

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

เบญจวรรณ สัตยบุตร
ธัญญา ยอดสุทธิ

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมีเดีย)
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
พ.ศ. 2566
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย
ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

นามผู้จัดทำโครงการ เบญจวรรณ สัตยบุตร

ธนัญญา ยอดสุทธิ

ได้พิจารณาเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาโครงการงานเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีมัลติมีเดีย)

ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(อาจารย์เอกวิทย์ สิทธิระ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนาพร วัฒนชัยธรรม)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพัฒน์ วัฒนชัยธรรม)

ลงชื่อ.....

(อาจารย์คณินณัฐ โขติพรสีมา)

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

กิตติกรรมประกาศ

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิตสำเร็จลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อยสมบูรณ์ เนื่องจากได้รับความสนับสนุนจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ที่ให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนในความสำเร็จครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ผู้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุก ๆ ท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้หลักวิชาการต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตและการทำงานเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุน ทั้งในด้านทุนทรัพย์ กำลังใจ และสนับสนุน เป็นอย่างดีในทุกสิ่งมาโดยตลอด ซึ่งทางคณะผู้จัดทำผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอให้คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้บูชา พระคุณบิดา มารดา อาจารย์ ตลอดจนผู้เขียนหนังสือ และบทความต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่คณะผู้จัดทำ จนสามารถให้โครงการฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เบญจวรรณ สัตยบุตร

ธัญญา ยอดสุทธิ

หัวข้อโครงการ	ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
ผู้จัดทำโครงการ	1. นางสาวเบญจวรรณ สัตยบุตร รหัสนักศึกษา 62113642010 2. นางสาวธัญญา ยอดสุทธิ รหัสนักศึกษา 62113642020
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์วรชนันท์ ชูทอง
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีมีเดีย)
ปีพุทธศักราช	2566

บทคัดย่อ

เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันนี้ผู้คนอยู่ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ดังนั้นภูมิคุ้มกันโรคในร่างกายเราจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและมีผลต่อการดำรงชีวิตมากขึ้น หากการได้รับวิตามินซีและแร่ธาตุต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อร่างกายไม่เพียงพอจะส่งผลเสียต่อร่างกาย โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต และประเมินผลภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต มีความละเอียดของภาพ 1920 x 1080 พิกเซล ความยาว 5 นาที 22 วินาที มีตัวละคร ซี หมอซี และพยาบาลลู ในการดำเนินเรื่องและให้ความรู้เกี่ยวกับวิตามินซี

จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่า โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$, S.D = 0.65) สามารถออกแบบให้ตัวละครมีลักษณะเด่นชัดเจน ช่วยให้ผู้ชมสามารถแยกแยะตัวละครแต่ละตัวได้เป็นอย่างดี และมีการใช้สีที่เหมาะสม สวยงามกับตัวละคร ฉาก อุปกรณ์ประกอบฉาก รวมถึงเสียงที่ใช้ทั้งหมดในภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน โดยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$, S.D = 0.56) พบว่า สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีระยะเวลาในการดำเนินเรื่อง การใช้สี และแสงที่เหมาะสม อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้รับชมเกิดการเรียนรู้ โดยภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ฉากมีความสวยงาม ระบบเสียงเหมาะสม รวมถึงเนื้อหามีความน่าสนใจ และตัวละครมีลักษณะเด่นสวยงาม

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
ขอบเขตของโครงการ	2
ระยะเวลาการดำเนินงาน	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
วิตามินซี	6
แอนิเมชัน	10
มุมมองของภาพ	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีการออกแบบและดำเนินโครงการ	17
เรื่องย่อ	17
โครงเรื่องขยาย	17
ออกแบบตัวละคร	19
ออกแบบฉากและอุปกรณ์	21
ออกแบบดนตรีและเสียงประกอบ	25
บทภาพยนตร์	26
บทภาพ	30
แบบประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ	41
แบบประเมินความพึงพอใจของการรับชม	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินโครงการ	45
ตัวละคร	45
ฉากและอุปกรณ์	48
ภาพยนตร์แอนิเมชัน	52
ผลการประเมินคุณภาพโครงการของผู้เชี่ยวชาญ	66
ผลการประเมินความพึงพอใจของการรับชม	67
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	69
สรุปผลการดำเนินโครงการ	69
สรุปผลการประเมินคุณภาพ	69
สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของการรับชม	69
ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข	70
ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป	70
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก ก	73
แบบประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติเรื่อง วิตามินซีกับชีวิต	74
แบบประเมินความพึงพอใจในการรับชม ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติเรื่อง วิตามินซีกับชีวิต	78
ประวัติผู้เขียน	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ตารางการดำเนินงาน (Gantt Chart)	4
3.1 ดนตรีและเสียงประกอบ	25
3.2 บทภาพยนตร์	27
3.3 บทภาพ	31
4.1 ตารางสรุปคะแนนที่ได้รับจากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ	67
4.2 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ	67
4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ภาพตัวอย่างการประกอบภาพรวม	12
2.2 ภาพตัวอย่างภาพไกลมาก หรือ Extreme Long Shot (ELS)	12
2.3 ภาพตัวอย่างภาพไกล หรือ Long Shot (LS)	13
2.4 ภาพตัวอย่างภาพปานกลาง หรือ Medium Shot (MS)	13
2.5 ภาพตัวอย่างภาพใกล้ หรือ Close Up (CU)	14
2.6 ภาพตัวอย่างภาพใกล้มาก หรือ Extreme Close Up (ECU)	14
3.1 ออกแบบตัวละครซี ตอนอายุ 12 ปี	19
3.2 ออกแบบตัวละครซี ตอนอายุ 27 ปี	20
3.3 ออกแบบตัวละครพยาบาลบลู	20
3.4 ออกแบบฉากห้องนอน	21
3.5 ออกแบบฉากห้องน้ำ	22
3.6 ออกแบบฉากแต่งตัว	22
3.7 ออกแบบฉากสะพาน	23
3.8 ออกแบบฉากเมืองด้านสว่าง	23
3.9 ออกแบบฉากห้องทำงาน	24
4.1 สัดส่วนและขนาดของตัวละคร	46
4.2 ตัวละครซีอายุ 12 ปี	47
4.3 ตัวละครหมอซี	48
4.4 ตัวละครพยาบาลบลู	48
4.5 ฉากห้องนอน	49
4.6 ฉากห้องน้ำ	50
4.7 ฉากห้องแต่งตัว	50
4.8 ฉากสะพาน	51
4.9 ฉากเมืองด้านสว่าง	51
4.10 ฉากห้องทำงาน	52
4.11 เปิดเรื่อง	53
4.12 ในห้องนอน	53
4.13 ซีกำลังสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในห้องนอน	54
4.14 ซีพบว่ามီးเลือดออกขณะแปรงฟัน	54
4.15 ซีกำลังแต่งตัว	55

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.16 ซีตึ้นนอนและรู้สึกไม่สบาย	55
4.17 ซีสั่งอาหารมากิน	56
4.18 ซีหน้ามืด	56
4.19 ซีตึ้นมา และได้พบว่าตัวเองอยู่ในที่มืด	57
4.20 ซีเห็นสะพานอยู่ด้านหน้า และมีเงาคนกำลังเดินมา	57
4.21 ซีถามคนที่อยู่ตรงหน้าว่าเป็นใคร	58
4.22 หมอตอบซี	58
4.23 ซีถามหมอว่าทำไมตนเองถึงมาอยู่ที่นี่ได้	59
4.24 หมอจึงได้บอกให้ซีตามมา	59
4.25 ซีได้เห็นผู้คน และบ้านเมืองที่มีแต่ความสดใส	60
4.26 ซีถามหมอว่าทำไมผู้คนที่นี่ถึงดูสุขภาพดี	60
4.27 หมอเปิดวิดีโอให้ซีดู	61
4.28 โมชันกราฟิกอธิบายอาการขาดวิตามินซี	61
4.29 ซีถามหมอถึงโรคหลักปิดลักเปิด	62
4.30 หมออธิบายโรคหลักปิดลักเปิดให้ซีฟัง	62
4.31 ซีถามหมอถึงประโยชน์ของวิตามินซี	63
4.32 โมชันกราฟิกอธิบายความสำคัญของวิตามินซี	63
4.33 โมชันกราฟิกอธิบายความสำคัญของวิตามินซีด้านสุขภาพ	64
4.34 โมชันกราฟิกอธิบายความสำคัญของวิตามินซีด้านความงาม	64
4.35 ซีถามหมอถึงวิธีที่จะทำให้ร่างกายไม่ขาดวิตามินซี	65
4.36 หมออธิบายวิธีที่ทำให้ร่างกายไม่ขาดวิตามินซี	65
4.37 พยาบาลเดินเข้ามาตามหมอไปตรวจคนไข้	66
4.38 รูปภาพซีในตอนเด็กตั้งอยู่ที่โต๊ะหมอ	66

