.5 กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 ศึกษาข้อมูลในการออกแบบ	26
3.2 แนวคิดในการออกแบบ	26
3.3 การออกแบบตัวละคร (Character design)	27

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 การออกแบบโครงร่างตัวละคร (Sketch)	29
3.5 Character Design ที่เป็นในรูปแบบ 2D	31
3.6 การออกแบบฉาก	33
3.7 การออกแบบสตอรี่บอร์ด (Story Board)	40
3.8 ขั้นตอนการดำเนินงาน	44
3.9 งานที่เสร็จสมบูรณ์	48
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 การทดสอบโปรแกรม	50
4.2 ผลการทดสอบ	53
4.3 การปรับปรุง	58
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 ผลของการดำเนินการ	59
5.2 อภิปรายผล	59
5.3 ข้อเสนอแนะ	60
5.4 สรุปแผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	61
5.5 สรุปงบประมาณการดำเนินงาน	62
บรรณานุกรม	64
บรรณานุกรมรูป	65
ภาคผนวก	66
- แบบประเมินหัวข้อโครงการ (CG01)	
- ใบขอเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (CG02)	
- เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (CG03)	
- ขอสอบโครงการ (CG04)	
- ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (CG05)	
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา (CG06)	
- แบบขออนุมัติสอบโครงการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก (CG07)	
-แบบประเมินความพึงพอใจ	

สารบัญ(ต่อ)

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

หน้า

67

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 ภาพการเดินแบบแอนิเมชัน	10
รูปที่ 2.2 ภาพจากการ์ตูน Howl's Moving Castle	11
รูปที่ 2.3 ภาพจากแอนิเมชันเรื่อง Wallace & Gromit	11
รูปที่ 2.4 ภาพจากแอนิเมชันเรื่อง Mr. Incredible	12
รูปที่ 2.5 ภาพ Addictive Color (RGB)	12
รูปที่ 2.6 ภาพ Subtractive Color (CMYK)	13
รูปที่ 2.7 ภาพความสัมพันธ์ของ RGB และ CMYK	14
รูปที่ 2.8 ภาพวงล้อสี	14
รูปที่ 2.9 การวาดและลงสีการ์ตูนแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์	20
รูปที่ 2.10 ทฤษฎีโปรแกรม Illustrator	22
รูปที่ 2.11 ทฤษฎีโปรแกรม After Effect	23
รูปที่ 2.12 สื่อวีดิโอเรื่อง Birthday Gifts	24
รูปที่ 3.1 ภาพต้นฉบับของเด็กชายเรซี	27
รูปที่ 3.2 ภาพต้นฉบับของเพื่อนเรซี	28
รูปที่ 3.3 ภาพต้นฉบับของพ่อแม่เรซี	28
รูปที่ 3.4 ภาพแบบร่างของเด็กชายเรซี	29
รูปที่ 3.5 ภาพแบบร่างของเพื่อนเรซี	29
รูปที่ 3.6 ภาพแบบร่างของพ่อ	30
รูปที่ 3.7 ภาพแบบร่างของแม่	30
รูปที่ 3.8 ภาพแบบในรูปแบบ 2D เด็กชายเรซี	31
รูปที่ 3.9 ภาพแบบในรูปแบบ 2D ของเพื่อนเรซี	31
รูปที่ 3.10 ภาพแบบในรูปแบบ 2D ของพ่อ	32
รูปที่ 3.11 ภาพแบบในรูปแบบ 2D ของแม่	32
รูปที่ 3.12 ภาพแบบต้นฉบับของฉากบ้าน	33
รูปที่ 3.13 ภาพแบบต้นฉบับของฉากโรงเรียน	33
รูปที่ 3.14 ภาพแบบต้นฉบับของฉากร้านค้าไอศกรีม	34
รูปที่ 3.15 ภาพแบบต้นฉบับของฉากในบ้าน	34

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.16 ภาพแบบต้นฉบับของถนน	35
รูปที่ 3.17 ภาพแบบร่างฉบับของฉากห้อง	35
รูปที่ 3.18 ภาพแบบร่างฉบับของฉากเมืองตอนค่ำ	36
รูปที่ 3.19 ภาพแบบร่างฉบับของฉากถนน	36
รูปที่ 3.20 ภาพแบบร่างฉบับของฉากโรงเรียน	37
รูปที่ 3.21 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากโรงเรียน	37
รูปที่ 3.22 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากห้อง	38
รูปที่ 3.23 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากถนน	38
รูปที่ 3.24 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากถนนตอนค่ำ	39
รูปที่ 3.25 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากวัด	39
รูปที่ 3.26 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1	40
รูปที่ 3.27 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1 (ต่อ)	40
รูปที่ 3.28 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1 (ต่อ)	41
รูปที่ 3.29 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1 (ต่อ)	41
รูปที่ 3.30 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)	42
รูปที่ 3.31 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)	42
รูปที่ 3.32 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)	43
รูปที่ 3.33 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)	43
รูปที่ 3.34 ภาพขั้นตอนการสร้างตัวละคร(ต่อ)	44
รูปที่ 3.35 ภาพขั้นตอนการสร้างตัวละคร(ต่อ)	44
รูปที่ 3.36 ภาพขั้นตอนการทำฉาก(ต่อ)	45
รูปที่ 3.37 ภาพขั้นตอนการทำฉาก	45
รูปที่ 3.38 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)	46
รูปที่ 3.39 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)	46
รูปที่ 3.40 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)	47
รูปที่ 3.41 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)	47
รูปที่ 3.42 ภาพผลงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 นาทีของเด็กดี” (ต่อ)	48

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.43 ภาพตัวงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” (ต่อ)	48
รูปที่ 3.44 ภาพตัวงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” (ต่อ)	49
รูปที่ 3.45 ภาพตัวงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” (ต่อ)	49
รูปที่ 4.1 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form	53
รูปที่ 4.2 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)	54
รูปที่ 4.3 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)	55
รูปที่ 4.4 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)	56
รูปที่ 4.5 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)	56

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	3
ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน	4
ตารางที่ 4.1 แบบฟอร์มการประเมิน	51
ตารางที่ 4.2 แบบฟอร์มการประเมิน (ต่อ)	52
ตารางที่ 4.3 แบบฟอร์มการประเมิน (ต่อ)	52
ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบความพึงพอใจที่มีผลงาน	57
ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความพึงพอใจที่มีผลงาน (ต่อ)	57
ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความพึงพอใจที่มีผลงาน (ต่อ)	58
ตารางที่ 5.1 สรุปแผนการดำเนินงาน(Gantt Chart)	61
ตารางที่ 5.2 งบประมาณการดำเนินงาน	62

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

Animation (แอนิเมชัน) หรือภาพเคลื่อนไหว ที่สร้างขึ้นโดยการนำภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพมาฉายต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูง ทำให้เกิดภาพลวงตาของการเคลื่อนไหว เมื่อเฟรมแต่ละเฟรมของภาพยนตร์ ถูกผลิตขึ้นต่างหากจาก กันทีละเฟรม แล้วนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกัน โดยการฉายต่อเนื่องกัน ไม่ว่าจากวิธีการ ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิก ถ่ายภาพรูปรวาด หรือ หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉาย ด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาที ขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน 2D Animation คือ ภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ มองเห็นได้ทั้งความสูงและความกว้าง ซึ่งจะมีความเหมือนจริงพอสมควรและการสร้างจะไม่สลับซับซ้อนมากนัก เช่น ภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏตามเว็บต่างๆ รวมทั้ง Gif Animation

เมื่อ ปี พ.ศ. 2498 ทางสหประชาชาติได้ประกาศปรัชญาสากลว่าด้วยหน้าที่ของเด็ก โดย นาย วิ.เอ็ม. กุลกาณี ผู้แทนองค์การสหพันธ์เพื่อสวัสดิภาพเด็กระหว่างประเทศแห่งสหประชาชาติ ได้เชิญชวนให้ทุกประเทศทั่วโลกร่วมจัดงานวันเด็ก โดยปลูกฝังให้เด็กมีส่วนร่วมในสังคมเตรียมพร้อมให้ตนเองเป็นกำลังของชาติ และกำหนดให้มีการฉลองวันเด็กแห่งชาติ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีการแต่งเพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” จุดประสงค์เพื่อให้เด็กทั่วประเทศ ได้รู้ถึงความสำคัญของตน เกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ที่มีต่อตนเองและสังคม มีความยึดมั่นในสถาบันชาติ และ ศาสนา สืบเนื่องจากในยุคปัจจุบันเด็กไทยได้ฟังเพลงนี้น้อยลง บ้างคนอาจไม่รู้จักเพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” จึงทำให้วัตถุประสงค์ที่ผู้แต่งเพลงได้ตั้งไว้เข้าไม่ถึงเด็กไทยในยุคปัจจุบัน

ผู้จัดทำเห็นความสำคัญในเนื้อหาของเพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” จึงมีความสนใจที่จะสร้างงานในรูปแบบแอนิเมชัน 2 มิติ โดยนำเนื้อหาของเพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” มาเป็นส่วนประกอบหลักในการสร้างงานแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” “วัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าถึงเด็กยุคปัจจุบัน และเด็กยุคปัจจุบัน ได้ชมแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” “เพื่อให้เด็กยุคปัจจุบัน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน เกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ที่มีต่อตนเองและสังคม มีความยึดมั่นในสถาบันชาติ และ ศาสนา

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

- 1.2.1 เพื่อสร้างงานแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “10 นาทีของเด็กดี”
- 1.2.2 เพื่อให้เด็กยุคปัจจุบัน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน เกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ที่มีต่อตนเองและสังคม มีความยึดมั่นในสถาบันชาติและศาสนา
- 1.2.3 เพื่อให้เพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” เป็นที่รู้จักเด็กยุคปัจจุบัน

1.2 ขอบเขตการศึกษา

- 1.3.1 สร้างอนิเมชันโดยโปรแกรม After Effects
- 1.3.2 สอดแทรกเนื้อหาเพลง เด็กเอ๋ยเด็กดี
- 1.3.3 การออกแบบคาแรคเตอร์ตัวละครที่มีความสอดคล้องกับเด็กยุคปัจจุบัน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้รับชมแอนิเมชัน 2 มิติ
- 1.4.2 เด็กยุคปัจจุบัน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน เกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ที่มีต่อตนเองและสังคม มีความยึดมั่นในสถาบันชาติและศาสนา
- 1.4.3 เด็กในยุคปัจจุบันได้รู้จักเพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” มากขึ้น

1.5 ขั้นตอนการดำเนินการ

1.5.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

- ศึกษาการทำอนิเมชัน 2 มิติเบื้องต้น
- ศึกษาการใช้ Sound Effect
- ศึกษาพฤติกรรมของเด็กยุคปัจจุบัน

1.5.2 จัดทำแบบร่าง

- การคิดเนื้อเรื่อง
- การออกแบบคาแรคเตอร์
- การจัดทำฉาก
- การจัดทำ Storyboard
- การจัดทำ animatic

1.5.3 การวางแผนวาด

- สอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับ เด็กดี เข้าไปในแอนิเมชัน 2 มิติให้มีความน่าสนใจ
- ออกแบบคาแรคเตอร์ให้เข้ากับเด็กยุคปัจจุบัน

1.6 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

รายการ	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1 (บทที่1)				←→													25 มิถุนายน - 12 กรกฎาคม 62
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 1				↔													16 กรกฎาคม 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2 (บทที่1)						↔											17-19 กรกฎาคม 62
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 2						↔											20 กรกฎาคม 62
ส่งบทที่ 2									↔								9 -16 สิงหาคม 62
ส่งบทที่ 3												↔					20-30 สิงหาคม 62
สอบหัวข้อโครงการ (บทที่ 1-3)													↔				3-7 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้า 70%														↔			10-14 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้า 80%															↔		14-28 กันยายน 62
รายการ	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				หมายเหตุ
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 100%	←→																1-9 พฤศจิกายน 62 เป็นต้นไป
สอบโปรแกรม	↔																24 พฤศจิกายน 62
ส่งบทที่ 4					←→												3-14 ธันวาคม 62
ส่งบทที่ 5									↔								14-21 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ชีดี และค่า เข้าเล่ม										↔							22 มกราคม – 15 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.7 กลุ่มเป้าหมาย

- 1.7.1 เด็กและเยาวชนที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป
- 1.7.2 เด็กไทยยุคใหม่ที่ลิ้มรสชาติของขนานนาม

1.8 เครื่องมือที่ใช้

- 1.8.1 โปรแกรม Adobe After Effects CC ในการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ
- 1.8.2 โปรแกรม Adobe Illustrator CC ในการออกแบบคาแรคเตอร์

1.9 งบประมาณการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	ค่าปริญ	-	100 บาท
2	ค่ากระดาษ	รีม	100 บาท
3	ค่าหมึก	ขวด	120 บาท
4	ค่าเช่าเล่ม	ครั้ง	80 บาท
5	ค่าเดินทาง	ครั้ง	100 บาท
รวมเป็นเงิน			500 บาท

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บทที่ 2

กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” เป็นการสอดแทรกการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้รู้ถึงคุณค่าของการมีส่วนร่วมในสังคมและสร้างจิตสำนึกให้กับเด็ก โดยจะมี “เด็ก ชาย” เป็นตัวละครที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของเด็กยุคใหม่ที่ลืมหน้าที่ของตนเอง ดังนั้นคณะผู้จัดทำเห็นความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในสังคม ให้แก่เด็กและเยาวชนในปัจจุบัน

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- 2.1.1 ประวัติเพลงเด็กเอ๋ยเด็กดี
- 2.1.2 การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม
- 2.1.3 ศึกษาพฤติกรรมของเด็กยุคใหม่
- 2.1.4 แอนิเมชัน 2 มิติ
- 2.1.5 ทฤษฎีสี่ จิตวิทยาของสี่
- 2.1.6 การออกแบบตัวละคร (Character)

2.2 ศึกษาประโยชน์

- 2.2.1 ประโยชน์ของแอนิเมชัน 2 มิติ
- 2.2.2 ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในสังคม
- 2.2.3 ประโยชน์การมีวินัยในหน้าที่ของตนเอง

2.3 รูปแบบการนำเสนอ

- 2.3.1 2D Animation

2.4 โปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน

- 2.4.1 โปรแกรม Illustrator
- 2.4.2 โปรแกรม After Effect

2.5 กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.5.1 ตัวอย่างวิดีโอแอนิเมชัน 2D Birthday Gifts
- 2.5.2 งานวิจัยการสร้างและพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ประวัติเพลงเด็กเอ๋ยเด็กดี

สำหรับเพลง "หน้าที่ของเด็ก" หรือเพลง "เด็กเอ๋ยเด็กดี" นี้ ประพันธ์คำร้องโดย ครูช่อม บุญพรพงศ์ นักเขียนนวนิยายชื่อดังคนหนึ่งของไทย ซึ่งท่านเป็นพี่สาวของครูอาจิ้นต์ บุญพรพงศ์ ศิลปินแห่งชาติสาขาวรรณศิลป์ พ.ศ. 2534 ครูช่อม ได้เล่าถึงที่มาของเพลง "หน้าที่ของเด็ก" ว่า ในอดีต เมื่อ ปี พ.ศ. 2498 ทางสหประชาชาติได้ประกาศปฏิญญาสากลว่าด้วยหน้าที่ของเด็ก โดยนาย วี.เอ็ม. กุลกานี ผู้แทนองค์การสหพันธ์เพื่อสวัสดิภาพเด็กระหว่างประเทศแห่งสหประชาชาติ ได้เชิญชวนให้ทุกประเทศทั่วโลกร่วมจัดงานวันเด็ก เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญและความต้องการของเด็ก และเพื่อกระตุ้นให้เด็กตระหนักถึงบทบาทอันสำคัญของตนในประเทศ โดยปลูกฝังให้เด็กมีส่วนร่วมในสังคม เตรียมพร้อมให้ตนเองเป็นกำลังของชาติ รัฐบาลไทย ซึ่งมี จอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น จึงได้จัดให้มีคณะกรรมการจัดงานวันเด็ก แห่งชาติ ขึ้นมาคณะหนึ่ง ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และเอกชน กำหนดให้มีการฉลองวันเด็กแห่งชาติ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จุดประสงค์เพื่อให้ เด็กทั่วประเทศ ทั้งในระบบโรงเรียนและ นอกระบบโรงเรียน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน เกี่ยวกับ สิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ที่มีต่อตนเองและสังคม มีความยึดมั่นในสถาบันชาติ และ ศาสนา

ครูช่อม บุญพรพงศ์ ซึ่งท่านได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการจัดงานวันเด็กแห่งชาติคน หนึ่ง ของกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้นำเนื้อหาดังกล่าว มาแต่งเป็นกลอนให้คล้องจองกัน และ ขอให้ครูเอื้อ สุนทรสนานแต่งทำนองให้ จากนั้นก็ได้มีการนำเพลงนี้ไปเปิดทางสถานีวิทยุกรม ประชาสัมพันธ์ในวันเด็ก แห่งชาติทุกปี จนถึงทุกวันนี้

1. **นับถือศาสนา** โดยทั่วไปคนเราต้องนับถือศาสนาใดศาสนาหนึ่งตามความเชื่อของตน หรือ ครอบครัวอยู่แล้ว แต่การนับถือศาสนาในที่นี้ มิได้หมายถึงแต่นับถือตามลายลักษณ์ อักษร แต่ต้องเป็นการเคารพด้วยความศรัทธา และยึดมั่นต่อการปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ ดีตามหลักการของศาสนานั้น ๆ ด้วย
2. **รักษารัฐธรรมนูญ** การปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีที่งดงามของไทย
3. **เชื่อพ่อแม่ครูอาจารย์** เพราะพ่อแม่ครูอาจารย์เป็นผู้มีพระคุณ และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ในเรื่องต่าง ๆ มาก่อนดังนั้นสิ่งที่ท่านสอนจึงเป็นความหวังดีที่มุ่งให้ลูกหรือลูกศิษย์ก้าวไปสู่ ความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้าในชีวิต
4. **วาจานั้นต้องสุภาพอ่อนหวาน** ปิยวาจา อันเป็นคำพูดที่สุภาพ ฟังแล้วรื่นหู ไม่พูดจาหยาบ คาย กระโชกโฮกฮาก หรือทำน้ำเสียงดูหมิ่นดูแคลน แม้แต่กับเพื่อนสนิทหรือคนใกล้ชิด