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันนี้ในประเทศไทยของเราหรือจะเรียกว่าทั่วโลก กำลังประสบปัญหาการระบาดของไวรัส Covid-19 (SAT- MOPH, 2564) เป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ที่มีผลต่อทางเดินหายใจเฉียบพลันที่รุนแรง ไวรัสถูกส่งผ่านการสัมผัสโดยตรงและละอองทางเดินหายใจของผู้ติดเชื้อ (ไอ จาม) ด้วยที่เป็นไวรัสจึงติดต่อกันง่าย ในปัจจุบันจึงมีผู้ติดเชื้อสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมาหลายด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจถดถอยตัวลง ด้านการท่องเที่ยว ด้านการค้าขาย ถึงแม้จะมีคนที่ได้รับวัคซีนจำนวนมากแล้ว แต่ยังสามารถติดเชื้อได้เช่นกัน อาการของแต่ละคนที่ติดไวรัส Covid-19 นั้นจะรุนแรงหรือไม่รุนแรงขึ้นอยู่กับภูมิคุ้มกันของแต่ละคน ดังนั้นการมีภูมิคุ้มกันที่ดีสำคัญมากเช่นกัน เพราะฉะนั้นเราควรสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้แก่ตัวเราดีที่สุด

ภูมิคุ้มกัน คือระบบที่ประกอบขึ้นจากโครงสร้างและกระบวนการทางชีวภาพหลายอย่าง ประกอบกันมีหน้าที่คอยปกป้องร่างกายของสิ่งมีชีวิตจากสิ่งแปลกปลอม (ภัทรพร แสนเทพ, 2564) ในปัจจุบันคนเราสนใจเทคโนโลยีมากขึ้น และมีผลต่อการดำรงชีวิตจนลืมใส่ใจในร่างกายของเรา ทำให้ร่างกายนั้นเริ่มเสื่อมสภาพลงโดยไม่รู้ตัว เมื่อร่างกายของคนเรานั้นได้รับวิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อร่างกายไม่เพียงพอจะส่งผลเสียต่อร่างกาย วิตามินชนิดหนึ่งที่จำเป็นต่อร่างกายของคนเรานั้นคือ “วิตามินซี” วิตามินซีสามารถช่วยทำให้ภูมิคุ้มกันดียิ่งขึ้นซึ่งเหมาะกับสถานการณ์ในปัจจุบันมาก ผลเสียที่เกิดจากการขาดวิตามินซีจะก่อให้เกิดอาการเลือดซึมออกตามไรฟัน เหงือกบวมแดง แผลหายช้า กล้ามเนื้อขาไม่แข็งแรง มีผิวหนังที่แห้งกร้านและมีริ้วรอยเหี่ยวย่น เป็นต้น เราสามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้วยวิตามินซี ด้วยการรับประทานผักผลไม้ ยกตัวอย่างเช่น พริกหวาน บรอกโคลี ผักคะน้า ส้ม สตอร์เบอร์รี่ ลิ้นจี่ มะขามป้อม เป็นต้น รวมไปถึงการรับประทานวิตามินซีชนิดเม็ดหรือผงก็สามารถทำได้ (สุทัศน์ บำรุงสุข, 2562)

คณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการจัดทำภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต เพื่อให้ผู้ที่มีปัญหาการขาดวิตามิน หรือผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของวิตามินซี ได้เข้าใจเกี่ยวกับวิตามินซีมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. เพื่อประเมินคุณภาพของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต โดยผู้เชี่ยวชาญ

ขอบเขตของโครงการ

1. สร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ที่มีความยาว 5 นาที 22 วินาที
3. ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันสำหรับเด็กอายุ 12 ปีขึ้นไป
4. ความละเอียดของภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 1920 x 1080 พิกเซล
5. ตัวละครหลัก จำนวน 3 ตัว ดังนี้
 - 5.1 ชีต่อนอายุ 12 ปี ทรงผมบ๊อบสั้นมีหน้าม้า ผมสีส้มทอง อุปนิสัยเป็นคนไม่ดูแลตัวเอง
 - 5.2 ชีต่อนอายุ 27 ปี เป็นหมอ ผมตรงไม่มีหน้าม้า ผมสีส้มทอง อุปนิสัยใจดี รักสุขภาพ
 - 5.3 พยาบาลบุญ ผมสีดำ อุปนิสัยเป็นคนใจดี รักในการบริการ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น
6. ฉากละคร จำนวน 6 ฉาก ดังนี้
 - 6.1 ฉากห้องนอน ประกอบด้วย อาหาร โต๊ะ เก้าอี้ และหน้าต่าง
 - 6.2 ฉากห้องน้ำ ประกอบด้วย กระจก แปรงสีฟัน ยาสีฟัน อ่างล้างหน้า ก๊อกน้ำ หน้าต่าง ฝักบัวอาบน้ำ ชั้นวางของ
 - 6.3 ฉากห้องแต่งตัว ประกอบด้วย กระจก โต๊ะ เก้าอี้ ตู้เสื้อผ้า ราวแขวนเสื้อผ้า เสื้อ
 - 6.4 ฉากสะพาน ประกอบด้วย สะพาน ตึก ภูเขา แม่น้ำ และดวงจันทร์
 - 6.5 ฉากโลกด้านสว่าง ประกอบด้วย ตึก พุ่มไม้ และถนน
 - 6.6 ฉากห้องทำงาน ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ โปรเจกเตอร์ โต๊ะ และเก้าอี้
7. เนื้อเรื่อง

ชีเป็นเด็กที่ชอบรับประทานอาหารแบบเดิม ๆ ซ้ำ ๆ จึงทำให้ได้รับวิตามินไม่ครบถ้วน นานวันเข้าชีเริ่มมีอาการเลือดออกขณะแปรงฟัน และเป็นหวัดง่าย อีกทั้งผิวพรรณแห้งกร้าน อยู่มาวันหนึ่ง ชีรู้สึกหน้ามืดและล้มลงไป เมื่อลืมตาขึ้นมาแล้วพบว่าตัวเองนั้นอยู่ในโลกที่มีด มองไปรอบ ๆ เค้า ได้พบกับสะพาน และมีแสงสว่างที่สุดสะพาน เค้าจึงรีบเดินไปที่แสงนั้น เมื่อเดินไปถึงแสงนั้นได้พบกับ หมอคนหนึ่งซึ่งเป็นคนที่มีท่าทีสง่า ร่างกายและสุขภาพแข็งแรง เค้าจึงได้พูดคุยกับหมอคนนั้น จากนั้น หมอได้พาชีขึ้นก้าวเข้าสู่โลกหนึ่ง เมื่อชีก้าวเข้าไปในโลกนั้นได้พบว่าในโลกนี้มีแต่ผู้คนที่มีสุขภาพแข็งแรงอีกทั้งการใช้ชีวิตของผู้คนในโลกแห่งนี้ต่างจากการใช้ชีวิตของชี ผู้คนมีความสุขเป็นอย่างมาก ชีจึงได้ถามหมอและหมอจึงได้พาชีเข้าไปที่ห้องหนึ่ง จากนั้นอธิบายให้ฟังถึงสาเหตุที่ทำให้ชีนั้นมีอาการดังที่เป็นอยู่ซึ่งสาเหตุมาจากการขาดวิตามินซีนั่นเอง โดยหมอได้พูดถึงวิตามินซี

การกินอาหารเพื่อให้ได้วิตามินและสารอาหารให้ครบถ้วนให้ซีฟง หลังจากนั้นหมอบอกให้ซีเลือกทางเดินใหม่เพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น จากนั้นซีได้ปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิต และผันตัวเองมาเป็นหมอ ซึ่งหมอบอกคนที่ช่วยแนะนำให้มีวันนี้ก็คือหมอซีในวันนั้นนั่นเอง

8. เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างงานแอนิเมชัน

8.1 ซอฟต์แวร์

8.1.1 การสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ใช้โปรแกรม Adobe Character Animator CC

8.1.2 การสร้างตัวละคร 2 มิติ ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CC และ Procreate

8.1.3 การสร้างฉาก 3 มิติ ใช้โปรแกรม Blender

8.1.3 การส่งออกวิดีโอ ใช้โปรแกรม Adobe Media Encoder CC

8.1.4 การตัดต่อวิดีโอและตัดต่อเสียงใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro CC

8.2 ฮาร์ดแวร์

8.2.1 โน้ตบุ๊กเครื่องที่ 1

- 1) CPU: Intel(R) Core(TM) i5-4210U
- 2) RAM: 12 GB
- 3) GPU: Intel(R) HD Graphics Family
- 4) Storage: SSD 512 GB
- 5) Display : 14 inch (1366x768) HD

8.2.2 โน้ตบุ๊กเครื่องที่ 2

- 1) CPU: Intel(R) Core (TM) i5- 9300H
- 2) RAM: 8 GB
- 3) GPU: NVIDIA GeForce GTX 1650
- 4) Storage: 1 TB 5400 RPM
- 5) Display : 15.6 inch (1920x1080) 144Hz

ระยะเวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ตารางการดำเนินงาน (Gantt Chart)

ขั้นตอนการทำงาน	พ.ศ. 2565											พ.ศ. 2566		
	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1. ศึกษาเบื้องต้นและขออนุมัติโครงการ														
2. เขียนบทแอนิเมชัน														
3. ออกแบบตัวละครและฉาก														
4. เขียนบทภาพ														
5. ทำแอนิเมชัน														
6. ตัดต่อและเรียบเรียงเนื้อหาทั้งหมด														
7. ประเมินคุณภาพ														
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ														

หมายเหตุ



แทนระยะเวลาตามที่วางแผน



แทนระยะเวลาที่ทำงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. ได้รับความรู้และความเข้าใจในเรื่องวิตามินซีมากขึ้น
3. สามารถนำความรู้เรื่องวิตามินซีที่ได้นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
4. นำความรู้ที่ได้มาแก้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวกับวิตามินซี

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. เติลเวอรี่ หมายถึง ขั้นตอนการขนส่งสินค้าจากสถานที่ต้นทางไปยังปลายทางที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยการขนส่งผ่านทางถนน ทางรถไฟ การขนส่งทางทะเล และขนส่งทางอากาศ
2. เนื้อเยื่อ หมายถึง กลุ่มของเซลล์ที่ทำหน้าที่รวมกันในสิ่งมีชีวิต
3. สารอาหาร หมายถึง สารเคมีที่ประกอบอยู่ในอาหารที่ให้คุณค่าต่อร่างกายในด้านต่าง ๆ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ
4. ระบบภูมิคุ้มกัน หมายถึง ระบบที่ประกอบขึ้นจากโครงสร้าง และกระบวนการทางชีวภาพหลายอย่างประกอบกัน มีหน้าที่คอยปกป้องร่างกายของสิ่งมีชีวิตจากสิ่งแปลกปลอม โดยเฉพาะจุลชีพก่อโรค เช่น แบคทีเรีย ไวรัส ปรสิต รา พยาธิ รวมถึงสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ
5. คอลลาเจน หมายถึง เส้นใยโปรตีนชนิดหนึ่ง ที่ทำหน้าที่คล้ายกาวเกาะยึดส่วนต่างๆ ในร่างกาย เป็นองค์ประกอบหลักของผิวหนัง ขน เส้นผม กระดูกอ่อน ข้อต่อ หลอดเลือด กล้ามเนื้อ รวมถึงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ซึ่งร่างกายมนุษย์ทุกคนสามารถสร้างขึ้นเองได้ตามธรรมชาติ รวมถึงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ทั่วร่างกาย
6. อนุมูลอิสระ หมายถึง สารที่สามารถยับยั้ง หรือชะลอการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน
7. คอลเลสเตอรอล หมายถึง ไขมันชนิดหนึ่งที่ร่างกายสามารถสร้างเองได้ และสามารถพบได้ในอาหาร เป็นไขมันที่มีความจำเป็นต่อร่างกายโดยเฉพาะในกระบวนการสร้างเซลล์ในร่างกาย ซึ่งร่างกายต้องการคอเลสเตอรอลในการช่วยให้การทำงานเป็นไปได้อย่างเป็นปกติ

บทที่ 2

ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องวิตามินซีกับชีวิต ผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. วิตามินซี
2. แอนิเมชัน
3. มุมมองของภาพ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิตามินซี

วิตามินซี เป็นวิตามินที่สามารถละลายในน้ำ โดยที่ร่างกายของเราไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้ จำเป็นต้องได้รับวิตามินชนิดนี้จากการรับประทาน โดยวิตามินซีจะอยู่ในกลุ่มของอาหารประเภทผัก และผลไม้ชนิดต่างๆ พบมากในส้ม สับปะรด มะขาม สตอร์เบอร์รี่ ฝรั่ง มะนาว มะเขือเทศ

1. ประโยชน์ของวิตามินซี

1.1 ด้านสุขภาพ

1.1.1 ช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เราไม่ป่วย หรือเป็นหวัดได้ง่าย ๆ

1.1.2 เพิ่มความต้านทานต่อโรคหัวใจ โดยการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับคอเลสเตอรอลในร่างกาย

1.2 ด้านความสวยงาม

1.2.1 ช่วยให้ผู้หญิง สวยสดใส โดยวิตามินซีจะเป็นตัวกระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตของผิวพรรณ

1.2.2 เสริมสร้างคอลลาเจน

1.2.3 ต่อต้านอนุมูลอิสระ

1.2.4 เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความแก่ และลดการเกิดริ้วรอยแห่งวัย

1.2.5 เป็นตัวสร้างคอลลาเจน ซึ่งเป็นเส้นใยทำหน้าที่เชื่อมเนื้อเยื่อต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน ช่วยทำให้ผิวพรรณเต่งตึง (เปาโล PAOLO, 2564)

1.3 ด้านการแพทย์

1.3.1 โรคไข้วัด เริ่มมีการสนใจถึงการนำวิตามินซีมาใช้ในโรคไข้วัด ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 เนื่องจากขณะนั้น Pauling L ได้สรุปจาก การศึกษาทางคลินิกขณะนั้นว่า การใช้วิตามินซี ในขนาดสูง สามารถป้องกันและรักษาโรคไข้วัดได้ (Pauling L, 2519)

1.3.2 โรคมะเร็ง จากฤทธิ์ในการต่อต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ในการยับยั้ง nitrosamine และฤทธิ์ในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน เชื่อว่าการรับประทานวิตามินซีอาจช่วยป้องกันการเกิด โรคมะเร็งจาก การศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่า การรับประทานผักและผลไม้ที่มีปริมาณวิตามินซีใน ขนาดตั้งแต่ 200 mg/day มีความสัมพันธ์กับการลดลงของอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งช่องปาก มะเร็ง หลอดอาหาร มะเร็งกระเพาะอาหาร มะเร็งลำไส้และมะเร็งปอด โดยมีประโยชน์ชัดเจนที่สุดใน การป้องกันมะเร็งกระเพาะอาหาร

1.3.3 โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน จากฤทธิ์ลดการเกิดปฏิกิริยา oxidation ของไขมันชนิด LDL ฤทธิ์ป้องกันการถูกทำลายของเซลล์บุหลอดเลือดด้านใน และฤทธิ์ใน การต่อต้านอนุมูลอิสระ จึงเชื่อว่าการรับประทานวิตามินซีอาจให้ประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอด เลือด จากการศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่า การรับประทานวิตามินซี ในปริมาณน้อยมีความสัมพันธ์ กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

1.3.4 ลดพิษจากสารเสพติด amphetamine พบว่าการให้วิตามินซีในขนาด 2 g/day จะลด pH ในปัสสาวะ และเพิ่มความเป็นกรดให้แก่ปัสสาวะ จึงเพิ่มการขับออกของ amphetamine ในปัสสาวะได้ (ถนนพงษ์ เสถียรลักษณ์, 2560)

2. อาการขาดวิตามินซีของโรคโลหิตจาง มีดังนี้

2.1 อาการมักเกิดขึ้นหลังเป็นโรคติดเชื้อ หรือท้องเดินทำให้มีการสูญเสียวิตามินซี ในเด็กโต และผู้ใหญ่จะพบโรคนี้น้อย