5. **ยึดมั่นกตัญญู** เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะคนเรานั้นต้องมีความกตัญญูรู้คุณต่อผู้ที่มีพระคุณกับเรา ไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ครูอาจารย์ ญาติสนิทมิตรสหาย หรือผู้เคยให้ความช่วยเหลือ ทางพุทธศาสนายังกล่าวไว้ว่า “ความกตัญญูกตเวทิตเป็นเครื่องหมายของคนดี”
6. **เป็นผู้รักการทำงาน** ให้มีความขยันหมั่นเพียร มีความรัก ความเอาใจใส่ที่จะศึกษาหาความรู้ ทั้งในเรื่องการเรียน และการช่วยเหลือพ่อแม่ทำงานบ้าน หรือช่วยประกอบการอาชีพ โดยไม่ดูค้าย หรือทำเป็นไม่รู้ไม่ชี้
7. **ต้องศึกษาให้เชี่ยวชาญ** ต้องมานะบากบั่นไม่เกียจไม่คร้าน เมื่อเป็นเด็ก มีหน้าที่ศึกษาเล่าเรียน เราก็ต้องเล่าเรียนด้วยความขยันขันแข็ง ต้องศึกษาให้รู้จริง มีความมุมานะ ไม่ทอดทิ้ง หรือเกียจคร้านเสียก่อน การที่เราเรียนอะไรให้รู้จริง จะทำให้เรามีฐานความรู้ที่แน่นยำ และมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพในภายหน้า
8. **รู้จักออมประหยัด** เพราะการรู้จักเก็บออม จะช่วยให้เรามีเงินสำรองไว้ใช้ยามฉุกเฉิน หรือมีเงินไว้ใช้จ่ายใช้สอยในคราวจำเป็น โดยไม่ต้องหยิบยืมใครให้เป็นหนี้สิน
9. **ต้องซื่อสัตย์ตลอดกาล** น้ำใจนักกีฬา กล่าวหาญให้เหมาะกับการสมัยชาติพัฒนา ความซื่อสัตย์ก็เช่นเดียวกับความกตัญญูที่ทุกคนต้องมีไม่ว่ากับคนนอกหรือคนในครอบครัว เพื่อนฝูง ฯลฯ เพราะความซื่อสัตย์ จะทำให้คนเรามีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน คบกันก็มีความสุข ไม่ต้องหวาดระแวง กลัวเขาจะทรยศ หรือคิดคดหักหลัง
10. **ทำตนให้เป็นประโยชน์** รัฐบาลปญญคุณโทษสมบัติชาติต้องรักษา เด็กสมัยชาติพัฒนาจะเป็นเด็กที่พาชาติไทยเจริญ ไม่ว่าอยู่โรงเรียน หรือที่บ้านก็ให้ทำตัวให้เป็นประโยชน์ เช่น ช่วยครูดีวเพื่อนที่เรียนอ่อนช่วยซื้อกับข้าวให้พ่อแม่ หรือช่วยเลี้ยงน้อง ฯลฯ และในขณะที่เดียวกันก็ต้องรู้จักประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นคนดีไม่หลงติดอบายมุขหรือยาเสพติด และต้องช่วยกันรักษาสมบัติของชาติ ไม่ว่าจะเป็นขนบธรรมเนียมที่ดั้งเดิมหรือโบราณสถานโบราณวัตถุ ฯลฯ

2.1.2 การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม

พลเมืองดีของสังคม

พลเมืองดี คือ ประชาชนที่ดำเนินชีวิตในสังคม โดยมีความคิดดี จิตใจดี และปฏิบัติดี มีความเอื้ออาทรเห็นคุณค่า และช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ในสังคม โดยไม่หวังผลตอบแทน

การที่สังคมจะมีความสุขและพัฒนาได้นั้นสมาชิกในสังคมจะต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม ซึ่งถือได้ว่าเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพอันเป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะทำให้องค์กรสามารถพัฒนา

ลักษณะของพลเมืองดีในสังคม

พลเมืองดีในสังคมควรมีลักษณะดังนี้

1. **ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของสังคม** การอยู่ร่วมกันสังคม สมาชิกทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของชุมชน รวมถึงต้องมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด ซึ่งทำให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข
2. **รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น** ในการอยู่ร่วมกันย่อมต้องมีการทำกิจกรรมร่วมกัน บางครั้งอาจจะต้องมีการปรึกษาหารือ มีการระดมความคิด ซึ่งย่อมมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ดังนั้นสมาชิกในสังคมจะต้องเป็นคน ที่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่มีเหตุผลดีกว่า ประนีประนอมกันในการคิด ไม่ยึดถือความคิดของตนเองถูกต้องเสมอไป
3. **เป็นคนมีเหตุผล** ในการตัดสินใจทำกิจกรรมการงานใด ๆ ก็ตาม จะต้องรู้จักใช้ ความคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อส่งผลให้งานนั้นมีประสิทธิภาพ
4. **ยอมรับมติของเสียงส่วนใหญ่** เมื่อมีความขัดแย้งกันในการดำเนินกิจกรรมอันเกิด จากความคิดเห็นแตกต่างกันและจำเป็นต้องตัดสินใจด้วยเสียงข้างมากนั้น ถ้ามติส่วนใหญ่ว่าอย่างไรถึงแม้ว่าไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนเอง แต่เราก็ต้องปฏิบัติตาม
5. **มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม** ในสังคมประชาธิปไตยนั้นจะมีการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีทั้งกลุ่มเล็กๆ จนกระทั่งสังคมใหญ่ ๆ ระดับประเทศ ดังนั้นสังคมประชาธิปไตยจึงต้องศึกษาหาความรู้และทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มในระดับต่าง ๆ เช่น การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม กิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น
6. **เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม** การอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยนั้น ในบางครั้ง สมาชิกในสังคมต้องเสียสละผลประโยชน์ส่วนตนเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม เป็นการส่งผลต่อความมั่นคงก้าวหน้าของสังคมและผลประโยชน์ดังกล่าวก็จะย้อนกลับมาที่สมาชิกของสังคมนั่นเอง
7. **เคารพในสิทธิและเสรีภาพ** สมาชิกในสังคมประชาธิปไตยจะต้องศึกษาถึง ขอบเขตของสิทธิและเสรีภาพของตนเองตามกฎหมาย และควรรู้จักเคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น
8. **ปฏิบัติตามหลักศีลธรรม** การอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยนั้น ทุกคนจะต้องมี หลักศีลธรรมประจำใจเป็นบรรทัดฐาน ไม่ล่วงละเมิดศีลธรรม เช่น ไม่ลักขโมยของผู้อื่น
9. **ยึดมั่นในวัฒนธรรม** วัฒนธรรมเป็นวิถีการดำเนินชีวิตของคนในสังคม เป็นการ ควบคุมให้สังคมเกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย สมาชิกในสังคมประชาธิปไตยทุกคนจึงควรยึดมั่นในวัฒนธรรมซึ่งเป็นสิ่งที่ดีงามเป็นการรวมความสามัคคีของกลุ่มเป็นรากฐานสำคัญส่วนหนึ่งของประชาธิปไตย

2.1.3 พฤติกรรมของเด็กยุคใหม่

สภาพเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคือปัจจัยหลักในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาในทุกยุคทุกสมัย โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนั้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ในทุกช่องทาง ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลานี้ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในลักษณะต่าง ๆ อันเป็นสิ่งสำคัญในการมุ่งเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่เรียกได้ว่าเป็นโลกยุคใหม่ไร้พรมแดนซึ่งส่งผลให้เราต้องปรับตัวให้พร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ การนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษาทำให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ ๆ อาทิ หลักสูตรการเรียนออนไลน์ผ่านสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ภาพ วิดีทัศน์ เสียง เกมคอมพิวเตอร์ สื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น นับว่าเป็นโอกาสอันดีของคนรุ่นใหม่ที่สามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจหรือความถนัดของตนเองได้อย่างเหมาะสม

ผลจากรายงานการวิจัย “รูปแบบการเรียนรู้สำหรับคนรุ่นใหม่” โดยสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ ร่วมกับ สถาบันการเรียนรู้ มจร. พ.ศ. 2560 ระบุว่า เด็กรุ่นใหม่ในเจนเนอเรชั่น Z (เกิดในช่วงปีพ.ศ. 2539-2552) เกิดมาบนโลกที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีพร้อมสรรพจึงมีความเป็นปัจเจกและมีความเป็นตัวของตัวเองสูง ชอบการเรียนรู้และไม่สนใจวัฒนธรรมดั้งเดิมจึงต้องการแต่สิ่งที่เหมาะสมจะจงเพื่อแสดงออกถึงความเป็นตัวเอง และมักเลือกใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีความเป็นส่วนตัวมากกว่าสื่อสาธารณะเพราะหวงแหนความเป็นส่วนตัว เด็กรุ่นใหม่เหล่านี้สนใจศาสตร์แขนงอื่นลดลงและจะจงเพียงสิ่งที่ตัวเองถนัดหรือต้องการมากขึ้นโดยไม่ต้องพึ่งพาอาจารย์ ห้องเรียน หรือสถาบันใด ๆ เพราะเทคโนโลยีการศึกษาสมัยใหม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามต้องการอย่างสะดวกคล้ายกับที่ได้รับการขนานนามว่าเป็น Digital Native หรือ ชาวพื้นเมืองดิจิทัล

2.1.4 แอนิเมชัน

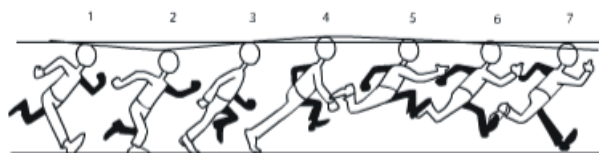
แอนิเมชัน (Animation) หมายถึง กระบวนการที่เฟรมแต่ละเฟรมของภาพยนตร์ ถูกผลิตขึ้น ต่างหากจาก กันทีละเฟรม แล้วนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกัน โดยการฉายต่อเนื่องกัน ไม่ว่าจะจากวิธีการ ใช้ คอมพิวเตอร์กราฟิก ถ่ายภาพรูปรวาด หรือ หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับเมื่อนำภาพ ดังกล่าวมาฉาย ด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาที ขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าว เคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจาก การเห็นภาพติดตาในทาง คอมพิวเตอร์ การจับเก็บภาพแบบอนิเมชันที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอินเทอร์เน็ต ได้แก่เก็บในรูปแบบ GIF PNG SVG และ แฟลช

คำว่า แอนิเมชัน (animation) รวมทั้งคำว่า animate และ animator มาจากรากศัพท์ละติน "animare" ซึ่งมีความหมายว่า ทำให้มีชีวิต ภาพยนตร์แอนิเมชันจึงหมายถึงการสร้างสรรคัลลายเส้น และ รูปทรงที่ไม่มีชีวิต ให้เคลื่อนไหวเกิดมีชีวิตขึ้นมาได้ (Paul Wells , 1998 : 10)

แอนิเมชัน (Animation) หมายถึง "การสร้างภาพเคลื่อนไหว" ด้วยการนำภาพนิ่งมาเรียงลำดับกัน และแสดงผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ดวงตาเห็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวในลักษณะภาพติดตา (Persistence of Vision) เมื่อตามนุษย์มองเห็นภาพที่ฉายอย่างต่อเนื่อง เรตินาระรักษาภาพนี้ไว้ในระยะสั้น ๆ ประมาณ 1/3 วินาที หากมีภาพอื่นแทรกเข้ามาในระยะเวลาดังกล่าว สมองของมนุษย์จะเชื่อมโยง ภาพทั้งสองเข้าด้วยกันทำให้เห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีความต่อเนื่องกัน แม้ว่าแอนิเมชันจะใช้หลักการเดียวกับวิดีโอ แต่แอนิเมชันสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ ได้มากมาย เช่นงานภาพยนตร์ งานโทรทัศน์ งานพัฒนาเกมส์ งานสถาปัตย์ งานก่อสร้าง งานด้านวิทยาศาสตร์ หรืองาน พัฒนาเว็บไซต์ เป็นต้น (ทวิศักดิ์ กาญจนสุวรรณ : 2552 : 222)

สรุปความหมายของแอนิเมชันคือการสร้างสรรค์ลายเส้นรูปทรงต่างๆให้เกิดการเคลื่อนไหวตามความคิดหรือจินตนาการ

ปิยกุล เลาว์ณย์ศิริ (2532 : 931-932) ได้สรุปหลักการและคุณสมบัติของภาพยนตร์แอนิเมชัน เอาไว้ดังนี้



รูปที่ 2.1 ภาพการเดินแบบแอนิเมชัน

(ที่มา : <http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>)

ชนิดของแอนิเมชันสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดคือ

Drawn Animation คือแอนิเมชันที่เกิดจากการวาดภาพหลายๆพื้นภาพ แต่การฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้องอาจใช้เวลาไม่ก่นาทีข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้คือ มีความเป็นศิลปะสวยงาม น่าดูชม แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้เวลาในการผลิตมาก ต้องใช้แอนิเมเตอร์จำนวนมากและต้นทุนก็สูงตามไปด้วย



รูปที่ 2.2 ภาพจากการ์ตูน Howl's Moving Castle

(ที่มา : <http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>)

Stop Motion หรือเรียกว่า **Model Animation** เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อยๆ ขยับ อาจจะเป็นของเล่นหรืออาจจะสร้างตัวละครจาก Plasticine วัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมัน โดยโมเดลที่สร้างขึ้นมาสามารถใช้ได้อีกหลายครั้งและยังสามารถผลิตได้หลายตัว ทำให้สามารถถ่ายทำได้หลายฉากในเวลาเดียวกัน แต่การทำ Stop motion นั้นต้องอาศัยเวลาและความทุ่มเทมาก เช่น การผลิต ภาพยนตร์เรื่อง James and the Giant Peach สามารถผลิตได้ 10 วินาทีต่อวันเท่านั้น วิธีนี้เป็นงานที่ต้อง อาศัยความอดทนมาก



รูปที่ 2.3 ภาพจากแอนิเมชันเรื่อง Wallace & Gromit

(ที่มา : <http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>)

Computer Animation ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม Maya, Macromedia และ 3D Studio Max เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาการผลิต และ ประหยัดต้นทุนเป็นอย่างมาก เช่น ภาพยนตร์เรื่อง Toy Story ใช้แอนิเมเตอร์เพียง 110 คน เท่านั้น

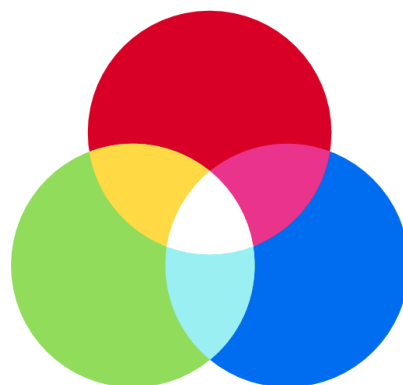


รูปที่ 2.4 ภาพจากแอนิเมชันเรื่อง Mr. Incredible

(ที่มา : <http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>)

2.1.5 ทฤษฎีสี จิตวิทยาของสี

‘สี’ นับเป็นส่วนประกอบที่สำคัญมากในประสบการณ์การรับรู้สิ่งต่างๆ ของมนุษย์ ยกตัวอย่าง เช่นมนุษย์ใช้สีในการแยกแยะผลไม่ว่าสุกหรือดิบ สีแบบไหนบ่งบอกว่ามีพิษหรือปลอดภัย เรียกได้ว่ามี ผลต่อการอยู่รอดของมนุษย์ได้เลยทีเดียว การใช้สีได้อย่างถูกต้องนั้นช่วยทำให้ชิ้นงานมีความโดดเด่น และสะกดสายตา รวมไปถึงความรู้สึกโดยรวมที่มีอิทธิพลต่อจิตใจของผู้ที่ได้เห็นชิ้นงานนั้น



รูปที่ 2.5 ภาพ Addictive Color (RGB)

(ที่มา : <http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>)

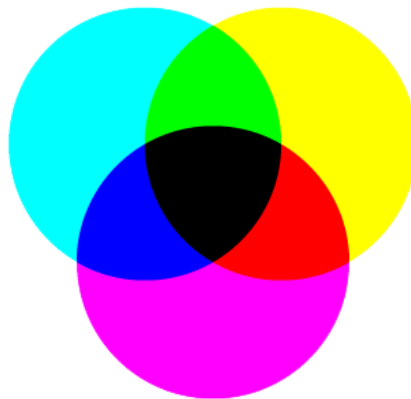
RGB Color model รูปแบบสีที่เกิดจากแสงจะใช้สีแดง (Red), สีเขียว (Green) และสีน้ำเงิน (Blue) เป็นแม่สีหลัก เพื่อผลิตแสงสีในรูปแบบต่าง ๆ ยกตัวอย่าง เช่นแสงสีแดงผสมกับแสงสีเขียว จะได้ แสงสีเหลือง หรือแสงสีแดงผสมกับแสงสีน้ำเงินก็จะได้แสงสีม่วงแดง เป็นต้น

แนวคิดของรูปแบบสี RGB นี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีของนักฟิสิกส์ ‘ยังและเฮล์มโฮลทซ์’ (The Young-Helmholtz Theory – ว่าด้วยการมองเห็นสีเกิดขึ้นเนื่องจากความแตกต่างกันของเซลล์ Cone ในเรตินา)

RGB จึงเป็นรูปแบบของสีที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์แสงเป็นหลัก ดังนั้นระบบดังกล่าวจึงถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตสีให้กับจอภาพแทบทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์, โปรเจกเตอร์ และอื่น ๆ อีกมากมาย

การรวมตัวของสีในรูปแบบนี้เราเรียกว่าเป็นการรวมตัวแบบบวก (Addictive Color) เมื่อรวมตัวกันทั้งสามแม่สีจะได้สีขาว

รูปแบบของสีที่เกิดจากวัตถุ (CMYK)



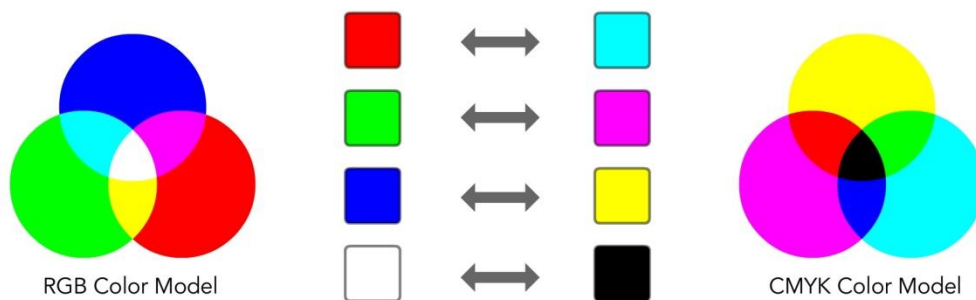
รูปที่ 2.6 ภาพ Subtractive Color (CMYK)