2.2 อาการคือจะมีอาการกระสับกระส่าย ร้องกวนตลอดเวลา เบื่ออาหาร น้ำหนัก ไม่ขึ้น ต่อมาพบว่ามีอาการปวดตามแขน ขา เนื่องจากมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มกระดูก ในเด็กที่มีฟันขึ้น แล้วจะมีอาการเหงือกบวม และมีเลือดออกตามไรฟันอาจมีอาการเลือดออกได้ง่าย ถ้าเป็นแผลมักหาย ช้า ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีเลือดออกในสมองเป็นอันตรายถึงเสียชีวิตได้

2.3 การรักษาโรคโลหิตจางให้กินวิตามินซีขนาด 100 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง ถ้ากินไม่ได้ให้ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ อาการจะดีขึ้นภายใน 1 สัปดาห์ อาจต้องตรวจเลือด เอ็กซเรย์ และตรวจพิเศษอื่น ๆ ถ้าจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์

2.4 การป้องกันโรคโลหิตจางสามารถป้องกันได้โดยการให้อาหารเสริมแก่ ทารก เช่น น้ำส้ม มะเขือเทศ ผักใบเขียว เป็นต้น หรือถ้าจำเป็นอาจให้วิตามินซี หรือวิตามินรวม

3. ผักและผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง

3.1 ผักที่มีวิตามินซีสูง

3.1.1 พริกหวาน มีวิตามินซี 80.4 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม ในปัจจุบันพริกหวานมีทั้งสีแดง สีเหลือง สีม่วง เต็มไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ เบต้าแคโรทีน วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 เหล็ก และโพแทสเซียม โดยพริกหวานผลที่แก่แล้วจะมีสีแดง เหลือง ส้ม หรือม่วงจะให้วิตามินซีเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า

3.1.2 บรอกโคลี มีวิตามินซี 89.2 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม ควรรับประทานทั้งส่วนดอก และลำต้นร่วมกันจะช่วยในการต่อต้านโรคมะเร็งได้

3.1.3 ผักคะน้า มีวิตามินซี 147 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม ผักคะน้าสามารถกินได้ตั้งแต่ยังมีขนาดเล็กจนกระทั่งออกดอก ผักคะน้ามีคุณสมบัติที่ช่วยต้านการเกิดมะเร็ง ช่วยทำให้เซลล์ทำงานได้ดี และยังสามารถช่วยกำจัดสารพิษในร่างกาย

3.1.4 ผักปวยเล้ง มีวิตามินซี 120 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม ในผักปวยเล้งนั้นอุดมไปด้วยแร่ธาตุต่าง ๆ อย่างเช่น เหล็ก แคลเซียม โพแทสเซียม และยังมีกรดโฟลิกที่เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นในการสร้างสารซีโรโทนินในระบบเซลล์ประสาท ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลาย และยังสามารถช่วยให้นอนหลับได้สนิท

3.1.5 ใบมะรุม มีวิตามินซี 141 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม ใบของมะรุมนั้นมีฤทธิ์เป็นยาระบาย ลดไข้ ช่วยให้นอนหลับสบาย ป้องกันแผลในกระเพาะอาหาร และช่วยต้านอนุมูลอิสระได้

3.2 ผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง

3.2.1 ส้ม มีวิตามินซี 53.2 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม อุดมไปด้วยวิตามินหลากหลายชนิด นอกจากนี้ยังมีใยอาหารที่ช่วยในระบบขับถ่ายให้ดีขึ้น รักษาโรคเลือดออกตามไรฟัน โดยสามารถกินได้ทั้งจากผลส้มหรือคั้นเป็นน้ำก็ได้

3.2.2 มะขามป้อม มีวิตามินซี 276 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม มะขามป้อมเป็นหนึ่งในผลไม้ที่มีวิตามินซีสูงมาก และถูกใช้เป็นส่วนประกอบของยารักษาโรคหลายชนิด เช่น ไข้หวัดใหญ่ วัณโรค แก้อาการภูมิคุ้มกันอ่อนแอ เป็นต้น โดยพบว่าในผลของมะขามป้อมมีสารป้องกันการเกิดออกซิไดซ์ของวิตามินซี ทำให้วิตามินซีไม่เสื่อมสภาพแม้จะถูกความร้อน

3.2.3 สตรอเบอร์รี่ มีวิตามินซี 58.8 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม สตรอเบอร์รี่นั้นเป็นผลไม้ที่อุดมไปด้วยโภชนาการที่หลากหลายทั้งวิตามินและแร่ธาตุ รวมถึงสารต้านอนุมูลอิสระหลายชนิดที่ช่วยยับยั้งสารก่อมะเร็ง ช่วยในการบำรุงดวงตา และลดการเสื่อมสภาพของดวงตา และยังพบว่าในสตรอเบอร์รี่สดจะให้วิตามินในปริมาณมาก

3.2.4 ฝรั่ง มีวิตามินซี 160 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม ในฝรั่งอุดมไปด้วยวิตามินซีในปริมาณมาก โดยพบได้บริเวณเปลือกของฝรั่ง แต่เมื่อฝรั่งสุกแล้วจะมีปริมาณวิตามินซีที่น้อยลง หรือฝรั่งที่ตัดออกจากต้นแล้วทิ้งไว้เป็นเวลานานก็จะทำให้วิตามินซีเสื่อมสภาพลงได้

3.2.5 ลิ้นจี่ มีวิตามินซี 71.5 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม การรับประทานลิ้นจี่เพียงวันละ 3 ผลได้รับปริมาณวิตามินซีที่ร่างกายต้องการได้ ซึ่งอุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุ โดยเฉพาะวิตามินบี 1 ที่ช่วยป้องกันอาการเหน็บชา นอกจากนี้ยังช่วยบำรุงหลอดเลือดและกระดูกและฟัน

4. ปริมาณวิตามินซีที่แนะนำ

4.1 ปริมาณวิตามินซีที่แนะนำให้รับประทานในแต่ละวัน แตกต่างกันตามอายุและสถานะของบุคคลนั้น รวมถึงข้อบ่งชี้ที่ต้องการ โดยในประชากรทั่วไปควรได้รับประทานวิตามินซีอย่างน้อย 60 มิลลิกรัมต่อวัน

4.2 บางคำแนะนำให้รับประทานวิตามินซีในช่วง 100-200 มิลลิกรัมต่อวัน หรือให้รับประทานผักและผลไม้ปริมาณ 5 หน่วยบริโภค (serving per day) เนื่องจากการรับประทานผัก และ ผลไม้ในปริมาณนี้มีรายงานว่าช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้ โดย 1 หน่วยบริโภคจะเทียบเท่าได้กับผักหรือผลไม้ $\frac{1}{2}$ - 1 ถ้วย ซึ่ง 5 หน่วยบริโภคจะมีปริมาณวิตามินซีประมาณ 200 มิลลิกรัมต่อวัน ส่วนปริมาณสูงสุดต่อวันของวิตามินซีในบุคคลทั่วไปไม่ควรเกิน 1 กรัมต่อวัน

4.3 ในโรคไข้หวัดควรดื่มน้ำในปริมาณที่มากหรือเพียงพอ และหลีกเลี่ยงการรับประทานร่วมกับแร่ธาตุอื่น ๆ ในปริมาณสูง

4.4 การเสริมวิตามินซีสามารถทำได้ โดยการรับประทานผัก และผลไม้ที่มีปริมาณวิตามินซีสูง หรือกรณีที่ต้องได้รับวิตามินซีในปริมาณที่สูงอาจพิจารณารับประทานวิตามินซีในรูปแบบผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

5. ภาวะขาดวิตามินซี (vitamin C deficiency) อาจพบได้ในผู้ป่วยที่รับประทานอาหารที่มีวิตามินซีไม่เพียงพอ หรือพบในกลุ่มเสี่ยงได้แก่ ผู้สูงอายุสูบบุหรี่ ภาวะแอลกอฮอล์เรื้อรังและภาวะเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง โรคมะเร็ง ภาวะขาดวิตามินซีจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคโลหิตจาง (scurvy) และอาจทำให้เลือดออกได้ ส่วนผู้ป่วยที่มีผลนั้นอาจทำให้ความสามารถในการสมานแผลลดลง ทำให้แผลหายช้าได้ อาการเริ่มแรกของการขาดวิตามินซีมักไม่เฉพาะเจาะจง เช่น อาจมีอาการอ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง หายใจสั้นลง และมีอาการปวดตามแขนขาได้ (สุทัศน์ บำรุงสุข, 2562)