(ที่มา : <http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>)

CMYK เป็นรูปแบบสีที่ถูกกำหนดขึ้นมาให้ใช้สำหรับงานศิลปะหรืองานสื่อสิ่งพิมพ์ลงบนวัตถุ ประกอบด้วย 4 แม่สีหลักได้แก่สีฟ้า (Cyan), สีม่วงแดง (Magenta), สีเหลือง (Yellow) และสีดำ (Black) สาเหตุที่ต้องมีสีดำเนื่องจากการผสมสีระหว่างสีฟ้า + สีม่วงแดง และสีเหลืองทำให้ได้สีดำที่ไม่ดำสนิท ดังนั้นระบบพิมพ์ 4 สีจึงหมายถึง 4 แม่สีนี้นั่นเอง

การรวมตัวของสีในรูปแบบนี้เราเรียกว่าเป็นการรวมตัวแบบ(SubtractiveColor)ท้ายที่สุดแล้วการรวมตัวของทุกแม่สีจะได้สีดำ ซึ่งตรงกันข้ามกับระบบ RGB

ความสัมพันธ์ของระบบสี RGB และ CMYK

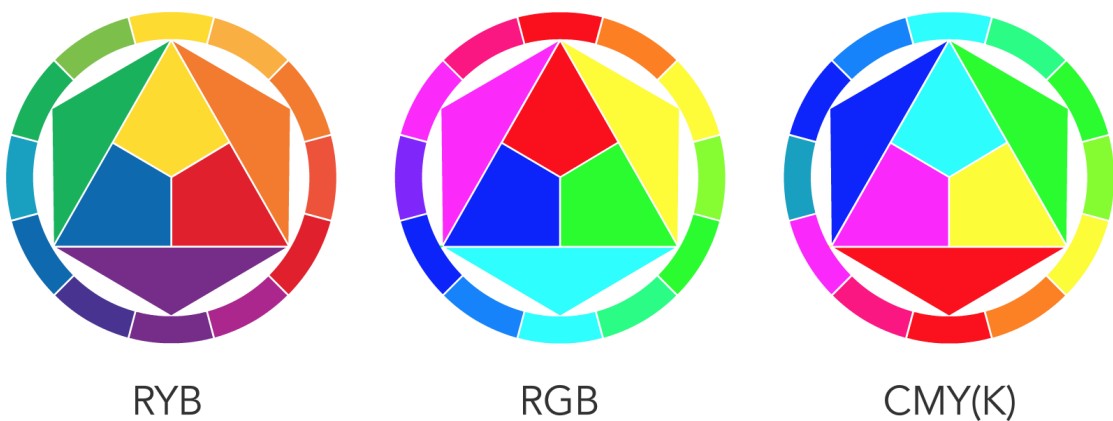


รูปที่ 2.7 ภาพความสัมพันธ์ของ RGB และ CMYK

(ที่มา : <http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>)

จากระบบสีสองระบบที่กล่าวมานั้น ทำให้เราทราบถึงความตรงกันข้ามของแต่ละแม่สีในทั้งสองระบบด้วย ได้แก่ สีแดงในระบบ RGB ตรงข้ามกับสีฟ้าในระบบ CMYK, สีเขียวในระบบ RGB ตรงข้ามกับสีม่วงแดงในระบบ CMYK และ สีน้ำเงินในระบบ RGB ตรงข้ามกับสีเหลืองในระบบ CMYK ทั้งหมดนี้เพราะสีขาวในระบบแสงสีตรงข้ามกับสีดำในระบบสีวัตถุ

วงล้อสี (Color Wheels)



รูปที่ 2.8 ภาพวงล้อสี

(ที่มา : <http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>)

หากผู้เรียนเคยเรียนวิชาศิลปะมาก่อน คงพอนึกออกกว่ามีการพูดถึงวงล้อสีในลักษณะของแม่สีวัตถุ (รูปแบบ RYB : จะใช้สามแม่สีหลักคือ แดง – เหลือง – น้ำเงิน ซึ่งผสมแล้วได้สีดำ เหมือนกับ CMYK) โดยนำแม่สีหลักมาผสมกัน เมื่อได้สีใดแล้วให้แทรกระหว่างสองแม่สีนั้นจนเป็นการไล่สีในรูปแบบวงล้อ เราเรียกว่าวงล้อสี (Color Wheel) ยกตัวอย่างรูปแบบสีจากวัตถุ :

สีเหลืองผสมกับสีน้ำเงินได้สีเขียว, สีแดงผสมกับสีเหลืองได้สีส้ม ผสมแบบนี้เรื่อยไป อย่างที่ได้กล่าวไว้ในช่วงแรกว่าไม่ว่าจะเป็นสีจากระบบใด ๆ ก็ตาม มีความแตกต่างของสีที่ผลิตได้อยู่เสมอ ผลลัพธ์ที่ได้นั้นจึงไม่ใช่ช่วงล้อสีเพียงหนึ่งเดียว หากแต่เราได้วงล้อสีขึ้นมาถึงสามแบบ นั่นคือ RYB, RGB และ CMYK (RGB ใช้เปรียบเทียบความตรงกันข้ามของ CMYK แต่เมื่อผลิตสีจริง ๆ แล้วก็ยังคงมีความคลาดเคลื่อนเสมอ)

กายวิภาคของสี : สีร้อน, สีเย็น และสีธรรมชาติ

ผู้เรียนสังเกตบ้างหรือไม่ว่า ‘สี’ คือ องค์ประกอบที่สำคัญมากในการนำเสนอภาพถ่าย ดังนั้นการที่ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสีจึงไม่ผิดหากมีความประสงค์จะศึกษาให้ลึกซึ้งลงไป อย่างไรก็ดีการเลือกใช้สีต่าง ๆ ในภาพถ่ายนั้นควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการนำเสนอเพื่อบ่งชี้ให้เห็น ผลลัพธ์ให้ไปในทิศทางเดียวกันแจ่มชัดมากยิ่งขึ้น

กลุ่มสีตามช่วงความยาวสเปกตรัมขอแยกออกเป็น 3 ช่วงที่จะได้พูดถึง ได้แก่ กลุ่มสีร้อน (Warm Colors) : สีแดง, สีส้ม, สีเหลือง และสีชมพู, กลุ่มสีเย็น (Cool Color) : สีเขียว, สีน้ำเงิน และสีม่วง และกลุ่มสุดท้ายคือ กลุ่มสีธรรมชาติ (Neutral Color) : สีดำ, สีขาว, สีเทา และสีน้ำตาล

กลุ่มสีร้อน (Warm Colors)

Red สีแดง

ความแข็งแกร่ง, อารมณ์ที่ฉุนเฉียว, ความจัดจ้าน, การเฉลิมฉลอง, ความเจริญรุ่งเรือง, ความเร็ว, พลังงาน, ความร้อน, ความทะเยอทะยาน, ความเกรี้ยวกราด, ความรัก, ความรุนแรง, ความสำเร็จ เป็นต้น

Orange สีส้ม

ความคิดสร้างสรรค์, ความอบอุ่น, ความสนุกสนาน, พลังงาน, ความสมดุล, การขยาย, ความเบิกบาน, ความกระตือรือร้น, ความเปลี่ยนแปลง, ความเพิดเพลิน, ความตื่นตื้น เป็นต้น

Yellow สีเหลือง

แสงแดด, ฤดูร้อน, ความคาดหวัง, การมองโลกในแง่ดี, จินตนาการ, ความเพ้อฝัน, ความสุข, ปรัชญา, ความทุจริต, ความขี้ลาด, ความหึงหวง, การหลอกลวง, ความเจ็บป่วย, มิตรภาพ เป็นต้น

Magentapink สีชมพูและม่วงแดง

สุภาพสตรี, ความหวาน, ความสะอาด, ความเป็นเอกลักษณ์, ความบริสุทธิ์, ความคิดสร้างสรรค์, การยอมรับ, การดูแลเอาใจใส่, ความรัก, ความโรแมนติก, ความสงบ เป็นต้น

กลุ่มสีเย็น (Cool Colors)

Green สีเขียว

ความสงบร่มเย็น, ความสดชื่น, ความชุ่มชื้น, ความเอื้ออาทร, ความสามัคคี, สุขภาพ, เงินตรา, การฟื้นฟู, ความปลอดภัย, การรักษา, ความเงียบสงบ, ความสำเร็จ เป็นต้น

Blue สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน

สันติภาพ, ความสงบร่มเย็น, ความมั่นคง, ความสามัคคี, ความสามัคคี ความไว้วางใจ ความจริง ความเชื่อมั่นของ นักอนุรักษ์, การรักษาความปลอดภัย ความสะอาด เพื่อ ความภักดี, ฟ้า, น้ำ, เทคโนโลยี, ชิมเซร่า เป็นต้น

Purple สีม่วง

หัวหน้าหรือชนชั้นสูง, จิตวิญญาณ, พิธีกรรม, ความลึกซึ้ง, การเปลี่ยนแปลง, ภูมิปัญญา, ตรีศู, โหดร้าย, เกียรติยศ, หยิ่งผยอง, การไว้วางใจ, เทคโนโลยี, สมัยใหม่, ก้าวหน้า, ความกล้าหาญ, ความมั่งคั่ง เป็นต้น

กลุ่มสีธรรมชาติ (Neutral Colors)

Black สีดำ

ความมีพลัง, เอกสิทธิ์แห่งเพศ, ความซับซ้อน, ราคาแพง, ความเป็นชาย, พิธีการ, ความสง่างาม, ความ มั่งคั่ง, ความลึกซึ้ง, ความหวาดกลัว, ความชั่วร้าย, ความทุกข์, ความลึก, ความโศกเศร้า, สำนึกผิด, นิรนาม, การไว้วางใจ, ความตาย

White สีขาว

การแสดงความเคารพ, ความบริสุทธิ์, การเกิด, การตาย, ความเชือกเย็น, ความเรียบง่าย, ความสะอาด, ความสงบ, ความอ่อนน้อมถ่อมตน, ความเมตตา, ความไร้เดียงสา, การแต่งงาน, เป็นต้น

Grey สีเทา

การรักษาความปลอดภัย, ความน่าเชื่อถือ, ความฉลาด สุขุม, เจียมเนื้อเจียมตัว, ศักดิ์ศรี, การครบกำหนด, วัชรา, ความเศร้า, ความน่าเบื่อ, ความเป็นทางการ, ความเป็นมืออาชีพ เป็นต้น

Brown สีน้ำตาล

โลก, ความมั่นคงเป็นหลักเป็นฐาน, ที่อยู่อาศัย, ความเปิดเผย, ความน่าเชื่อถือ, ความสะดวกสบาย, ความอดทน, ความเรียบง่าย เป็นต้น

ทฤษฎีของสีถูกนำไปใช้ในงานศิลปะอย่างแพร่หลาย ถ้าหากผู้เรียนมีความจริงใจและใส่ใจสีต่างๆ ที่เลือกใช้ในงานย่อมทำให้บรรลุผลตรงตามความต้องการได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เนื้อหาส่วนนี้เป็นเพียง ภาควิชาที่ช่วยอธิบายลักษณะของสีต่ออารมณ์อย่างกว้าง ๆ เท่านั้น (เนื่องจากพื้นฐานทางความเป็นจริง แล้วมนุษย์แต่ละคนอาจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสีที่ต่างกันออกไป)

2.1.6 การออกแบบตัวละคร (Character)

ปัจจุบันตัวการ์ตูนได้ก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากเช่น สื่อภาพยนตร์โฆษณา สื่อการเรียนการสอนและเกม การ์ตูนถูกนำไปใช้ในหลายวัตถุประสงค์ด้วยกัน เนื่องจากเป็นสื่อที่ช่วยให้มนุษย์ได้ผ่อนคลายจากวิถีชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง การ์ตูนทำให้สามารถรับรู้และเข้าใจเรื่องที่ต้องการจะสื่อได้อย่างรวดเร็ว เป็นรูปแบบที่มีการใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกายวิภาคของคนและสัตว์มาช่วย ในการออกแบบ โดยใช้วิธีการปรับเปลี่ยนจากรูปแบบปกติไปสู่การออกแบบที่เกินจริง เช่น จมูกใหญ่ ปากหนา หูกว้าง มีหาง สิ่งสำคัญอยู่ที่คุณลักษณะและเอกลักษณ์ของตัวละครเป็นหลัก ตัวละคร (character) หมายถึงการ์ตูน สัตว์สิ่งของ ที่มีบทบาทในการแสดงละคร ทำให้สามารถรับรู้และเข้าใจ เรื่องที่ต้องการจะสื่อความหมายโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก มีหลักการออกแบบตัวละครให้ น่าสนใจดังนี้

1. มีเอกลักษณ์มีรูปแบบลักษณะเฉพาะที่แตกต่าง เป็นที่น่าสนใจและน่าจดจำ
2. มีบุคลิก ท่าทางการเคลื่อนไหวที่โดดเด่น มีลักษณะเฉพาะตัว
3. มีรูปร่าง สีขน และมีสัญลักษณ์ที่จดจำได้ง่าย
4. มีการแสดงอารมณ์ชัดเจน ช่วยให้เข้าใจสิ่งที่นำเสนอ

ส่วนประกอบสำคัญในการออกแบบตัวละคร การออกแบบตัวละครคือ การจัดองค์ประกอบ เข้าด้วยกันให้เกิดบุคลิกต่าง ๆ ที่สามารถสื่อบุคลิกของตัวละครได้ชัดเจน การแบ่งสัดส่วนของตัวละครจะแยกออกเป็นส่วนตัว แขน ขาและอื่น ๆ ไม่ควรมีสัดส่วนเท่ากันเพราะจะทำให้ดูน่าเบื่อ ตรงกันข้ามยิ่งสัดส่วนมีความแตกต่างกันเท่าไร ตัวละครจะยิ่งดูเตะตามากขึ้น เช่น ตัวใหญ่มากแต่หัวเล็ก หรือ ตัวผอมแต่หัวโต เป็นต้น การสร้างจุดสนใจให้กับตัวละครควรเน้นที่จุดใดจุดหนึ่งเพียงจุดเดียว เพราะ หากวางจุดสนใจไว้หลายจุดจะเกิดการแข่งกันเอง ทำให้บุคลิกตัวละครดูไม่โดดเด่นเท่าที่ควร ซึ่งการ ออกแบบตัวละครขึ้นอยู่กับส่วนประกอบหลัก 3 อย่างคือขนาด (size) รูปทรง (shape) และสัดส่วน (proportion) ดังนี้

1. ขนาด (size) เป็นเรื่องของการเปรียบเทียบ ใหญ่กว่าหรือเล็กกว่าขนาดมีความสำคัญในแง่ของการสร้างความรู้สึกที่แตกต่างกัน ขนาดใหญ่ให้ความรู้สึกถึงน้ำหนักที่มากกว่า แข็งแรง กว่า มั่นคงกว่าและมีอำนาจเหนือกว่าในขณะที่ขนาดเล็กให้ความรู้สึกถึงน้ำหนักที่น้อยกว่า อ่อนแรงกว่าคล่องแคล่วว่องไวกว่าและมีลักษณะตกเป็นเบี้ยล่าง
2. รูปทรง (shape) รูปทรงหลัก ๆ มีอยู่ 2 แบบ คือ Free Shape กับ Simple Shape โดย Free Shape คือรูปทรงซึ่งไม่มีโครงสร้างและแบบแผนที่แน่นอน เช่น ควั่นไฟ ก้อนเมฆ รอยหมึกซึมบนผ้า หรือแผนที่ประเทศต่าง ๆ ส่วน Simple Shape คือรูปทรงแบบง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากไม่สลับซับซ้อน มีโครงสร้างที่แน่นอน ได้แก่วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ในการออกแบบตัวละครศิลปินักออกแบบจะให้ความสำคัญกับ Simple Shape มากกว่า Free

Shape เพราะ Simple Shape เป็นรูปทรงที่สะดวกต่อการใช้งาน เตตาผู้ชมได้มากกว่า จดจำง่ายและสามารถสื่อบุคลิกตัวละครออกมาได้อย่างชัดเจน

3. สัดส่วน (proportion) ตัวละครที่มีรูปทรง (shape) และสัดส่วน (proportion) ผิดเพี้ยนไป จากความจริงมากเท่าไรก็จะยังมีความเป็นการ์ตูนมากขึ้นเท่านั้น การสร้างการ์ตูนจะต้อง เขียนให้เกินจริงหรือน้อยกว่า ความเป็นจริง ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีทั้งขยายให้ใหญ่ขึ้น ยืดให้ยาวออก บีบให้เล็กลง หรือหดหายไปเลยการเพิ่ม ลด ตัดเน้น เกี่ยวข้องกับสัดส่วน อย่างมาก

2.2 ศึกษาประโยชน์

“10 หน้าที่ของเด็กดี” จึงจัดสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้รับชมได้ความรู้ที่สอดแทรกเกี่ยวกับ “คุณค่า การมีส่วนร่วมในสังคม” และ “สร้างจิตสำนึก” ในรูปแบบของแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อให้เด็กและ เยาวชนมีสำนึกที่ดี ไม่ทำตัวไร้ความรับผิดชอบ เรียนรู้ถึงการปฏิบัติตนเป็นคนดีของสังคม ซึ่งจะ นำมาปลูกจิตสำนึกให้กับเด็กยุคใหม่ได้ปฏิบัติตาม

2.2.1 ประโยชน์ของแอนิเมชัน 2 มิติ

1. เพื่อสร้างงานแอนิเมชัน 2 มิติ ความยาวประมาณ 3-5 นาที
2. ได้รับความสนุกสนานบันเทิงในการรับชม
3. ช่วยเน้นให้ส่วนสำคัญเกิดความกระจ่างและชัดเจนขึ้น เป็นการใช้อธิบายได้ดี
4. ช่วยให้เกิดการจินตนาการอย่างไร้ขอบเขต ไม่มีการปิดกั้นทางความคิด สามารถ ใ้ความคิดได้อย่างอิสระ
5. ช่วยให้การอธิบายเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อนหรือยากจะเข้าใจให้กลายเป็นเรื่องง่าย ขึ้น
6. ปรับเปลี่ยนการนำเสนอข้อมูลการออกแบบ จากสิ่งที่น่าสนใจให้กลายเป็นข้อมูลที่ น่าสนใจได้
7. ช่วยอธิบายรายละเอียดทุกขั้นตอนของการออกแบบด้วยภาพเคลื่อนไหว ซึ่งมีความเหมือนจริงทำให้เข้าใจขั้นตอนการออกแบบได้ง่ายขึ้น
8. งานออกแบบที่ใช้สื่อประเภท Animation ทำให้ผู้รับชมรู้สึกตื่นเต้น และเปิดรับ ข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาได้ง่ายกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ
9. สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับงานการออกแบบ ที่สามารถสื่อรายละเอียดทุกขั้นตอน ออกมาให้ดูน่าสนใจ จนส่งผลให้การออกแบบนั้นดูโดดเด่นและง่ายต่อการ พิจารณาของผู้ว่าจ้างหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.2.2 ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในสังคม