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต มีการนำเสนอข้อดีของวิตามินซีได้แก่ ประโยชน์ของวิตามินซี วิตามินซีมีดีต่อผิวอย่างไร และอาการที่เกิดจากการขาดวิตามินซี จึงนำเสนอข้อดีของวิตามินซีเพื่อให้ผู้คนได้เข้าใจเกี่ยวกับวิตามินซีมากขึ้น

แอนิเมชัน

แอนิเมชัน คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหว โดยจะนำภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพที่มีความต่อเนื่องกันนำมาฉายด้วยความเร็วที่เหมาะสม โดยจะทำให้เกิดภาพลวงตาของการเคลื่อนไหว โดยภาพจะถูกแสดงออกมาทีละภาพต่อเนื่องกันที่อัตราเร็ว (ภาพต่อวินาที) อัตราเร็ว คือ เฟรมต่อวินาที (fps) โดยปกติความเร็วของแอนิเมชันจะฉายด้วยความเร็วที่ต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของการแสดงผล โดยถ้าฉายเป็นภาพยนตร์จะฉายด้วยความเร็ว 24 เฟรมต่อวินาที

1. ประเภทของแอนิเมชัน มี 2 ประเภท

1.1 แอนิเมชัน 2 มิติ คือ ภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ ซึ่งจะมองเห็นความสูงและความกว้าง

1.2 แอนิเมชัน 3 มิติ คือ ภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ ซึ่งจะมองเห็นความสูง ความกว้าง และความลึก

2. ลักษณะการสร้างแอนิเมชัน

2.1 สร้างโดยวาดรูปทีละเฟรม (frame by frame)

การสร้างแอนิเมชันโดยการวาดรูปทีละเฟรม คือ การนำภาพมาใส่ไว้ทีละเฟรมโดยการวาด หรือสร้างขึ้นมาจากทีละภาพ และทำการกำหนดคีย์เฟรม คีย์เฟรม คือ เฟรมที่ถูกกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงของวัตถุเพื่อสร้างการเคลื่อนไหว การสร้างเคลื่อนไหวแบบเฟรมต่อเฟรมเหมาะสำหรับภาพแอนิเมชันที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบรวดเร็ว หรืองานที่ซับซ้อนมาก

2.2 สร้างแบบ Tween Animation

Tween หรือ Between คือ การสร้างโดยการกำหนดภาพที่เฟรมต้นทางและปลายทาง แล้วให้คอมพิวเตอร์คำนวณการเปลี่ยนภาพต่อเนื่องระหว่างทางให้ทั้งหมด

2.2.1 Motion Tween หรือ Motion Path เป็นการเคลื่อนไหวที่มีการกำหนดการเคลื่อนที่ หมุน ย่อ หรือขยายไปตามเส้นที่วาดไว้โดยที่รูปร่างของวัตถุไม่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2.2 Shape Tween เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของวัตถุเป็นหลัก

2.3 สร้างโดย Action Script หรือ Programming

2.3.1 Action Script เป็นภาษาโปรแกรมที่มีความคล้ายคลึงกับภาษา Java ที่นำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของแอนิเมชัน เพื่อให้สามารถประมวลผล ในการตัดสินใจ หรือโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้โดย Action Script จะถูกนำมาใช้เมื่อมีการกระทำเกิดขึ้น ซึ่งเรียกว่า “เหตุการณ์ (Event)” เช่น การคลิกเมาส์หรือการกดคีย์บอร์ด การติดตามพฤติกรรมผู้เล่น เป็นต้น

3. ขั้นตอนในการทำแอนิเมชัน

3.1 ขั้นตอนเตรียมการก่อนทำ (Preproduction) เป็นหัวใจสำคัญสำหรับการสร้างเนื้อหาของแอนิเมชันเรื่องนั้น ๆ ความสนุก ตื่นเต้น และอารมณ์ของตัวละคร จะถูกกำหนดในขั้นตอนนี้ทั้งหมด ในขั้นตอนนี้จะแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 เขียนเรื่องหรือบท (Story) เป็นสิ่งแรกเริ่มที่สำคัญที่สุดในการผลิตชิ้นงานแอนิเมชัน

3.1.2 ออกแบบภาพ (Visual design) หลังจากได้เรื่องหรือบทมาแล้ว จะคิดเกี่ยวกับตัวละครว่า ควรมีลักษณะหน้าตาของตัวละคร ฉาก ในขั้นตอนนี้อาจทำก่อน หรือควบคู่ไปกับบทภาพ (Storyboard)

3.1.3 ทำบทภาพ (Storyboard) คือ การนำบทที่เขียนขึ้นมานั้นมาจำแนกมุมภาพต่าง ๆ โดยการร่างภาพลายเส้น แสดงถึงการดำเนินเรื่องพร้อมคำบรรยายคร่าว ๆ

3.1.4 ร่างช่วงภาพ (Animatic) คือ การนำบทภาพทั้งหมดมาตัดต่อพร้อมใส่เสียงพากย์ของตัวละครทั้งหมด

3.2 ขั้นตอนการทำ (Production) เป็นขั้นตอนที่ทำให้ภาพตัวละครต่าง ๆ มีความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะกำหนดว่าแอนิเมชันเรื่องนั้นจะสวยงามมากน้อยเพียงใด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 วางผัง (Layout) คือ การกำหนดมุมภาพและกำหนดตำแหน่งตัวละครอย่างละเอียด รวมทั้งวางแผนงานในแต่ละช็อตภาพ การเคลื่อนไหวหรือการแสดงสีหน้าอารมณ์ของตัวละคร

3.2.2 ทำให้เคลื่อนไหว (Animate) คือ การทำให้ตัวละครเคลื่อนไหวตามบทในแต่ละฉากนั้น ๆ

3.2.3 ฉากหลัง (Background) ฉากเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยกว่าอื่น ๆ เพราะฉากช่วยสื่ออารมณ์ได้เช่นเดียวกับตัวละคร เนื่องจากสี และแสงที่ต่างกันย่อมให้อารมณ์ไม่เหมือนกัน และฉากยังช่วยเสริมอารมณ์ของผู้ชมได้

3.3. ขั้นตอนหลังการทำ (Postproduction) เป็นขั้นตอนปิดท้าย ได้แก่

3.3.1 การประกอบภาพรวม (Compositing) คือ ขั้นตอนในการนำตัวละครและฉากหลังมารวมเป็นภาพเดียวกัน ซึ่งทั้งแอนิเมชันแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ต่างต้องใช้กระบวนการนี้ในการปรับแสงและสีของภาพให้มีความกลมกลืนกัน ไม่ให้สีต่างกัน ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างการประกอบภาพรวม

3.3.2 ดนตรีและเสียงประกอบ (Music and Sound Effects) คือ การเลือกเสียงดนตรีประกอบให้เข้ากับการดำเนินเรื่องและฉากต่าง ๆ ของการ์ตูน รวมทั้งเสียงประกอบสังเคราะห์ด้วย (สนั่น สระแก้ว,ปรัชญา เฉลิมวัฒน์ และอภิษฎ์ บุศยศิริ, 2564)

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต ได้นำความรู้เรื่องแอนิเมชัน 2 มิติ การสร้างแอนิเมชันแบบ Frame By Frame และขั้นตอนในการทำแอนิเมชันมาใช้ในการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

มุมมองของภาพ

1. ภาพไกลมาก หรือ Extreme Long Shot (ELS) มีลักษณะ ดังนี้

เป็นภาพที่ขนาดกว้างที่สุด ไกลที่สุด โดยมักจะใช้ร่วมกับเลนส์ไวด์ เพื่อนำเสนอบรรยากาศของสถานที่ ทำให้เห็นองค์ประกอบทั้งหมดในฉากนั้น เพื่อเป็นการสื่อความหมายที่ยิ่งใหญ่อลังการ บ่งบอกถึงความไม่แน่นอน น่าสงสัย โดดเดี่ยว โดยจุดเด่นของภาพอยู่ตรงความยิ่งใหญ่ของภาพ สามารถกว้างพลังดึงดูดคนดูได้เสมอ ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างภาพไกลมาก หรือ Extreme Long Shot (ELS)