1. คุณภาพของการตัดสินใจดีขึ้น เนื่องจากกระบวนการปรึกษาหารือกับสาธารณชนจะ ช่วยสร้างความกระจ่างให้กับวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบาย และบ่อยครั้งที่การมีส่วนร่วมของประชาชนนำมาสู่การพิจารณาทางเลือกใหม่ๆ ที่น่าจะเป็นคำตอบที่มีประสิทธิผลที่สุดได้
2. ใช้ต้นทุนน้อยและลดความล่าช้าลง แม้ว่าการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม จะต้องใช้เวลาและมีค่าใช้จ่ายมากกว่าการตัดสินใจฝ่ายเดียว แต่การตัดสินใจฝ่ายเดียวที่ไม่คำนึงถึงความต้องการแท้จริงของประชาชนนั้น อาจนำมาซึ่งการโต้แย้งคัดค้านหรือการฟ้องร้องกัน อันทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในระยะยาว เกิดความล่าช้า และความล้มเหลวของโครงการได้ในที่สุด
3. การสร้างฉันทามติ การมีส่วนร่วมของประชาชนจะสร้างข้อตกลงและข้อผูกพันอย่าง มั่นคงในระยะยาวระหว่างกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน ช่วยสร้างความเข้าใจระหว่าง กลุ่มต่าง ๆ ลดข้อโต้แย้งทางการเมืองและช่วยให้เกิดความชอบธรรมต่อการตัดสินใจ ของรัฐบาล
4. การนำไปปฏิบัติง่ายขึ้น การเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้ประชาชนมี ความรู้สึกของการเป็นเจ้าของการตัดสินใจนั้น และทันทีที่การตัดสินใจได้เกิดขึ้น พวกเขา ก็อยากเห็นมันเกิดผลในทางปฏิบัติ และยังอาจเข้ามาช่วยกันอย่าง กระตือรือร้นอีกด้วย
5. การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าที่เลวร้ายที่สุด เพราะการเปิดโอกาสให้ฝ่ายต่าง ๆ เข้ามา แสดงความต้องการและข้อห่วงกังวลตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จะช่วยลดโอกาสของ การโต้แย้งและการแบ่งฝ่าย ที่จะป็นปัจจัยให้เกิดการเผชิญหน้าอย่างรุนแรงได้
6. การคงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม เนื่องจากกระบวนการตัดสินใจที่ โปร่งใสและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม จะสร้างความน่าเชื่อถือต่อ สาธารณชนและเกิดความชอบธรรม โดยเฉพาะเมื่อต้องมีการตัดสินใจในเรื่องที่มีการ โต้แย้งกัน
7. การคาดการณ์ความห่วงกังวลและทัศนคติของสาธารณชน เพราะเมื่อเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องได้มาทำงานร่วมกับสาธารณชนในกระบวนการมีส่วนร่วม พวกเขาจะได้ รับรู้ถึงความห่วงกังวล และมุมมองของสาธารณชนต่อการทำงานขององค์กร ซึ่งจะ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถคาดการณ์ ปฏิกริยาตอบสนองของสาธารณชนต่อ กระบวนการและการตัดสินใจขององค์กรได้
8. การพัฒนาภาคประชาสังคม ประโยชน์อย่างหนึ่งของการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ทำให้ประชาชนมีความรู้ทั้งในส่วนของเนื้อหาโครงการและกระบวนการ

ตัดสินใจของรัฐ รวมทั้งเป็นการฝึกอบรมผู้นำ และทำให้ประชาชนได้เรียนรู้ทักษะการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

2.2.3 ประโยชน์การมีวินัยในหน้าที่

1. ทำให้เราสามารถอยู่ร่วมกับคนในสังคมได้อย่างมีความสุข
2. ทำให้สังคมและประเทศชาติสงบสุข ไม่มีปัญหาอันระหว่างคนในสังคมและประเทศชาติด้วยกัน
3. ทำให้เรามีอนาคตที่ดีในหน้าที่การงานและเรื่องต่าง ๆ
4. ทำให้ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน
5. ทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้า เนื่องจากคนในประเทศชาติเคารพสิทธิและมีความเป็นระเบียบวินัยซึ่งกันและกัน
6. สร้างนิสัยให้เราเป็นคนตรงต่อเวลา และเป็นคนดีมีคุณธรรม

2.3 รูปแบบการนำเสนอ

2D Animation คือ แรกเริ่มเดิมทีเป็นรูปแบบแอนิเมชันที่ถูกสร้างขึ้นมานานมากแล้วก่อนที่จะมี 3D Animation เกิดขึ้น 2D Animation ในสมัยก่อนเกิดจากการวาดภาพลงบนกระดาษและนำภาพเหล่านั้นมาเรียงต่อกันจนเป็นภาพเคลื่อนไหว ส่วนในปัจจุบันก็คือภาพการ์ตูนที่ถูกสร้างหรือวาดเส้น ลงสีขึ้นมาผ่านโปรแกรมต่าง ๆ หรือบางผู้ผลิตก็อาจยังใช้วิธีการวาดลงบนกระดาษอยู่ แต่ก็อาจนำมาลงสีในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่ง 2D Animation จะถูกวาดบนแนวตั้งและแนวนอน รวมกันเป็นภาพ 2 มิติ ตัวอย่าง 2D Animation ที่เห็นได้ชัดเจนในปัจจุบันได้แก่ Animation จากประเทศญี่ปุ่นเป็นส่วนใหญ่ เช่นเรื่องดังและได้เข้าฉายในบ้านเราอย่าง Animation เรื่อง Your Name หรือหลาย ๆ คนอาจจะคุ้นเคยกับแอนิเมชันเก่า ๆ จาก Disney อย่าง lion king หรือ tarzan ซึ่งก็เป็น 2D Animation เช่นกัน



รูปที่ 2.9 การวาดและลงสีการ์ตูนแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์

(<https://www.online-station.net/pc-console-game/view/41867>)

2.4 โปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน

2.4.1 โปรแกรม Illustrator

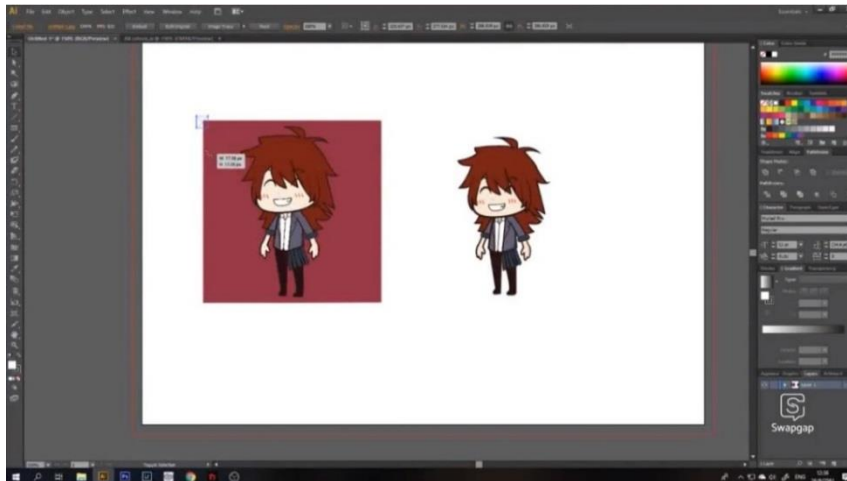
Illustrator คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพ โดยจะสร้างภาพที่มีลักษณะเป็นลายเส้น หรือที่เรียกว่า Vector Graphic จัดเป็น โปรแกรมระดับมืออาชีพที่ใช้กันเป็นมาตรฐานในการ ออกแบบระดับสากลสามารถทำงานออกแบบต่าง ๆ ได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์ บรรจุ ภัณฑ์ เว็บ และภาพเคลื่อนไหวตลอดจนการสร้างภาพเพื่อใช้เป็นภาพประกอบในการทำงานอื่น ๆ เช่น การ์ตูน ภาพประกอบหนังสือ เป็นต้น

1. การประมวลผลแบบอาศัยการคำนวณทางคณิตศาสตร์

ตัวอย่างเช่น รูปล้อรถจักรยาน ถ้าเป็นการเก็บแบบเวกเตอร์ เครื่องจะเก็บข้อมูลที่เป็นสูตรทางคณิตศาสตร์แต่สามารถอธิบายได้คือ รูปล้อจักรยาน คือเส้นวงกลมที่เกิดจากการวัดความห่างจากจุดศูนย์กลางจุดหนึ่งไปยังบริเวณรอบๆ ด้วยระยะห่างที่เท่ากัน โดยมีสีและตำแหน่งของสีที่แน่นอน ฉะนั้นไม่ว่าเราจะมีการเคลื่อนย้ายที่หรือย่อขยายขนาดของภาพ ภาพจะไม่เสียรูปทรงในเชิงเลขาคณิต เช่น โปรแกรมIllustrator ใช้วิธีนี้ในการเก็บ เป็นต้น ตัวอย่างงานกราฟฟิกของภาพแบบเวกเตอร์งานกราฟฟิกในแบบเวกเตอร์นี้จะเป็นลักษณะของภาพลายเส้น ซึ่งงานเหล่านี้จะเน้นถึงความ คมชัดของเส้นเป็นหลัก เช่น ภาพโลโก้ ตราบริษัท และภาพลายเส้นแบบคลิปปาร์ต โปรแกรมเหล่านี้ได้แก่ Illustrator, CorelDraw และ Freehand เป็นต้น

2. การเก็บและแสดงผลแบบบิตแมพ

เป็นการประมวลผลแบบอาศัยการอ่านค่าสีในแต่ละพิกเซล ซึ่งเหมาะกับภาพที่มีโทนสีที่ใกล้เคียงกัน เช่น ภาพถ่าย โปรแกรมPhotoshop ใช้วิธีนี้ การประมวลผลแบบบิตแมพนี้เราเรียกอีกอย่างว่า Raster image เป็นการเก็บข้อมูลดิบ คือค่า 0 และ 1 ใช้การแสดงผลเป็นพิกเซล โดยแต่ละพิกเซลจะมีการเก็บค่าสีที่เจาะจงในแต่ละตำแหน่ง ตัวอย่างงานกราฟฟิกของภาพแบบบิตแมพ งานกราฟฟิกในแบบบิตแมพนี้จะเป็นลักษณะของภาพ ที่ต้องการปรับแต่งรายละเอียดของสีเป็นหลัก เช่น การซ้อนภาพและการตกแต่งภาพให้เหมือนจริง โปรแกรมเหล่านี้ได้แก่ Photoshop, Corel Photo-paint และ Fireworks เป็นต้น



รูปที่ 2.10 ทฤษฎีโปรแกรม Illustrator

(ที่มา : <https://www.swapgap.com/post/how-to-adobe-illustrator-basic-01-zcydg>)

2.4.2 โปรแกรม After Effect

After Effect เป็นโปรแกรมที่ใส่ Effect ให้กับ ภาพยนตร์ ในขั้นตอนการตัดต่อ ไฟล์ที่นำเข้ามาใช้ในโปรแกรมนี้นี้ได้เกือบทุกชนิดได้ทั้งภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว ไฟล์เสียง ยิ่งถ้าเป็นการทำมาจากโปรแกรม 3d แล้วมาทำต่อที่ After Effect จะทำให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยที่สามารถจะนำไฟล์ทั้งหลายเหล่านี้มาใช้งานร่วมกัน เพื่อให้ได้งานที่เป็นภาพเคลื่อนไหวชิ้นใหม่ออกมาจากโปรแกรม After Effects อย่างสมบูรณ์

หนังสือเล่มนี้เหมาะสมสำหรับผู้สร้างงาน ด้วยโปรแกรม After Effects เช่น วิธีการลงโปรแกรม เครื่องมือพื้นฐาน ขั้นตอนการทำงานทำ Title ให้ค่อยๆ โฟล์เหมือนเรากำลังวาด การทำตัวหนังสือให้อยู่ในกรอบ การทำ effect ระเบิดบีม การทำดาบสดาเวอ ซึ่งเนื้อหาจะอธิบายในรูปแบบ Workshop เป็นหลักเพื่อนำเสนอในการสร้างชิ้นงาน และสามารถนำไปใช้ได้จริง

สุดท้ายนี้หวังว่าหนังสือเล่มนี้มีส่วนช่วยใน การพัฒนาความรู้และทักษะในการสร้างชิ้นงาน ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ไปใช้ในการฝึกฝนเพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างงาน Effect ระดับมืออาชีพ

การทำภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม After Effects

โปรแกรม After Effects เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้ในการทำงานด้าน Motion graphic และ Visual – Effect ที่เหมาะสำหรับนำมาใช้ในงาน Presentation , Multimedia , งานโฆษณา และรวมไปถึงการทำ Special – Effect ต่าง ๆ ให้กับงานภาพยนตร์ โดยเครื่องมือที่ใช้และลักษณะการใช้งานโดยทั่วไปในโปรแกรมนั้นก็จะคล้ายกับในตระกูล Adobe ดังนั้นในการเริ่มต้นใช้งาน After Effects ก็จะง่ายขึ้น ถ้าผู้ใช้เคยได้ใช้โปรแกรมของ Adobe เช่น Photoshop , Illustrator หรือ Premiere มาก่อน

ภาพยนตร์

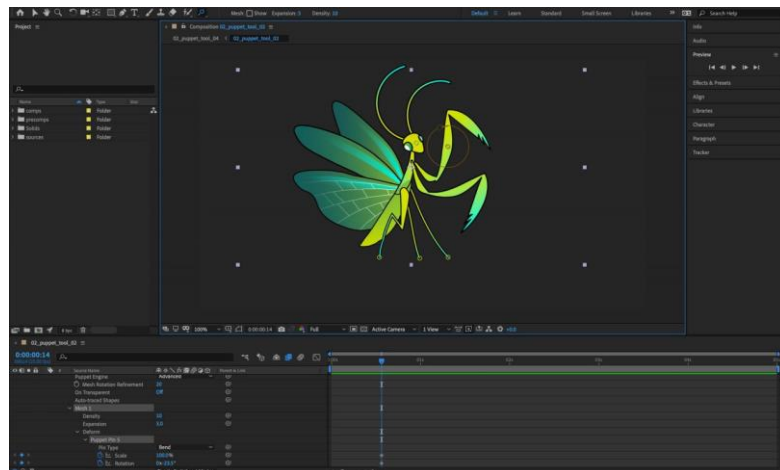
Special Effects ที่ตระการตาต่าง ๆ ที่เห็นในหนังภาพยนตร์ จากบู๊แอ็คชั่นระเบิดเถิดเทิง และเหนือจินตนาการสะใจคนดูกับเทคนิคการตกแต่ง ต่าง ๆ ที่ทำให้ภาพยนตร์นั้นดูสวยงามเสียเหลือเกิน ก็สามารถสร้างขึ้นได้ด้วยโปรแกรม After Effects

Internet

ในเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีการนำภาพกราฟิกเคลื่อนไหวมาใช้ ถ้าสังเกตดี ๆ ก็จะเห็นว่าไอ้ภาพเคลื่อนไหวที่เราเห็นกันนั้นถึงแม้จะสร้างขึ้นได้ด้วย โปรแกรม Multimedia ขอดนินยัม เป็นโปรแกรม Macromedia Flash เป็นเสียส่วนใหญ่ แต่ก็จะเห็นว่ามีกรนำกราฟิกเคลื่อนไหวมาสร้างขึ้นมาจากโปรแกรม flash นั้นมาตกแต่งใส่ Effects ให้กับภาพกราฟิกเคลื่อนไหวนั้น ๆ ด้วยโปรแกรม After Effects ซึ่งทำให้งานที่ดูธรรมดา ในตอนแรกกลับมีชีวิตชีวา มีมิติตระการตาและน่าสนใจขึ้นมาทันที หรือถ้าดูคิอยู่แล้วก็จะยิ่งดูดีเข้าไปใหญ่

Animation

งานการ์ตูนแอนิเมชันต่าง ๆ ที่เราเห็นกันในบางฉากหรือบางตอนที่สร้าง Special Effects งาม ๆ มั่นส์ ๆ เร้าใจเด็กเล็กจนถึงผู้ใหญ่วัยโจ๋ ก็สามารถทำได้ด้วยโปรแกรม After Effects เช่นเดียวกับงานภาพยนตร์ นอกจากนี้การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูน (ในรูปแบบ 2 มิติ) ก็สามารถทำได้เหมือนกัน



รูปที่ 2.11 ทฤษฎีโปรแกรม After Effect

(ที่มา : <http://dynamicwork.net/wp/adobe>)

2.5 กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 ตัวอย่างวิดีโอแอนิเมชัน 2D Birthday Gifts

สื่อวิดีโอเรื่อง Birthday Gifts หรือของขวัญวันเกิด เป็นสื่อเกี่ยวกับงานวิดีโอความยาวประมาณ 1.44 นาที ที่ทำสร้างโดยสตูดิโอแอนิเม เป็นวิดีโอที่ผู้จัดทำบอกถึงวันเกิดของสามี ของขวัญจากภรรยาของเขา ซึ่งเราสังเกตเห็นว่าวิดีโอมีความน่าสนใจอย่างมากจึงหยิบขึ้นมาเป็นตัวอย่างในการทำแอนิเมชัน2D



รูปที่ 2.12 สื่อวิดีโอเรื่อง Birthday Gifts

(ที่มา:<https://vimeo.com/83977345?fbclid=IwAR065So0FUUkpvOenLYFZxrOb01>)

2.5.2 งานวิจัยการสร้างและพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น

พระสงฆ์ อภิพล โย และ ดร.นิเวศน์วงศ์สุวรรณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปีพุทธศักราช ๒๕๕๓ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างและพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น ตามแนวทางพระพุทธศาสนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น สร้างและพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น และประเมินผลการใช้รูปแบบการลด พฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น โดยใช้โปรแกรมอบรมไตรสิกขาตามแนวพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นการ วิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยดำเนินการวิจัยตามแบบแผนวิจัย One Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอาชีวะจำนวน ๓๐ คน ใช้เครื่องมือในการ ศึกษาวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามความตระหนักรู้เกี่ยวกับความรุนแรง แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับความรุนแรง แบบสอบถามทักษะการควบคุมพฤติกรรมความรุนแรง และโปรแกรมการฝึกอบรมไตรสิกขา ตาม

แนวทางพระพุทธศาสนา ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย () ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติ t-test โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับ ๙๕ %

ผลการศึกษาพบว่า

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ ๕๐ เป็นเพศชายร้อยละ ๖๐.๐ มีผลการเรียนระหว่าง ๒.๕๑-๓.๕๐ ร้อยละ ๕๐.๐ เป็นบุตรคนที่ ๑ ร้อยละ ๔๐.๐ มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ระหว่าง ๔,๐๐๑-๖,๐๐๐ บาท ร้อยละ ๓๖.๓ พ่อมีอาชีพรับจ้าง/ค้าขาย ร้อยละ ๔๓.๓ แม่มีอาชีพรับจ้าง และร้อยละ ๘๓.๓ พ่อแม่อยู่ด้วยกัน สำหรับความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมความรุนแรง ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านการเป็นลูกที่ดีของพ่อแม่ ด้านการเป็นลูกศิษย์ที่ดีของครูอาจารย์ด้านการเป็นเพื่อนที่ดีของเพื่อน ด้านการเป็นพลเมืองที่ดีของ ประเทศชาติด้านการเป็นสาวกที่ดีพุทธศาสนิกชนที่ดีของพระพุทธศาสนา หลังจากอบรม ตามโปรแกรม ใดรศึกษาตามแนวพุทธพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกด้าน ส่วนการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติการลดพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่นก่อนและหลังการ สร้างและการพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรมความรุนแรงตามแนวพระพุทธศาสนา พบว่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ๔ ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมกรเป็นลูกศิษย์ที่ดีด้านพฤติกรรมกรเป็นเพื่อนที่ดี ด้านพฤติกรรมกรเป็นพลเมืองที่ดีด้านทักษะการควบคุมพฤติกรรมความรุนแรง และแตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ ๒ ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมกรเป็นลูกที่ดีด้านพฤติกรรมกรเป็นพุทธศาสนิกที่ดี

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

3.1 ศึกษาข้อมูลในการออกแบบ

จากการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และคุณประโยชน์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการมีวินัยในสังคม และแนวทางปฏิบัติในการเป็นพลเมืองดีของสังคม เด็กยุคใหม่มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ทางคณะผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมและมีวินัยในสังคม ดังนั้นจึงได้จัดทำสื่อที่เป็นตัวกลางทางการสื่อสารระหว่างเด็กในรูปแบบแอนิเมชัน 2 มิติ ขึ้นมา มีชื่อเรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” นี้ขึ้น เพื่อสร้างค่านิยมที่ดีให้กับเด็กยุคสมัยใหม่และสมัยในปัจจุบัน เริ่มจาก

1. ประวัตเพลงเด็กเอ๋ยเด็กดี
2. การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม
3. ศึกษาพฤติกรรมของเด็กยุคใหม่
4. ทฤษฎีสี่ จิตวิทยาของสี่
5. การออกแบบตัวละคร

3.2 แนวคิดในการออกแบบ

3.2.1 แนวความคิดในการนำเสนอ

เพื่อเป็นการบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับ “10 หน้าที่ของเด็กดี” ว่ามีประโยชน์และมีความสำคัญอย่างไร ในการศึกษาเด็กยุคใหม่ที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยจะกล่าวถึงประโยชน์ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่สนใจในเรื่องของ “10 หน้าที่ของเด็กดี” จะเป็นบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป

3.2.2 ขอบเขตการออกแบบ

จากกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการออกแบบ animation 2D เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากที่สุด รวมถึงสร้างความบันเทิงและการเข้าถึงสังคมในยุคใหม่หรือยุคปัจจุบัน

1. เน้นเนื้อหาของเพลงเด็กเอ๋ยเด็กดีสื่อให้เข้าใจมากที่สุด
2. ลักษณะของตัวละครจะบรรยายถึงพฤติกรรมของเด็กยุคใหม่ที่ไม่มีความรับผิดชอบในสังคม

3.3 การออกแบบตัวละคร (Character design)

การออกแบบในงานจะมีตัว Character Design ของงานจะมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและพัฒนารูปร่าง รูปแบให้เหมาะสมกับงาน ผู้จัดทำจึงออกแบบให้มีความเกี่ยวข้องกับการนำเสนอมากที่สุดจึงออกแบบมาเป็นดังนี้

3.3.1 การอ้างอิง (Reference)

การศึกษาค้นคว้าการออกแบบตัวละครนั้น สิ่งสำคัญคือต้องมีการอ้างอิงจากต้นฉบับแบบอย่าง หรือข้อมูล โดยเรามีการอ้างอิงจากข้อมูลลักษณะทางจิตวิทยาและกายภาพ จากบุคคลที่มีชื่อเสียง หรือ ตัวละครในแอนิเมชันเรื่องอื่น เพื่อเป็นต้นแบบในการ ออกแบบคาแรคเตอร์ของตนเอง

3.3.1.1 การอ้างอิง (Reference) รูปแบบของ “เรซี” (เด็กชาย)



รูปที่ 3.1 ภาพต้นฉบับของเด็กชายเรซี



รูปที่ 3.2 ภาพต้นฉบับของเพื่อนเรซี



รูปที่ 3.3 ภาพต้นฉบับของพ่อแม่เรซี

3.4 Character Design ที่เป็กรูปแบบร่าง (Sketch)

3.4.1 Character Design ที่เป็กรูปแบบร่าง ของ เด็กชาย



ชื่อ เรซี่
อายุ 19
เพศ ชาย
นิสัย เงียบ ๆ
ไม่ชอบยุ่งกับ
ใคร ขี้มึน

รูปที่ 3.4 ภาพแบบร่างของเด็กชายเรซี่



ชื่อ นิค
อายุ 19
เพศ ชาย
นิสัย ชอบใสใจ
คนอื่น ยิ้ม
หวาน
ตลอดเวลา

รูปที่ 3.5 ภาพแบบร่างของเพื่อนเรซี่



ชื่อ เดช
อายุ 45
เพศ ชาย
นิสัย รักภรรยา
ที่สุด อารมณ์ดี
หัวเราะง่าย

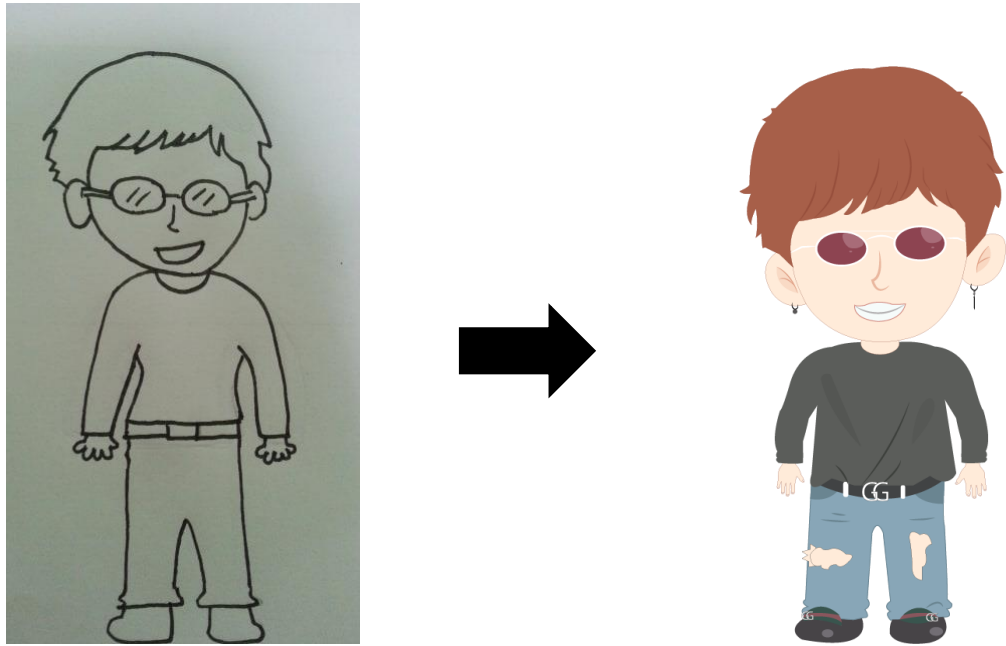
รูปที่ 3.6 ภาพแบบร่างของพ่อ



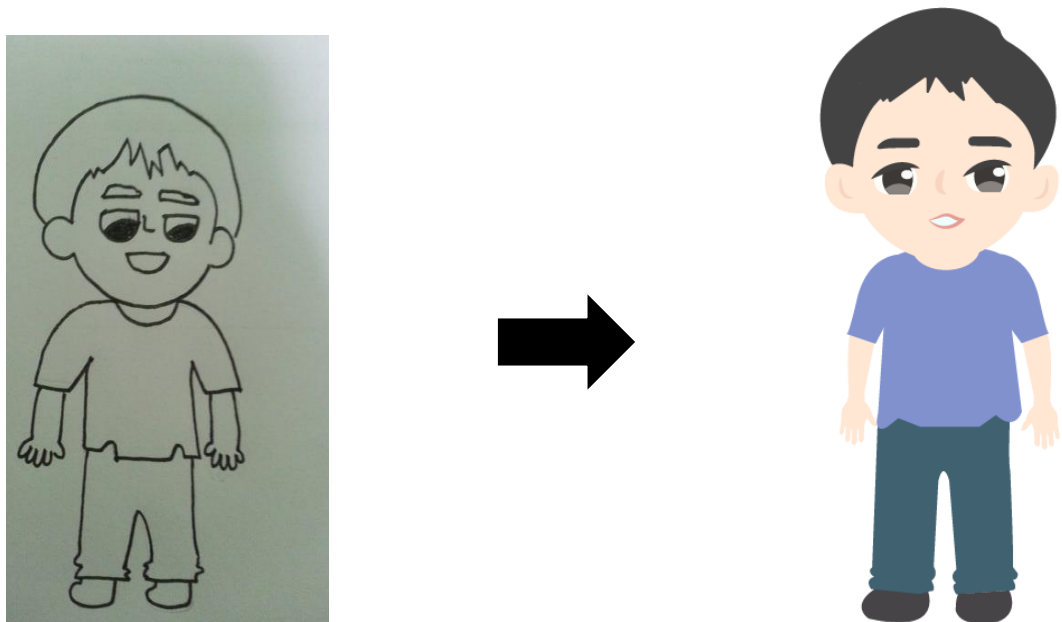
ชื่อ ก้อย
อายุ 43
เพศ หญิง
นิสัย จิตใจ
อ่อนโยน ขอมคน
อื่นเสมอ