2. ภาพไกล หรือ Long Shot (LS) มีลักษณะ ดังนี้

จะเป็นภาพที่ไกลกว่าภาพขนาดไกลมาก แต่ยังมีมุมมองครอบคลุมบริเวณกว้าง เห็นผู้แสดงได้เต็มตัว ในภาพยนตร์มักใช้เป็นฉากเปิดเริ่มต้นและใช้ในการเล่าเรื่อง ไม่เน้นผู้แสดง จุดเด่นของภาพ ใช้ในการนำเสนอเรื่องโดยรวมแทนการบรรยาย เรียกว่า ภาพหนึ่งภาพแทนการกระทำได้มากกว่าคำบรรยาย ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างภาพไกล หรือ Long Shot (LS)

3. ภาพปานกลาง หรือ Medium Shot (MS) มีลักษณะ ดังนี้

เป็นภาพขนาดกลางที่นิยมใช้ทั่วไปในภาพยนตร์ และงานวิดีโอ เพราะขณะดำเนินเรื่องผู้แสดงจะอยู่ในระดับสายตา ทำให้ผู้ชมสามารถมองเห็นสีหน้า อากัปกิริยาและการเคลื่อนไหวของผู้แสดงได้เป็นอย่างดี รวมถึงยังใช้เป็นภาพเชื่อมต่อระหว่างภาพขนาด Long Shot กับ Close Up จุดเด่นของภาพเป็นขนาดภาพที่ใช้อยู่ เพราะสื่อสารกับผู้ชมได้ดี เห็นทั้งท่าทาง สีหน้า และอารมณ์ ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างภาพปานกลาง หรือ Medium Shot (MS)

4. ภาพใกล้ หรือ Close Up (CU) มีลักษณะ ดังนี้

เป็นภาพขนาดใกล้ที่มีระยะตั้งแต่ปลายคางถึงบนสุดของศีรษะ ทำให้เห็นใบหน้าของผู้แสดงชัดเจน และให้รายละเอียดได้มากกว่า มักใช้นั้นอารมณ์ ความรู้สึกของตัวละคร เช่น โกรธ ดีใจ เสียใจ เป็นต้น จุดเด่นของภาพ แสดงอารมณ์ของตัวละครในขณะนั้นว่ารู้สึกอย่างไร ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้ชมเก็บรายละเอียดได้ครบถ้วน ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างภาพใกล้ หรือ Close Up (CU)

5. ภาพใกล้มาก หรือ Extreme Close Up (ECU) มีลักษณะ ดังนี้

เป็นภาพระยะใกล้ที่สุด เน้นความรู้สึกมากกว่าขนาดภาพ Close Up แสดงรายละเอียดเฉพาะจุดของผู้แสดง เช่น ดวงตา ปาก จมูก หรือวัตถุสิ่งของเท่านั้น เป็นต้น จุดเด่นของภาพ แสดงรายละเอียดเล็ก ๆ ได้ เช่น แววตา เหงื่อที่ไหล น้ำตาไหล ฯลฯ ทำให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องมากขึ้น (Krunatcha, 2560) ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างภาพใกล้มาก หรือ Extreme Close Up (ECU)

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต ใช้มุมกล้องในระดับสายตา และขนาดภาพใช้ภาพระยะไกล (Long-Shot) ระยะปานกลาง (Medium Shot) และระยะใกล้ (Close-Up)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ยุพดี อินทสร (2564) งานวิจัยแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “แสงสว่างในความมืด” มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตสื่อแอนิเมชันในรูปแบบ 2 มิติ ให้ผู้สนใจตระหนักถึงความสำคัญของความสามัคคี ซึ่งเป็นคุณธรรมสำคัญขั้นพื้นฐานที่ช่วยให้คนในชาติและประเทศมีความเจริญก้าวหน้า ประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อสื่อแอนิเมชัน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เนื้อหาของสื่อแอนิเมชันนำเสนอแบบไร้แบบแผนและใช้โครงสร้างแบบสามองศ์ในการดำเนินเรื่องผ่านทางตัวละครหลัก 2 ตัว ตัวละครร่วม 9 ตัว และฉาก 9 ฉาก ตามหลักการของ ADDIE Model ผสานกับการใช้มุมกล้อง และการเคลื่อนที่ของกล้องในการนำเสนอ และใช้เทคนิคการสร้างแอนิเมชันตามหลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว ทฤษฎีสี่และเส้น ซึ่งผู้วิจัยใช้ Adobe Illustrator และ Adobe Photoshop ในการสร้างตัวละคร ฉาก และข้อความ Adobe After Effect ใช้กำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละคร Adobe Soundbooth ใช้จัดการเสียงบรรยายและเสียงประกอบอื่น ๆ และ Adobe Premiere ใช้ตัดต่อสื่อในรูปแบบไฟล์ MP4 ผลการวิจัย พบว่า ผู้ชมสามารถรับชมสื่อแอนิเมชันความยาวประมาณ 12 นาที และความพึงพอใจที่มีต่อสื่อจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ชมจำนวน 40 คน โดย ภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

ดวงพร ไม่ประเสริฐ และ อลงกรณ์ ม่วงไหม การวิจัยการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย หน้าที่ของหัวใจ ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน สาเหตุของโรค ปัจจัยและการเกิดโรค อาการของ โรค การปฏิบัติภารกิจชีพ แนวทางการรักษา และการป้องกันโรค ความยาวของแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ใช้เวลา 11.19 นาที ใช้หลักการคอมพิวเตอร์แอนิเมชันในการออกแบบสร้างจากโปรแกรม คอมพิวเตอร์ ประเภท 2 มิติ และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อแอนิเมชัน 2 มิติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า ผลจากการประเมินความพึงพอใจ ได้รับการตอบรับในทางบวก ความเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54

อรทัย ไชโย และจุฑามาศ สุชาชื่น งานวิจัยเรื่องการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ประโยชน์ของสีผักสำหรับเด็กช่วงอายุ 7-15 ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ประโยชน์ของ สีผัก รวมถึงประเมินผลการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่ม

ตัวอย่างที่มีต่อแอนิเมชัน เพื่อการศึกษาเรื่องประโยชน์ของสีผัก โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 90 คน เทคนิคที่ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว คือ เทคนิคในการวาดตัวการ์ตูน วาดฉากพื้นหลัง การสร้างตัวละครให้สามารถเคลื่อนไหว และใส่เสียงประกอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมประยุกต์ด้านแอนิเมชัน 2 มิติ แบบประเมินผลการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการดูแอนิเมชัน ผลการสร้างการ์ตูนแอนิเมชันเรื่องประโยชน์ของสีผัก ประกอบด้วยเนื้อหาประโยชน์ของผักแต่ละสี และโทษในการไม่รับประทานผักแต่ละสี ผลการนำแอนิเมชันไปใช้โดยการทดสอบผลการรับรู้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่ม

บทที่ 3

วิธีการออกแบบและดำเนินโครงการ

เรื่องย่อ (Synopsis)

ซีมีอาการขาดวิตามินซีจากการใช้ชีวิตของตัวเองโดยเข้าไปอีกโลก และได้พบหมอจึงได้พูดคุย และแนะนำให้ปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตสุดท้ายซีเปลี่ยนตัวเองจนกลายมาเป็นหมอ

โครงเรื่องขยาย (Treatment)

ณ โลกปัจจุบัน ผู้คนอยู่ในยุคที่เข้าถึงเทคโนโลยีมากขึ้น จึงทำให้ละเลยสุขภาพและไม่ใส่ใจในเรื่องอาหารการกิน ซีได้กินอาหารหนึ่งเป็นอีกคนที่ไม่สนใจสุขภาพและอาหารการกิน

ณ ห้องนอนของซี ซีได้สั่งอาหารเดลิเวอรี่มากินอยู่หน้าคอมพิวเตอร์ของเค้า และเป็นแบบนี้ อยู่ประจำ ซีมักจะกินอาหารเดิม ๆ ซ้ำ ๆ แบบนี้ทุกวัน อยู่มาวันหนึ่งในตอนเช้าซีกำลังแปรงฟันอยู่ในห้องน้ำเค้าพบว่ามียาเม็ดออกขณะแปรงฟัน แต่เค้าไม่ได้คิดอะไรคิดว่าเป็นเรื่องปกติหลังจากอาบน้ำ แปรงฟันเสร็จ ซีเดินออกมาแต่งตัวอยู่หน้ากระจก และพบว่าผิวของเค้ามีลักษณะแห้งกร้านไม่ชุ่มชื้น

หลายวันผ่านไปในตอนเช้าซีได้ตื่นขึ้นมารู้สึกไม่สบายตัว ตัวร้อน เหมือนจะเป็นไข้ ซีได้คิด ในใจว่าทำไมช่วงนี้เค้าถึงเป็นหวัดบ่อยแต่ไม่ได้ใส่ใจ ซีรู้สึกหิวจึงได้สั่งอาหารเดลิเวอรี่มากินอีก เช่นเคยระหว่างที่กินซีเล่นเกมไปด้วย และระหว่างนั้นรู้สึกหน้ามืด และวูบลงไปทีละ

เมื่อซีลืมตาขึ้นมาเค้าก็ได้พบว่าตัวเองนั้นอยู่ในความมืด เค้าจึงได้มองไปรอบ ๆ และได้พบกับเงาคนที่อยู่ตรงแสงสว่างปลายสะพาน ซีจึงเดินไปที่แสงนั้นด้วยความสงสัย เมื่อเดินไปถึงที่ปลายสะพานซีได้พบกับหมอคนหนึ่งที่มีรูปร่างดูดีสุขภาพแข็งแรง ซีจึงได้พูดคุยกับหมอนั้นถามว่า ที่นี่ที่ไหน จากนั้นหมอได้พาซีก้าวเข้าสู่อีกโลกหนึ่งซึ่งเป็นโลกที่มีแต่ความสดใสและสว่างไสว

เมื่อซีก้าวเข้าไปในโลกแห่งนั้นซีได้พบกับผู้คนที่มีความสุขแข็งแรงและยังได้เห็นการใช้ชีวิต และการกินอาหารที่ต่างจากตัวของซี จากนั้นซีจึงได้ถามหมอเกี่ยวกับผู้คนที่นั่นทำไมถึงมีความสุขดีต่างจากตัวเองที่รู้สึกเป็นหวัดง่ายแถมยังมีเลือดออกเวลาแปรงฟันอีกทั้งยังมีผิวที่แห้งกร้าน หมอได้บอกว่าผู้คนที่นั่นรู้จักรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ได้รับวิตามินที่ครบถ้วนและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซีก็ยังไม่เข้าใจ หมอจึงพาไปดู

จากนั้นหมอจึงได้พาซีไปที่ห้องทำงาน หมอจึงได้เปิดรูปให้ซีดูและอธิบายให้ฟังว่า “อาการที่ซีเป็นอยู่นั้นเป็นอาการของคนที่ขาดวิตามินซี ซึ่งคนที่ขาดวิตามินซีจะมีการเลือดออกขณะแปรงฟัน หรือที่เราเรียกกันอีกอย่างว่า โรคลักปิดลักเปิด นั่นเอง อีกทั้งยังมีผิวพรรณที่แห้งกร้าน และยังเป็นหวัดง่าย

ซีจึงได้ถามหมอถึงประโยชน์ของวิตามินซี หมอจึงได้อธิบายว่าวิตามินซีนั้นเป็นสารอาหารที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาและซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายเรา ประโยชน์ด้านสุขภาพจะช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นส่งผลให้เราไม่ป่วยหรือเป็นหวัดได้ง่ายๆและยังเพิ่มความต้านทานต่อโรคหัวใจ โดยการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับคอเลสเตอรอลในร่างกาย ส่วนในด้านความงาม วิตามินซีจะช่วยให้สาว ๆ สวยสดใสโดยวิตามินซีจะเป็นตัวกระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตของผิวพรรณ และยังช่วยเสริมสร้างคอลลาเจนซึ่งเป็นเส้นใยที่ทำหน้าที่เชื่อมเนื้อเยื่อต่าง ๆ ไว้ด้วยกันจึงทำให้ผิวพรรณเต่งตึง และต่อต้านอนุมูลอิสระอีกด้วยซึ่งจะช่วยชะลอความแก่และลดริ้วรอย

ซีได้ถามหมอถึงโรคลักปิดลักเปิดว่ามันเป็นอย่างไร หมอจึงได้อธิบายให้ฟังว่าโรคนี้เกิดจากการขาดวิตามินซี จะมีอาการอ่อนเพลียกระสับกระส่าย เหงื่ออกบวม เลือดออกตามไรฟัน การรักษาควรเพิ่มอาหารประเภทผักและผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง การป้องกันสามารถทำได้โดยการกินอาหารที่มีผักและผลไม้ให้มากๆในทุกมื้ออาหารของเรา

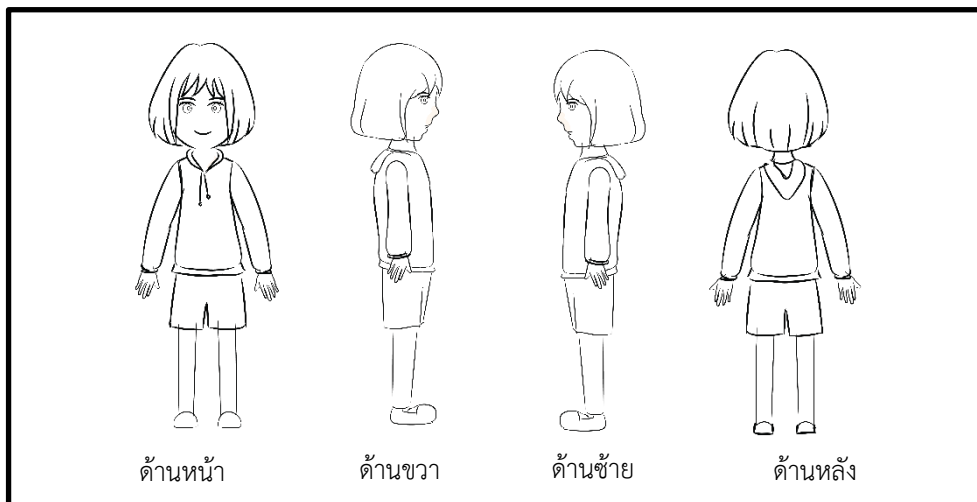
ซีได้ถามหมออีกว่าควรทำอย่างไรให้ร่างกายเราไม่ขาดวิตามินซี หมอตอบซีว่าควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ไม่ควรกินอาหารเดิม ๆ ซ้ำ ๆ และรับประทานผักและผลไม้ที่มีวิตามินซีและควรได้รับสารอาหารอื่น ๆ ที่ครบถ้วน และอย่าลืมออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายเรามีสุขภาพที่ดีควบคู่กันไป

สัปดาห์พยาบาลได้มาปลุกหมอซีที่นอนอยู่หน้าคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานให้ไปดูคนไข้ แล้วหมอซีก็เดินออกไปจากห้อง

ออกแบบตัวละคร (Character Design)

1. ซี เพศหญิง อายุ 12 ปี ส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 27 กิโลกรัม ทรงผมบ๊อบสั้นมีหน้าม้า มีสีผมสีส้มทอง ดวงตากลมโตสีดำ สีผิวโทนเหลือง มีดวงตาเป็นสีดำ แก้มชมพู ใส่เสื้อยืดแขนยาวสีน้ำเงินแกมเทา กางเกงขาสั้นสีน้ำเงินเข้ม รองเท้าผ้าใบสีดำ อุปนิสัย เป็นคนซน ๆ ซ่า ๆ ใจดี ขี้เกียจ ชอบเล่นเกม ไม่ค่อยดูแลตัวเองหรือ รักษาสุขภาพ