รูปที่ 3.7 ภาพแบบร่างของแม่

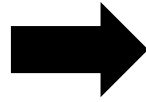
3.5 Character Design ที่เป็นในรูปแบบ 2D



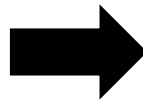
รูปที่ 3.8 ภาพแบบในรูปแบบ2D เด็กชายเรซี



รูปที่ 3.9 ภาพแบบในรูปแบบ2D ของเพื่อนเรซี



รูปที่ 3.10 ภาพแบบในรูปแบบ2D ของพ่อ



รูปที่ 3.11 ภาพแบบในรูปแบบ2D ของแม่

3.6 การออกแบบฉาก

3.6.1 การอ้างอิง Reference ของฉาก

3.8.1.1 ภาพต้นฉบับของฉาก



รูปที่ 3.12 ภาพแบบต้นฉบับของฉากบ้าน



รูปที่ 3.13 ภาพแบบต้นฉบับของฉากโรงเรียน



รูปที่ 3.14 ภาพแบบต้นฉบับของฉากร้านคาราโอเกะ



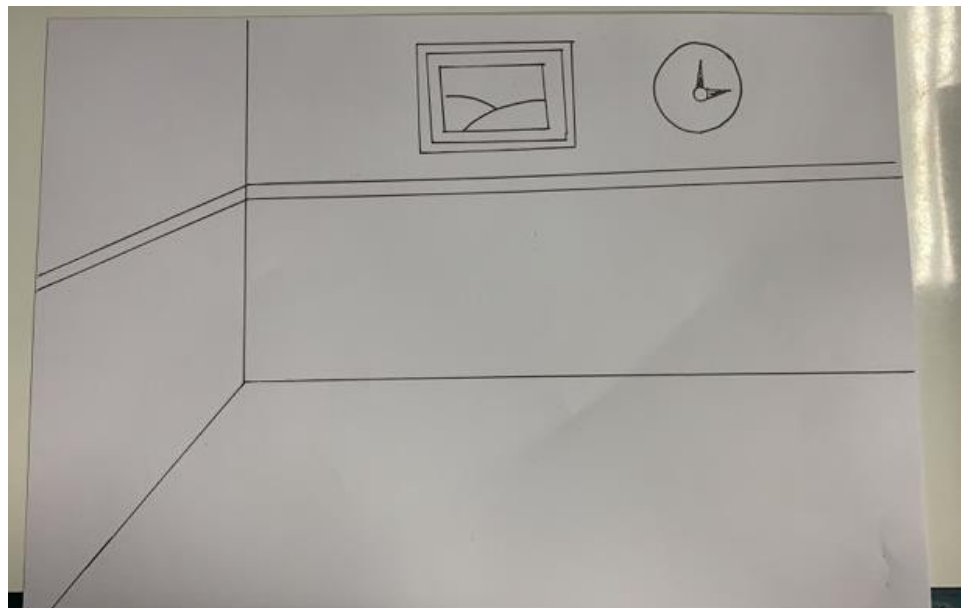
รูปที่ 3.15 ภาพแบบต้นฉบับของฉากในบ้าน



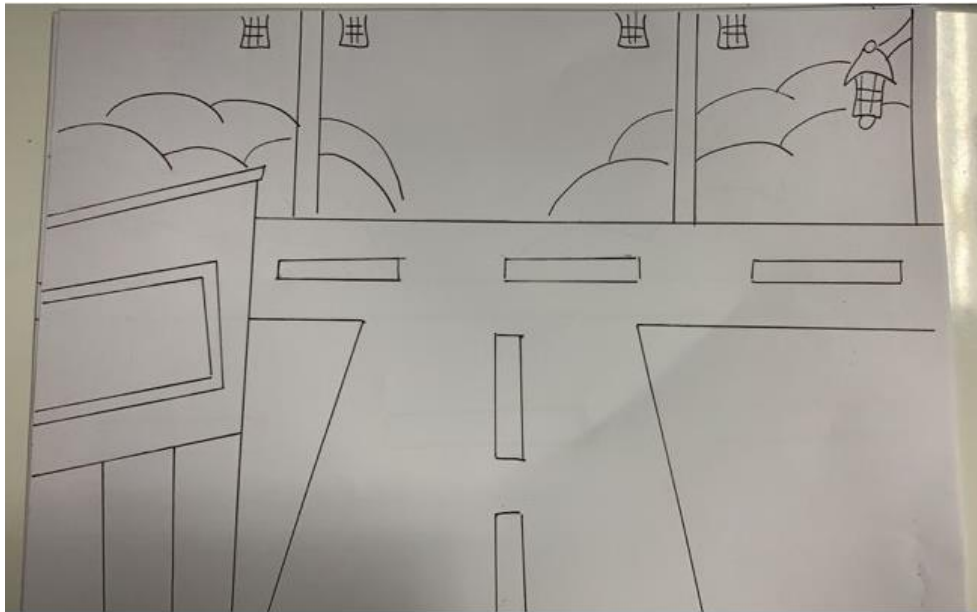
รูปที่ 3.16 ภาพแบบต้นฉบับของฉากถนน

3.6.2 ภาพแบบร่างของฉาก

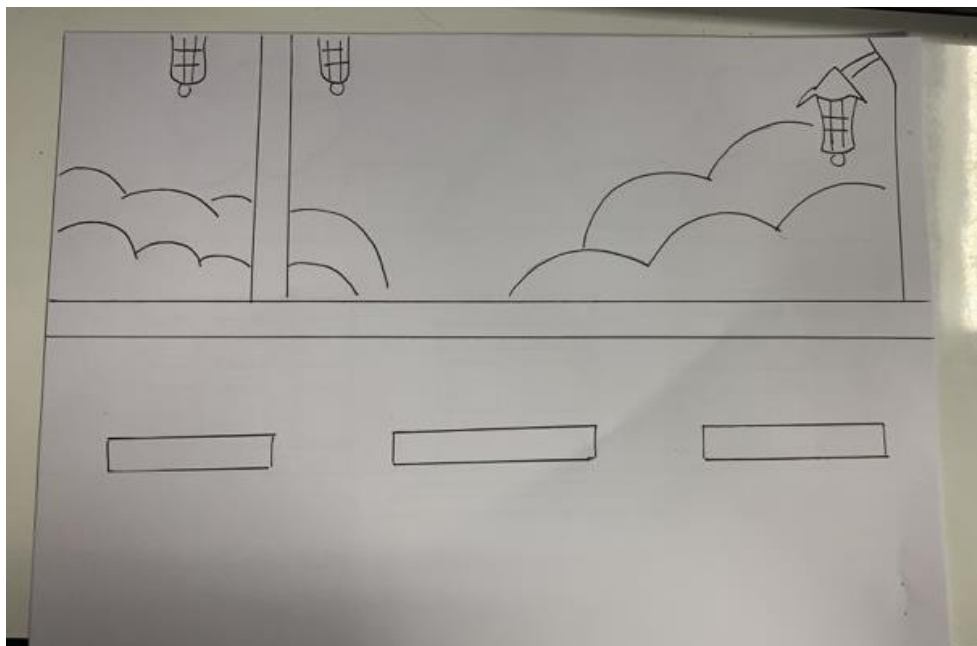
3.6.2.1 ภาพแบบร่างของฉาก



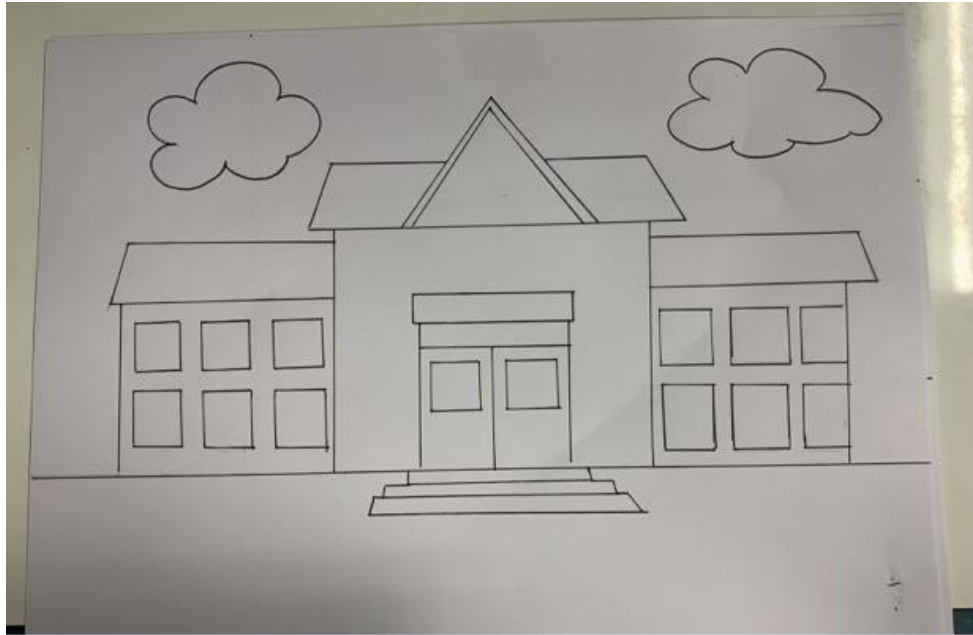
รูปที่ 3.17 ภาพแบบร่างฉบับของฉากห้อง



รูปที่ 3.18 ภาพแบบร่างฉบับของฉากเมืองตอนค่ำ



รูปที่ 3.19 ภาพแบบร่างฉบับของฉากถนน



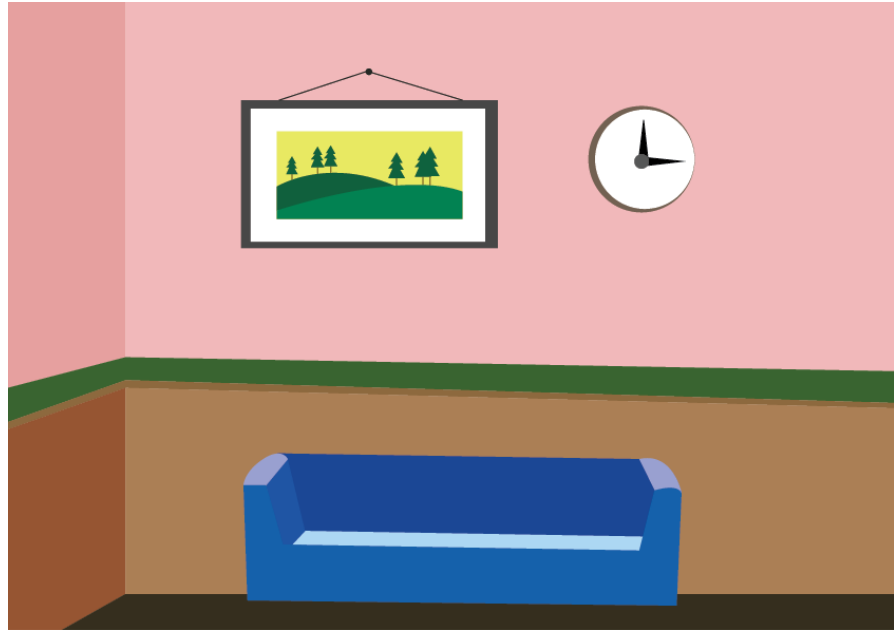
รูปที่ 3.20 ภาพแบบร่างฉบับของฉากโรงเรียน

3.7.2 ฉากในรูปแบบ 2D

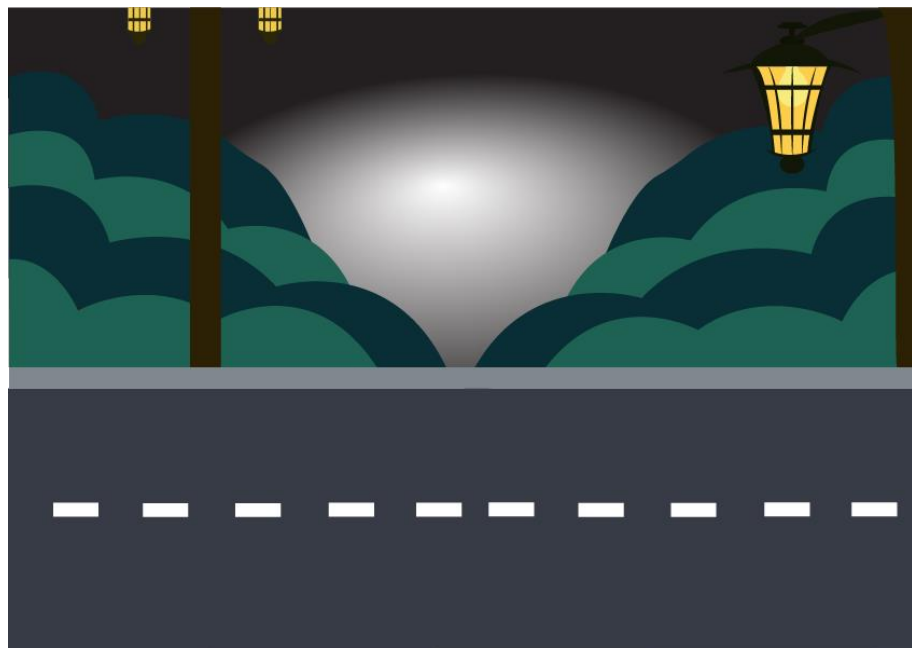
3.7.2.1 ภาพฉากในรูปแบบ 2D



รูปที่ 3.21 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากโรงเรียน



รูปที่ 3.22 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากห้อง



รูปที่ 3.23 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dฉากถนน



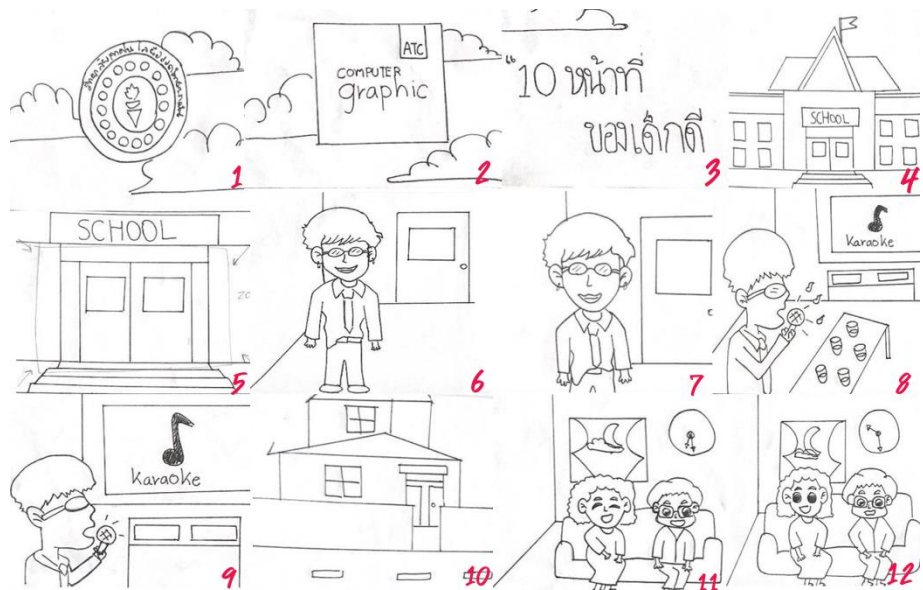
รูปที่ 3.24 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dจากถนนตอนค่ำ



รูปที่ 3.25 ภาพฉากในรูปแบบ 2Dจากวัด

3.7 รูปแบบของ Storyboard

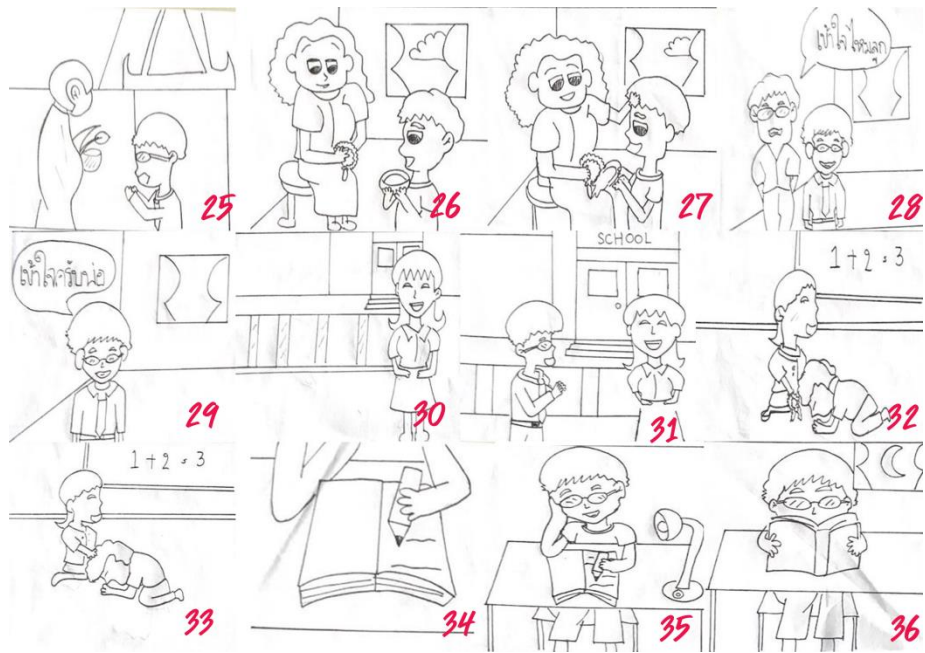
3.8.1.1 Storyboard ครั้งที่ 1



รูปที่ 3.26 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1



รูปที่ 3.27 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1 (ต่อ)



รูปที่ 3.28 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1 (ต่อ)



รูปที่ 3.29 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 1 (ต่อ)

3.8.1.2 Storyboard ครั้งที่ 2



รูปที่ 3.30 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)



รูปที่ 3.31 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)



รูปที่ 3.32 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)

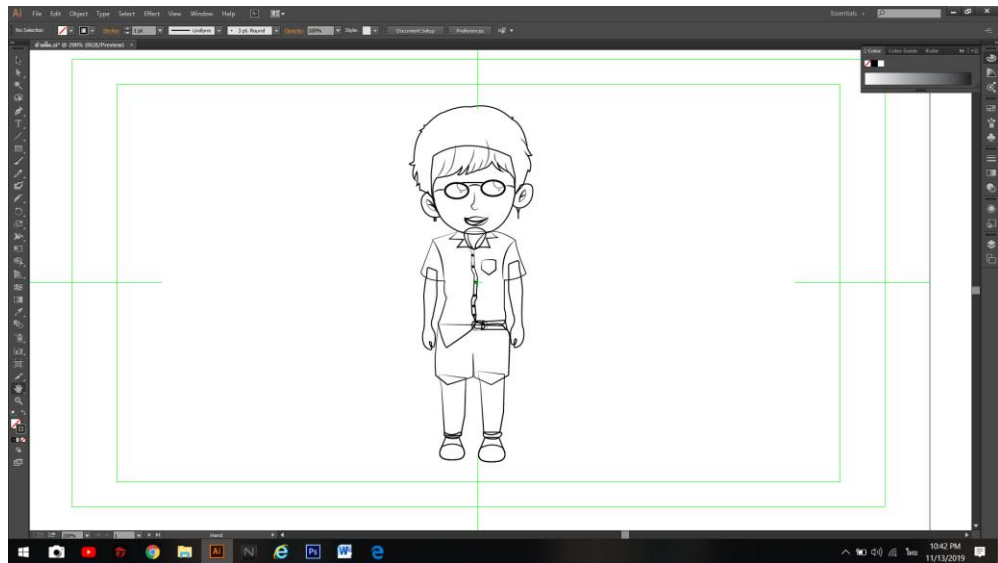


รูปที่ 3.33 ภาพ Storyboard ครั้งที่ 2 (ต่อ)

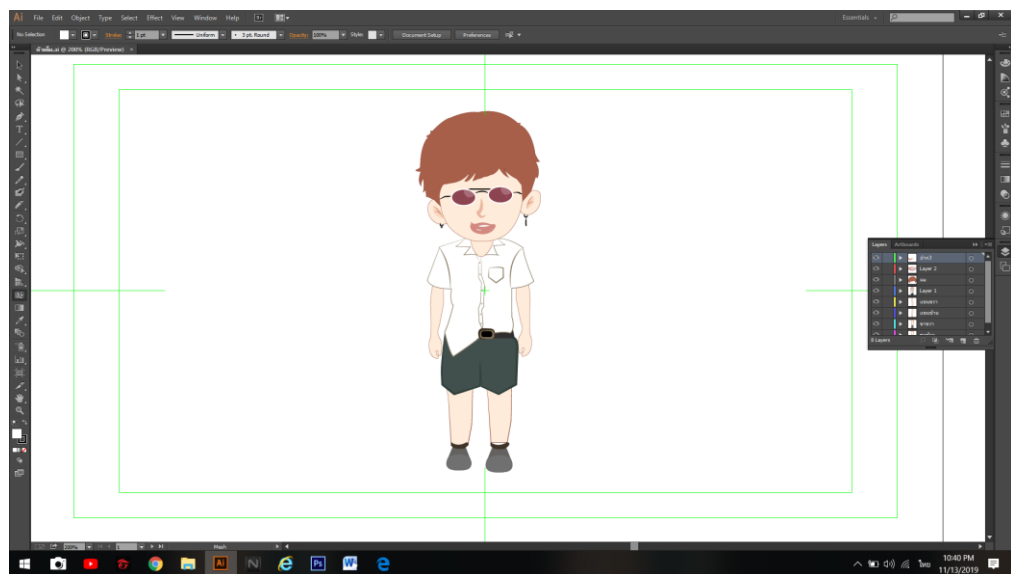
3.8 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในขั้นแรกต้องเริ่มจากการสร้างตัวละครและนำเข้าโปรแกรม Illustrator

3.9.1 ขั้นตอนการสร้างตัวละคร

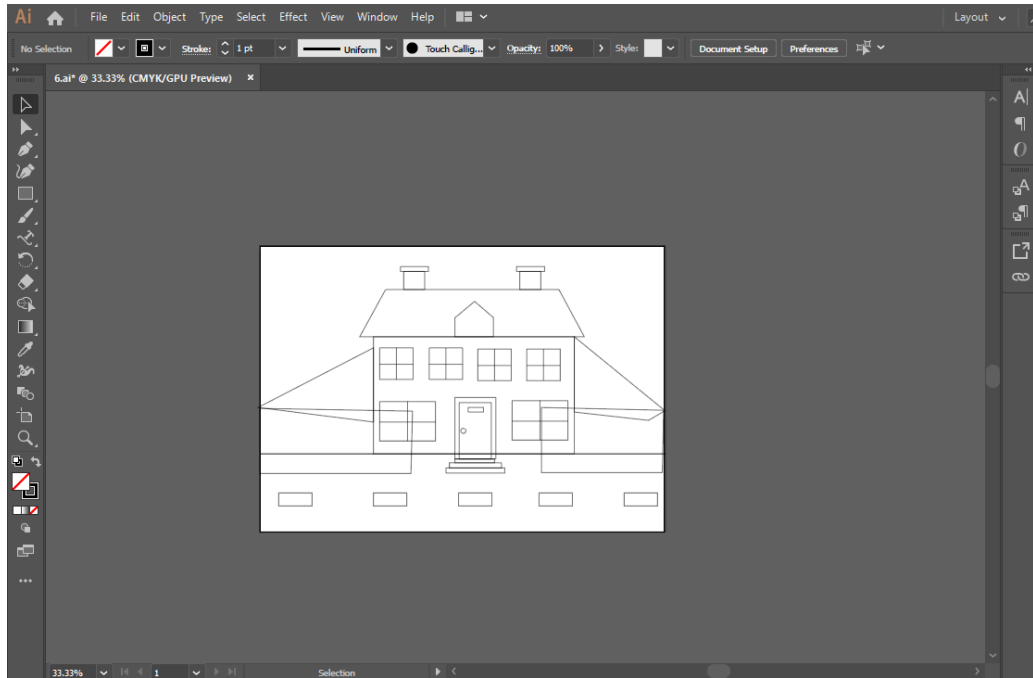


รูปที่ 3.34 ภาพขั้นตอนการสร้างตัวละคร(ต่อ)

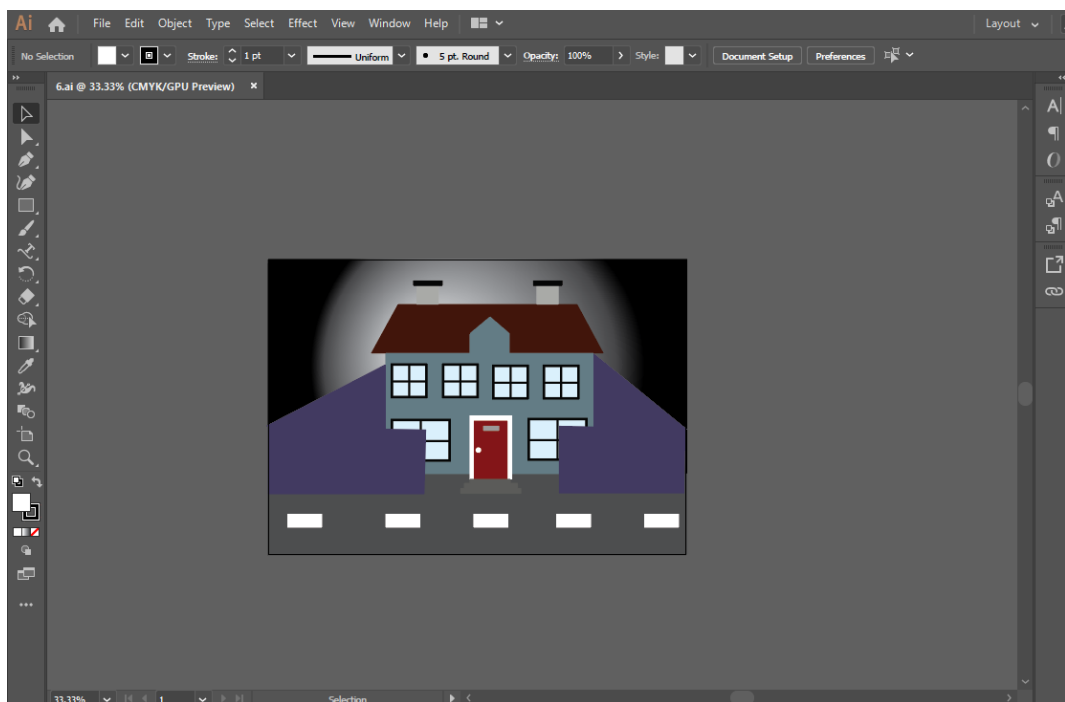


รูปที่ 3.35 ภาพขั้นตอนการสร้างตัวละคร(ต่อ)

3.9.2 ขั้นตอนการสร้างฉาก



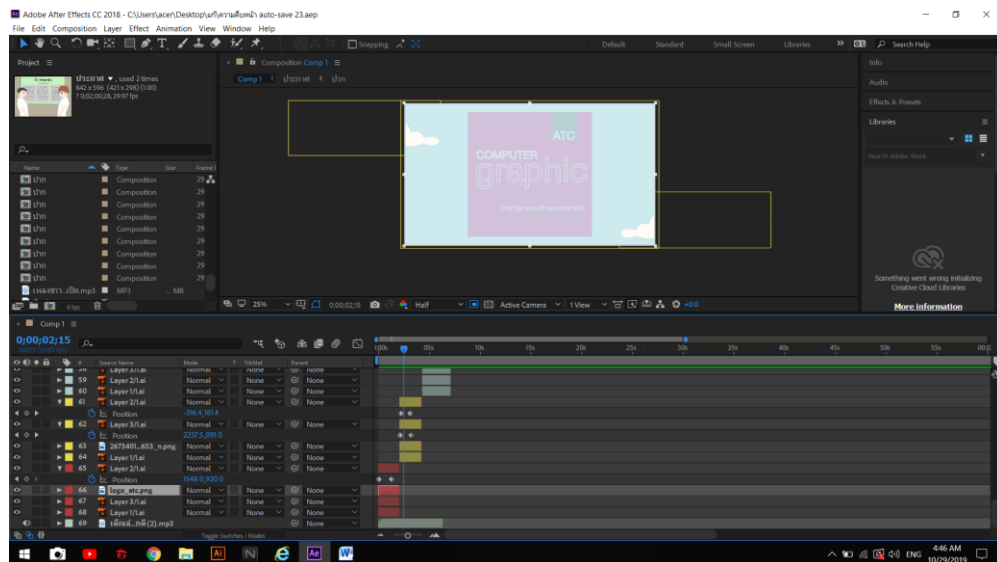
รูปที่ 3.36 ภาพขั้นตอนการทำฉาก(ต่อ)



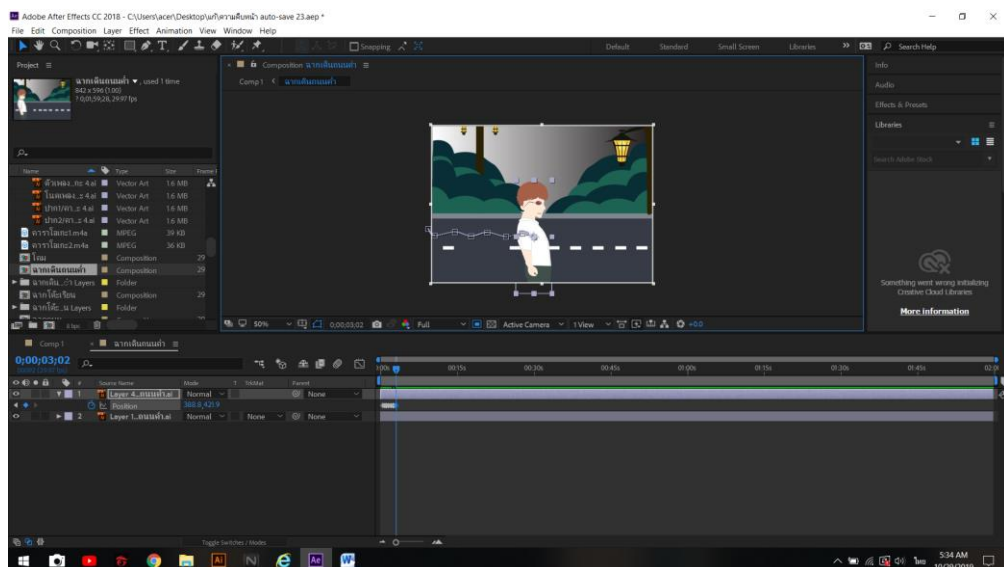
รูปที่ 3.37 ภาพขั้นตอนการทำฉาก

หลังจากแยกชิ้นส่วนในโปรแกรม Illustrator เสร็จสิ้นแล้วจากนั้นให้ save ไฟล์ เพื่อนำไปขยับเคลื่อนไหวในโปรแกรม After Effect โดยนำไฟล์จาก Illustrator เข้ามาและขยับตามสตอรี่บอร์ดที่วางไว้

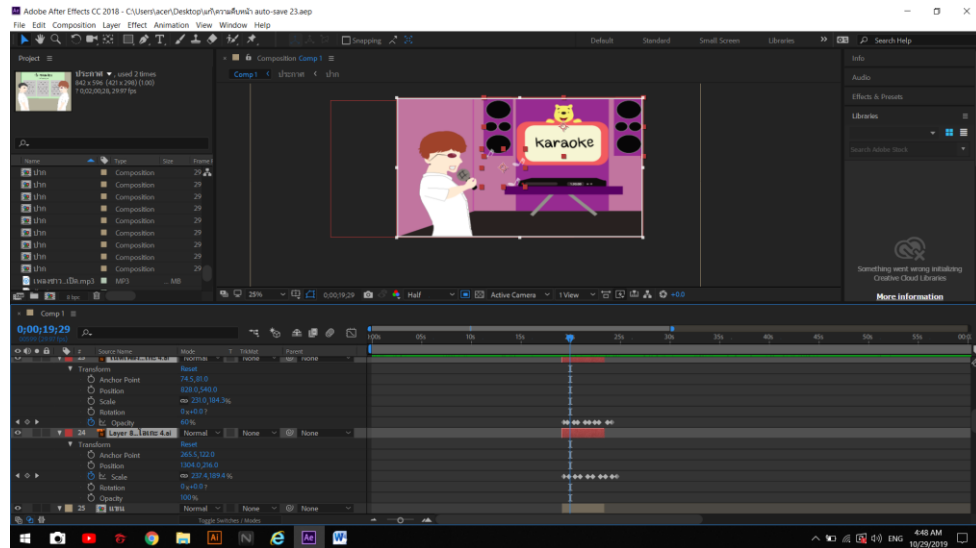
3.9.3 ขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว



รูปที่ 3.38 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)



รูปที่ 3.39 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)



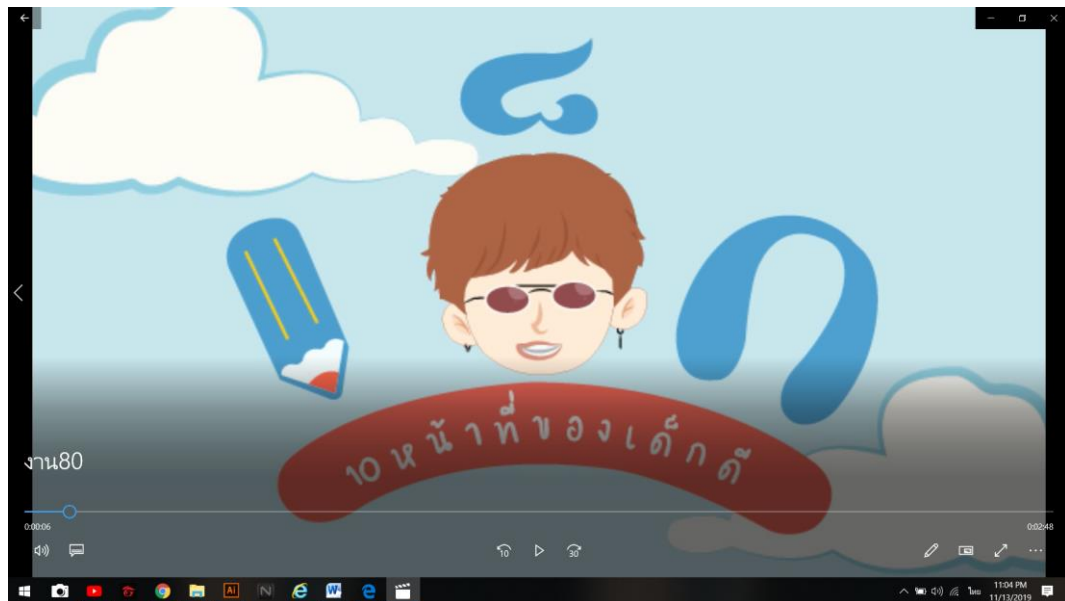
รูปที่ 3.40 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)



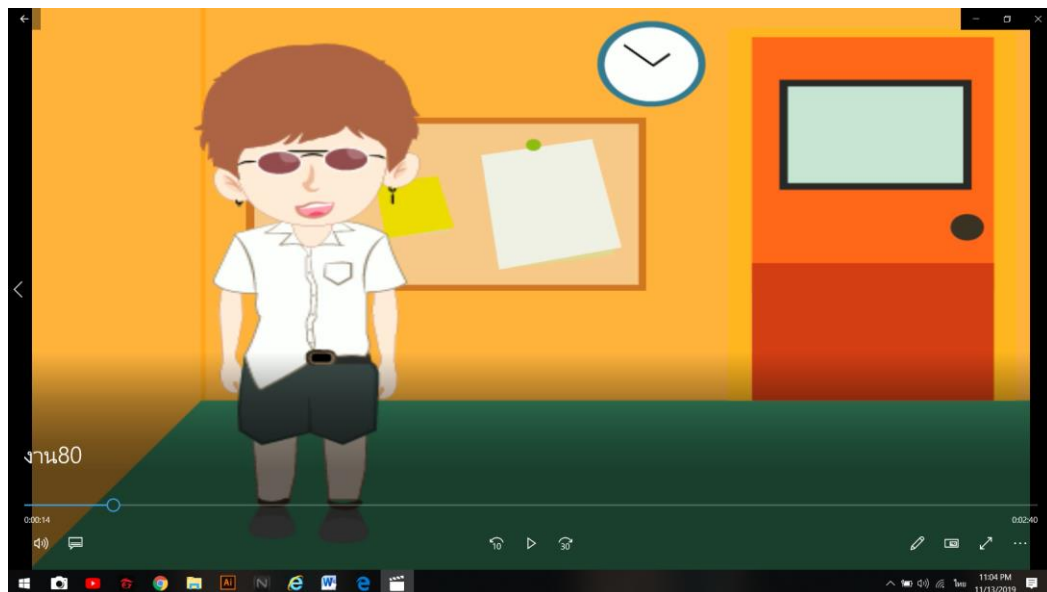
รูปที่ 3.41 ภาพขั้นตอนการขยับเคลื่อนไหว(ต่อ)

3.9 งานที่เสร็จสมบูรณ์

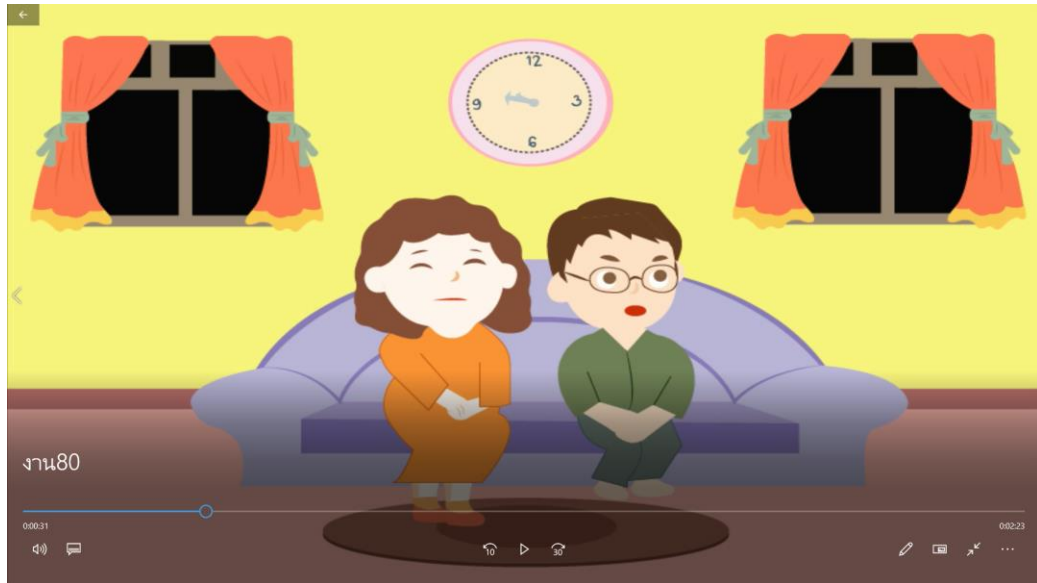
ตัวงานแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “10 หน้าทีของเด็กดี” ที่เสร็จสมบูรณ์แล้วจากขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด



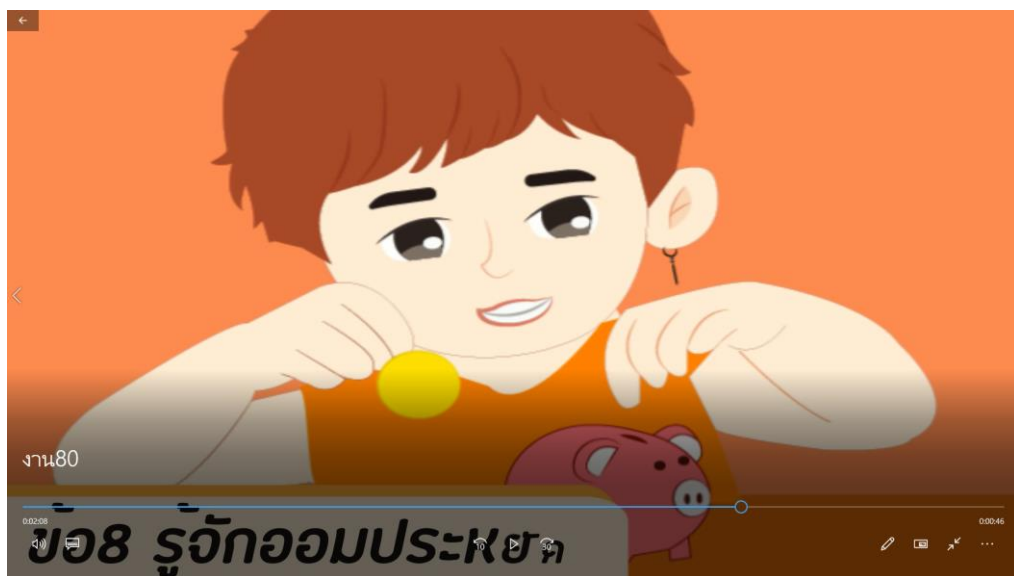
รูปที่ 3.42 ภาพตัวงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 หน้าทีของเด็กดี” (ต่อ)



รูปที่ 3.43 ภาพตัวงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 หน้าทีของเด็กดี” (ต่อ)



รูปที่ 3.44 ภาพตัวงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” (ต่อ)



รูปที่ 3.45 ภาพตัวงานแอนิเมชัน เรื่อง “10 หน้าที่ของเด็กดี” (ต่อ)

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานโครงการ

หลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินงานทั้งหมด Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดีได้มีการปรับเปลี่ยนแก้ไขสื่ของตัวอักษรเนื้อเรื่องที่ขาดตกไปในบางช่วงจากคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา โดยได้เปลี่ยนสื่ตัวอักษรเพื่อให้ผู้ชมได้เห็นคำบรรยายอย่างชัดเจน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้รับความรู้จากผลงานชิ้นนี้ ซึ่งภายหลังได้มีการทำแบบประเมินเพื่อสอบถามถึงความพึงพอใจของผู้เข้าชม รับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้จัดทำ โดยมีผลการประเมินดังต่อไปนี้

4.1 การทดสอบ

ผู้จัดทำได้สร้างแบบฟอร์ม “แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี” ใน Google Form เพื่อให้ผู้เข้าชมสะดวกในการเข้าถึง

4.1.1 การทดสอบความพึงพอใจ

มีผู้เข้าร่วมทดสอบและทำการประเมินจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นบุคคลทั่วไป โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามในการประเมินมีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าชมการประเมิน ตอนที่ 2 แบบประเมินตอนที่ 2 เป็นการประเมินความพึงพอใจ ตอนที่ 3 ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อ Animation 2D เรื่อง 10หน้าที่ของเด็กดี

คำชี้แจง แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

คำชี้แจง กรุณากรอกข้อมูลส่วนตัวของท่านให้ครบ

เพศ	☐ ชาย	☐ หญิง
ระดับการศึกษา	☐ ประถม	☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย
อายุ	☐ 6-8	☐ 9-10
	☐ 10-11	☐ 12 ขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสื่อ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางด้านขวาที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยเกณฑ์

การประเมินแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านเนื้อหา

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา					
2. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
3. การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่าย					
4. เนื้อหาสอดคล้องคล้อยกับวัตถุประสงค์ของโครงการ					
5. เนื้อหามีสาระและประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ งานได้ในชีวิตประจำวัน					

ตารางที่ 4.1 แบบฟอร์มการประเมิน

ด้านการนำเสนอ

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. มีความชัดเจนของภาพ เสียง และตัวอักษร					
2. มีการใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม					
3. ความน่าสนใจและเทคนิคที่ใช้ในงาน					
4. การดำเนินเรื่องอย่างต่อเนื่องเหมาะสมกับเวลา					
5. การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม					

ตารางที่ 4.2 แบบฟอร์มการประเมิน (ต่อ)

ด้านวัตถุประสงค์

หัวข้อประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. เป็นการให้เด็กยุคปัจจุบัน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน					
2. เพื่อให้เพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” เป็นที่รู้จักเด็กยุคปัจจุบัน					

ตารางที่ 4.3 แบบฟอร์มการประเมิน (ต่อ)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ประเมินให้คำแนะนำจากการรับชมสื่อ Animation

2D เรื่อง 10หน้าที่ของเด็กดี

- เสียงพากย์เบาไป
- สีตัวอักษรไม่เข้ากับงาน

4.2 ผลการทดสอบ

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่ของเด็กดี พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีความพึงพอใจในระดับ มาก ตามระดับความพึงพอใจและเกณฑ์วัดผลดังต่อไปนี้

1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ	น้อยที่สุด
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ	น้อย
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ	ปานกลาง
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ	มาก
4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ	มากที่สุด



รูปที่ 4.1 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form

กวดเลือกระดับความพึงพอใจ ที่ตรงกับความเห็นของท่าน โดยเกณฑ์การประเมินแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านเนื้อหา *

	5	4	3	2	1
ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	☐	☐	☐	☐	☐
ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	☐	☐	☐	☐	☐
การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	☐	☐	☐	☐	☐
เนื้อหาสาระและประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้	☐	☐	☐	☐	☐

รูปที่ 4.2 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)

ด้านเนื้อหา *

	5	4	3	2	1
ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	☒	☐	☐	☐	☐
ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	☐	☒	☐	☐	☐
การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่าย	☒	☐	☐	☐	☐
เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	☒	☐	☐	☐	☐
เนื้อหา มีสาระและประโยชน์สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้	☒	☐	☐	☐	☐

รูปที่ 4.3 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)

ด้านการนำเสนอ *

	5	4	3	2	1
มีความชัดเจนของภาพ และตัวอักษร	☒	☐	☐	☐	☐
มีการใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	☐	☒	☐	☐	☐
ความน่าสนใจและเทคนิคที่ใช้ในงาน	☒	☐	☐	☐	☐
การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม	☒	☐	☐	☐	☐

รูปที่ 4.4 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)

ด้านวัตถุประสงค์ *

	5	4	3	2	1
เพื่อให้เด็กยุคปัจจุบัน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน	☒	☐	☐	☐	☐
เพื่อให้เพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” เป็นที่รู้จักเด็กยุคปัจจุบัน	☒	☐	☐	☐	☐

รูปที่ 4.5 ภาพแบบประเมินความพึงพอใจ ใน Google Form (ต่อ)

ด้านเนื้อหา

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.86	0.16	มากที่สุด
2. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.57	0.16	มากที่สุด
3. การเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่าย	4.86	0.22	มากที่สุด
4. เนื้อหาสอดคล้องคล้อยกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	5.00	0.23	มากที่สุด
5. เนื้อหามีสาระและประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน	4.86	0.23	มากที่สุด
รวม	4.83	0.04	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบความพึงพอใจที่มีผลงาน

ด้านการนำเสนอ

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. มีความชัดเจนของภาพ และตัวอักษร	4.86	0.23	มากที่สุด
2. มีการใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	4.43	0.21	มาก
3. ความน่าสนใจและเทคนิคที่ใช้ในงาน	4.57	0.18	มากที่สุด
5. การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม	5.00	0.16	มากที่สุด
รวม	4.71	0.03	มากที่สุด

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความพึงพอใจที่มีผลงาน (ต่อ)

ด้านวัตถุประสงค์

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. เพื่อให้เด็กยุคปัจจุบัน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน	4.71	0.00	มากที่สุด
2. เพื่อให้เพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” เป็นที่รู้จักเด็กยุคปัจจุบัน	4.71	0.00	มากที่สุด
รวม	4.71	0.00	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.75	0.02	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความพึงพอใจที่มีผลงาน (ต่อ)

4.3 การปรับปรุง

- แก้ไขเรื่อง เสียงพากย์
- แก้ไขการใช้สีตัวอักษร

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 ผลของการดำเนินการ

การดำเนินการโครงการ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่เด็กดี เริ่มต้นตั้งแต่การเสนอโครงการ ต่อคณะกรรมการพิจารณา คณะกรรมการได้ทำการอนุมัติ เขียนบทภาพและได้เริ่มทำการออกแบบ คาแรคเตอร์คน คราฟรูป ลงสี ใส่ข้อความ ตัดต่อใส่เสียง นำภาพและเสียงมาทำเป็นสื่อ Animation 2D และผ่านการแก้ไขจนเสร็จเป็นสื่อ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่เด็กดี อย่างสมบูรณ์เพื่อเป็นสื่อ Animation 2D ที่ให้ผู้ชมได้รับแนวคิดในการทำ Animation 2D ความรู้ประวัติความเป็นมาของ เพลง 10 หน้าที่เด็กดี

5.2 สรุปผลการดำเนินงาน

- 5.2.1 เด็กยุคปัจจุบัน ได้รู้ถึงความสำคัญของตน เกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ระเบียบ วินัย ที่มีต่อตนเองและสังคม มีความยึดมั่นในสถาบันชาติและศาสนา
- 5.2.2 เด็กในยุคปัจจุบัน ได้รู้จักเพลง “เด็กเอ๋ยเด็กดี” มากขึ้น

5.3 อภิปรายผล

จากการดำเนินโครงการสื่อ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่เด็กดี ผู้จัดทำได้พัฒนาสื่อ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่เด็กดี เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างและออกแบบสื่อ Animation 2D เพื่อให้ผู้ที่ได้รับชมได้รับประโยชน์จากการชม

ในด้านการทำ Animation 2D เรื่อง 10 หน้าที่เด็กดีนั้น มีการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CC ในการออกแบบคาแรคเตอร์ ใช้โปรแกรม Adobe After Effects CC ในการใส่เอฟเฟคต่าง ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และ การนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาการออกแบบ คาแรคเตอร์มาใช้

จากการที่ผู้ชมได้รับชม Animation 2D และผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการประเมินพบว่าค่า SD เท่ากับ 0.02 และค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.75 ซึ่งอยู่ในระดับ มากที่สุด ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

5.4 ปัญหาที่พบในการจัดโครงการ

5.4.1 โปรแกรม After effects ค้างบ่อย

5.4.2 ตามหาคนมาพากย์เสียงได้ยาก

5.4.3 Sound effects ไม่มีตามที่ต้องการ

5.5 ข้อเสนอแนะ

จากการทำโครงการ Animation 2D เรื่อง 10 นาทีที่ได้ดี ผู้จัดทำได้ศึกษากระบวนการทำและพัฒนาทักษะด้าน สื่อ Animation 2D แต่ยังมีบางส่วนที่หากได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมจะทำให้สื่อ Animation 2D มีความสมบูรณ์มากขึ้น

5.5.1 ข้อเสนอทั่วไป

- 1) ตัวละครถูกเล่นยังน้อยเกินไป
- 2) สีตัวอักษรไม่เข้ากับตัวงาน

5.5.2 ข้อเสนอแนะทางเทคนิค

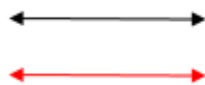
- 1) การใช้เสียง Music Sound บางช่วงที่ไม่เข้ากับการเคลื่อนไหวของตัวละคร
- 2) เสียงพากย์ยังเบาในบางช่วง
- 3) การใช้เอฟเฟคบางประเภทที่ยังไม่เหมาะสมกับตัวคาแรคเตอร์

5.6 สรุปแผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

รายการ	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1 (บทที่1)			↔														26-30 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 1				↔													6 กรกฎาคม 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2 (บทที่1)					↔												11-13 กรกฎาคม 62
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 2						↔											17 กรกฎาคม 62
ส่งบทที่ 2					↔												11-23 กรกฎาคม 62
ส่งบทที่ 3								↔									26 ก.ค. – 20 ส.ค. 62
สอบหัวข้อโครงการ (บทที่ 1-3)													↔				4-8 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้า 70%														↔			11-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้า 80%															↔		18-29 กันยายน 62
รายการ	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				หมายเหตุ
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 100%	↔																1-3 พฤศจิกายน 62 เป็นต้นไป
สอบโปรแกรม	↔																11 พฤศจิกายน 2562
ส่งบทที่ 4					↔												1-15 ธันวาคม 62
ส่งบทที่ 5									↔								15-19 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ชีดี และค่า เข้าเล่ม											↔						22 มกราคม – 20 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 5.1 สรุปแผนการดำเนินงาน(Gantt Chart)

หมายเหตุ



เส้นสีดำหมายถึง ระยะเวลาที่กำหนด

เส้นสีแดงหมายถึง ระยะเวลาการทำงานจริง

5.7 สรุปงบประมาณการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	กระดาษ	1 ชุด	300 บาท
2	หมึกปรี้นเอกสาร	1 ชุด	1,400 บาท
3	ค่าเขียนเล่มโครงการ	1 เล่ม	200 บาท
4	ค่าแผ่นซีดี	2 แผ่น	30 บาท
5	ค่าปรี้นแผ่นซีดี	2 แผ่น	30 บาท
รวม			1,960 บาท

ตารางที่ 5.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บรรณานุกรม

- กระทรวงวัฒนธรรม. (2556). **ประวัติเพลงเด็กเอ๋ยเด็กดี**. ค้นข้อมูล 25 สิงหาคม 2562, จาก https://www.m-culture.go.th/surveillance/ewt_news.php?nid=820&filename=index
- กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **ศึกษาพฤติกรรมของเด็กยุคใหม่**. ค้นข้อมูล 25 สิงหาคม, จาก <http://www.smartteen.net/main/index.php?mode=maincontent&group=90&id=1037&date>
- นริรัตน์ รูปสูง. (2559). **ทฤษฎีโปรแกรม Illustrator**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก <https://sites.google.com/site/computernaree/>
- บัญชา เพ็ชรบุญ (2560). **แอนิเมชัน 2 มิติ**. ค้นข้อมูล 25 สิงหาคม 2562, จาก <http://www.kanlayane.ac.th>
- บริษัท กราฟฟิก บุฟเฟต์ จำกัด. (2560). **ทฤษฎีสัจฉาวิทยาของสี**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 กันยายน 2562, จาก <https://graphicbuffet.co.th/>
- ปิยฉัตร วัฒนสกุล. (2557). **ประโยชน์ของการมีวินัยในหน้าที่ของตนเอง**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก <https://fiveqerty.wordpress.com/>
- สรวชญ์ อภิปัญญา,พระและนิเวศน์ วงศ์สุวรรณ,ดร. (2553). **การสร้างและพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรมความรุนแรงของวัยรุ่น**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 กันยายน 2562, จาก file:///D:/Veriton.pdf
- สุทัศน นารอด. (2560). **การออกแบบตัวละคร**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก <https://sites.google.com/a/rsb.ac.th/animation>
- สุทธิพงศ์ เกษมเศรษฐพัฒน์. (2562). **2D Animation**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก <https://funfunit.wordpress.com/2012/07/02/unit1-1/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559). **ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในสังคม**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก <https://www.slideshare.net/thanawatboontan/animation-2d-1>
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.ศรีวิชัย. (2560). **โปรแกรม After Effects**. ค้นข้อมูล วันที่ 25 กันยายน 2562, จาก <https://arit.rmutsv.ac.th/en/blogs/55>

บรรณานุกรม(ต่อ)

Thitima Metta. (2556). การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม. ค้นข้อมูล 25 สิงหาคม 2562, จาก

<https://sites.google.com/site/30310great/naewthang-kar-phathna-tn-pen-phlmeuxng-di-khxng-prathes-chati-laea-sangkham-lok>

Thanawat Boontan. (2560). ประโยชน์ของการแอนิเมชัน 2 มิติ. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก

<https://www.slideshare.net/thanawatboontan/animation-2d-1>

Toondra Animation Studio (2559). แอนิเมชัน Birthday Gifts. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก

<https://vimeo.com/83977345?fbclid=IwAR065So0FUUkpvOenLYFZxrOb01>

บรรณานุกรมรูป

- (2557). ภาพการเดินแบบแอนิเมชัน. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>
- (2557). ภาพจากการ์ตูน Howl's Moving Castle .ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>
- (2557). ภาพจากแอนิเมชันเรื่อง Wallace & Gromit.ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>
- (2557). ภาพจากแอนิเมชันเรื่อง Mr. Incredible.ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>
- (2562). ภาพ Addictive Color (RGB). ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>
- (2562). ภาพ Subtractive Color (CMYK). ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>
- (2562). ภาพความสัมพันธ์ของ RGB และ CMYK. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>
- (2562). ภาพวงล้อสี. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://www.dozzdiy.com/ทฤษฎีสี-และสีในเชิงสัญลักษณ์/>
- (2552). การวาดและลงสีการ์ตูนแอนิเมชันด้วยคอมพิวเตอร์. ค้นข้อมูล วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<https://www.online-station.net/pc-console-game/view/41867>
- (2562). ทฤษฎีโปรแกรม Illustrator วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<https://www.swapgap.com/post/how-to-adobe-illustrator-basic-01-zcydg>
- (2562). โปรแกรม After Effect วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<http://dynamicwork.net/wp/adobe>
- (2561). สื่อวีดีโอเรื่อง Birthday Gifts. วันที่ 25 สิงหาคม 2562, จาก
<https://vimeo.com/83977345?fbclid=IwAR065So0FUUkpvOenLYFZxrOb01>

ประวัติคณะผู้จัดทำ



ชื่อ – สกุล	นางสาวณภัทร ดีเยี่ยม
รหัสนักศึกษา	40652
วัน / เดือน / ปี เกิด	23 เมษายน 2543
ประวัติการศึกษา	ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการ ปีการศึกษา 2562
ที่อยู่	7/3 ซ.คุ้มเกล้า56 เขตลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว กรุงเทพฯ 10240
เบอร์โทรศัพท์	063-767-6929
Facebook	ณภัทร ดีเยี่ยม
Line	-



ชื่อ – สกุล	นางสาวอารยา สิ้นสมบัติ
รหัสนักศึกษา	40655
วัน / เดือน / ปี เกิด	19 กันยายน 2542
ประวัติการศึกษา	ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการ ปีการศึกษา 2562
ที่อยู่	250/19 หมู่ 3 ต.สำโรง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10540
เบอร์โทรศัพท์	064-330-3119
Facebook	Araya Sinsombat
Line	-

ภาคผนวก

- แบบประเมินหัวข้อโครงการ (CG01)
- เสนออนุมัติโครงการ (CG02)
- เสนอที่ปรึกษาร่วมโครงการ (CG03)
- ขอสอบโครงการ (CG04)
- ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (CG05)
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ (CG06)
- ใบแบบฟอร์มอนุมัติขึ้นสอบ โครงการ สาขาคอมพิวเตอร์กราฟิก (CG07)
- ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจ

แบบประเมินหัวข้อโครงการ

วันที่ 18 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

ประเภทโครงการ Animation 2D

ชื่อโครงการ 10 หน้าที่ของเด็กดี

สมาชิกคนที่ 1 นางสาวณัฏฐา ดีเยี่ยม

สมาชิกคนที่ 2 นางสาวอารยา สันสมบัติ

ส่วนที่ 1 รายการประเมิน

คะแนนเต็มหัวข้อละ 4 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน ประกอบด้วย

1. ความเหมาะสมของหัวข้อ
2. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อ
3. ความเหมาะสมของแนวคิด
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ
5. ขอบเขตของโครงการ

*** เกณฑ์การประเมินที่มีระดับคะแนนตั้ง 16 ขึ้นไป จะได้รับการอนุมัติในการจัดทำโครงการ

*** กรณีที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษาทำการนำเสนอหัวข้อโครงการในครั้งต่อไป

รายการ	20 คะแนน
1. ความเหมาะสมของหัวข้อ	
2. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อ	
3. ความเหมาะสมของแนวคิด	
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ	
5. ขอบเขตของโครงการ	
รวม	

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของกรรมการ

.....

.....

.....

=====

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ



CG.02

ขอเสนอหัวข้อโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 19 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเสนออนุมัติทำโครงการ

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาอนุมัติทำโครงการ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวณภัทร ดีเยี่ยม รหัสนักศึกษา 40652 ระดับ ปวส. 2/14
2. นางสาวอารยา สีนสมบัติ รหัสนักศึกษา 40655 ระดับ ปวส. 2/14

มีความประสงค์ทำโครงการ ประเภท แอนิเมชัน 2 D

ชื่อโครงการภาษาไทย 10 หน้าที่ของเด็กดี

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ 10 The duty of a good child

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์สิริมาศ สุภาพ

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอเสนอโครงการ บทที่ 1 จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....นักศึกษา

(นางสาวอารยา สีนสมบัติ)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ผ่าน



ไม่ผ่าน

ความคิดเห็นคณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ



CG. 03

เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญอาจารย์เป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการ

เรียน อาจารย์ สิริมาศ สุภาพ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวณภัทร ดีเยี่ยม รหัสนักศึกษา 40652 ระดับ ปวส. 2/14
2. นางสาวอารยา สีนสมบัติ รหัสนักศึกษา 40655 ระดับ ปวส. 2/14

มีความประสงค์จะขอเรียนเชิญ อาจารย์ สิริมาศ สุภาพ มาเป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการของกลุ่มข้าพเจ้า
ซึ่งได้จัดทำโครงการประเภท แอนิเมชัน ชื่อโครงการภาษาไทย “10 หน้าที่ของเด็กดี”

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงการมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....นักศึกษา

(นางสาวอารยา สีนสมบัติ)

ลายมือชื่อ.....นักศึกษา

(นางสาวณภัทร ดีเยี่ยม)

ลายมือชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์สุมินตรา แก่นท่าศาล)



CG. 04

ขอสอบโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 16 เดือนกันยายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอสอบโครงการ

เรียน คณะกรรมการพิจารณาการสอบป้องกันโครงการ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวณภัทร ดีเยี่ยม รหัสนักศึกษา 40652 ระดับ ปวส. 2/14
2. นางสาวอารยา สิ้นสมบัติ รหัสนักศึกษา 40655 ระดับ ปวส. 2/14

มีความประสงค์ทำโครงการ ประเภท แอนิเมชัน

ชื่อภาษาไทย 10 หน้าที่ของเด็กดี

ชื่อภาษาอังกฤษ 10 The duty of a good child

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์สิริมาศ สุภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์สุมินตรา แก่นท่าศาล

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอสอบโครงการ

☒ ผลงานโปรเจก

จำนวน 1 ชุด

☒ เอกสารโครงการ (เอกสารบทที่ 1-3)

จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....นักศึกษา

(นางสาว อารยา สิ้นสมบัติ)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



CG. 05

ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
โครงการ 10 หน้าที่ของเด็กดี
10 duties of good children

ที่ปรึกษาหลักโครงการ อาจารย์สิริมาศ สุภาพ

ที่ปรึกษาร่วมโครงการ อาจารย์สุมินตรา แก่นท่าตาล

ลำดับ	รายการ	วัน/เดือน/ปี	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ภาคเรียนที่ 1/2562				
1	เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1	/...../.....		
2	ส่งเอกสารบทที่ 1	/...../.....		
3	ส่งเอกสารบทที่ 2	/...../.....		
4	ส่งเอกสารบทที่ 3	/...../.....		
5	ส่งเอกสาร และ PowerPoint เพื่อการนำเสนอ เอกสารบทที่ 1 - 3	/...../.....		
ภาคเรียนที่ 2/2562				
6	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 70%	/...../.....		
7	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 80%	/...../.....		
8	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 100%	/...../.....		
9	ส่งเอกสาร และโปรแกรมโครงการเพื่อการนำเสนอ โปรแกรมโครงการ	/...../.....		
10	ส่งโปรแกรมโครงการที่แก้ไขแล้ว (ถ้ามี)	/...../.....		
11	ส่งเอกสารบทที่ 4	/...../.....		
12	ส่งเอกสารบทที่ 5	/...../.....		
13	ส่งเอกสารรูปเล่ม ฉบับสมบูรณ์	/...../.....		
14	ส่งซีดี	/...../.....		
15	ชำระค่าเช่าเล่ม	/...../.....		

[illegible]