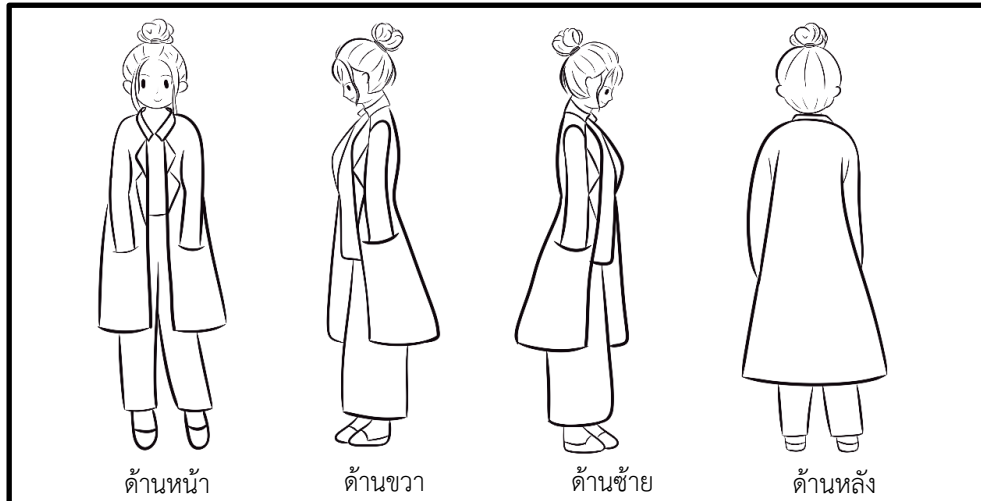
แนวความคิดการออกแบบ เด็กหญิงชื่อซี มีต้นแบบมาจากเด็กผู้หญิงที่มีความซน แสบ ร่าเริง เอาแต่ใจตัวเอง สีผิวโทนเหลือง ตาสีดำสื่อถึงความไม่เกรงกลัวต่ออุปสรรคใดๆ สีผมสีส้มทอง บ่งบอกถึงความเป็นลูกครึ่งไทย-ยุโรป และมีความกระฉับกระเฉง แก้มสีชมพูบ่งบอกถึงความเป็นเด็ก การแต่งกาย เสื้อยืดสีน้ำเงินแกมเทา กางเกงขาสั้นสีน้ำเงินเข้ม สื่อถึงความเรียบง่าย ซึ่งเป็นสีโทนเย็น ทั้งหมด เพื่อให้ตัดกับสีผมโทนร้อน สวมรองเท้าผ้าใบสีดำ สื่อถึงความเป็นเด็กหัวซน ๆ ลุย ๆ ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ออกแบบตัวละครซี ตอนอายุ 12 ปี

2. คุณหมอซี เพศหญิงอายุ 27 ปี สูง 168 เซนติเมตร น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ผมยาวตรงไม่มีหน้าม้า ผมทรงเกล้ามวยสูง สีผมสีส้มทอง สีผิวโทนเหลือง มีดวงตาสีดำ กลมโต ปลายใส่เสื้อกาวน์สีขาว เพื่อบ่งบอกถึงการเป็นหมอ เสื้อเชิ้ตสีฟ้า บ่งบอกถึงผู้ที่มีความรู้ มีความน่าเชื่อถือ กางเกงขายาวสีดำ บ่งบอกถึงความทะมัดทะแมง มีความคล่องตัว รองเท้าคัทชูสีดำสีขาว บ่งบอกถึงความเรียบร้อย ความสะอาด อุปนิสัยเป็นคนใจดี สุภาพ ชอบช่วยเหลือคน และรักสุขภาพ

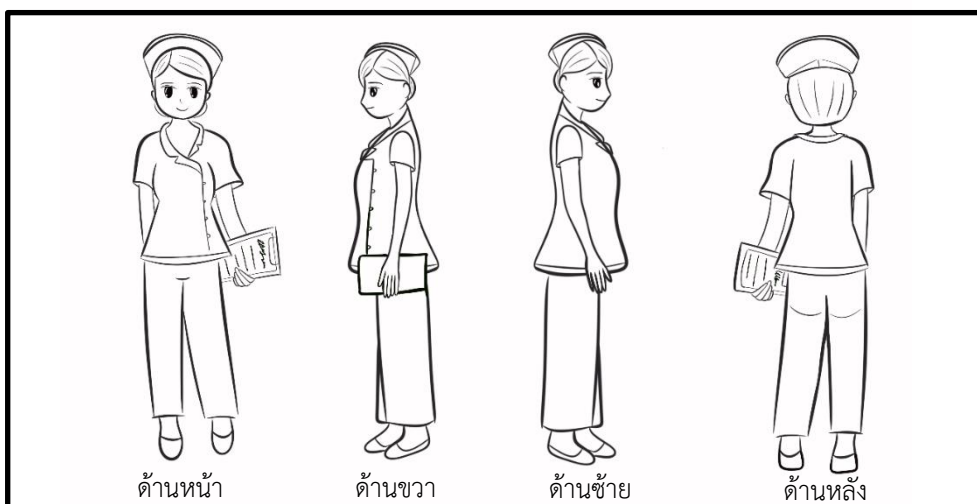
แนวคิดในการออกแบบ หมอซี มีต้นแบบมาจากคุณหมอในโรงพยาบาล การแต่งกาย เสื้อกาวน์สีขาว ที่มีความน่ารัก สวย และเก่ง ผมยาวไม่มีหน้าม้า บ่งบอกถึงการโตเป็นผู้ใหญ่ จะทำให้ตัวละครดูมีความเป็นผู้ใหญ่ขึ้น สีผมสีส้มทอง บ่งบอกถึงการเป็นลูกครึ่งไทย-ยุโรป เป็นคนที่มีความมั่นใจ น่าเชื่อถือ ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ออกแบบตัวละครซี ตอนอายุ 27 ปี

3. พยาบาลบลู เพศหญิง อายุ 30 ปี ส่วนสูง 160 เซนติเมตร น้ำหนัก 59 กิโลกรัม มีผมสีดำ สีผิวขาวเหลือง มีดวงตาสีดำ การแต่งกาย ใส่ชุดพยาบาลสีขาว มวยผม ใส่หมวกพยาบาล ใส่รองเท้าคัชชูส้นเตี้ยสีขาว อุปนิสัยเป็นคนใจดี รักในการบริการ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น เป็นผู้ที่มีความห่วงใยต่อผู้อื่น

แนวคิดในการออกแบบ มีต้นแบบมาจากคุณพยาบาลในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่มีความน่ารักใจดี มีจิตใจที่ช่วยเหลือผู้อื่น ใส่ชุดพยาบาลเพื่อป้องกันถึงการเป็นพยาบาล ผมมวยใส่หมวกพยาบาลเพื่อป้องกันถึงความเรียบร้อย และสุขภาพตามลักษณะของอาชีพพยาบาล รองเท้าคัชชูส้นเตี้ยสีขาว ดังภาพที่ 3.3

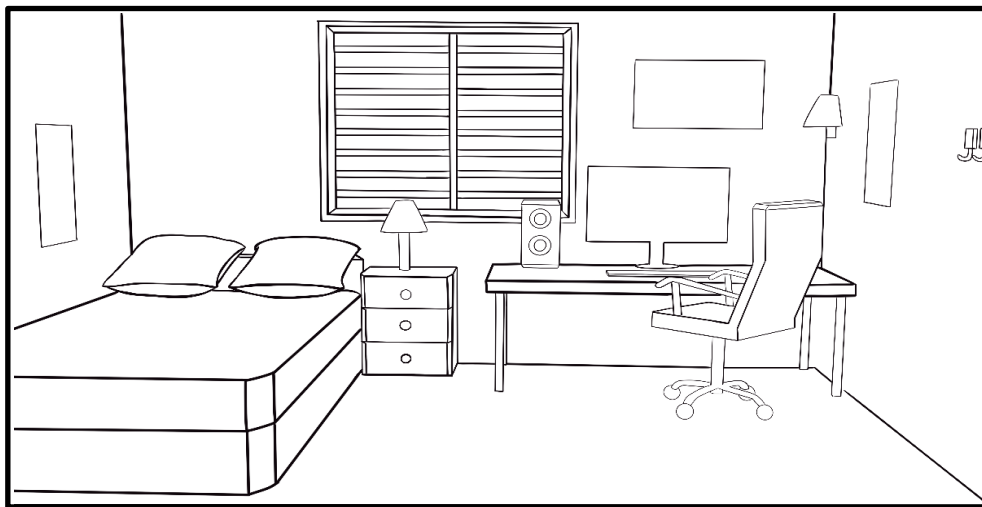


ภาพที่ 3.3 ออกแบบตัวละครพยาบาลบลู

ออกแบบฉากและอุปกรณ์ (Environment Design)

1. ฉากห้องนอน ประกอบด้วย ห้องสีม่วง เตียงนอนไม้พร้อมชุดเครื่องนอนสีเทา แก้วน้ำ ด้านซ้ายของเตียงจะมีโสตเตอร์ติดอยู่ และหน้าต่างกระจกอยู่ด้านหน้าโต๊ะคอมพิวเตอร์ซึ่งมีแป้นพิมพ์ จอภาพ และเคส

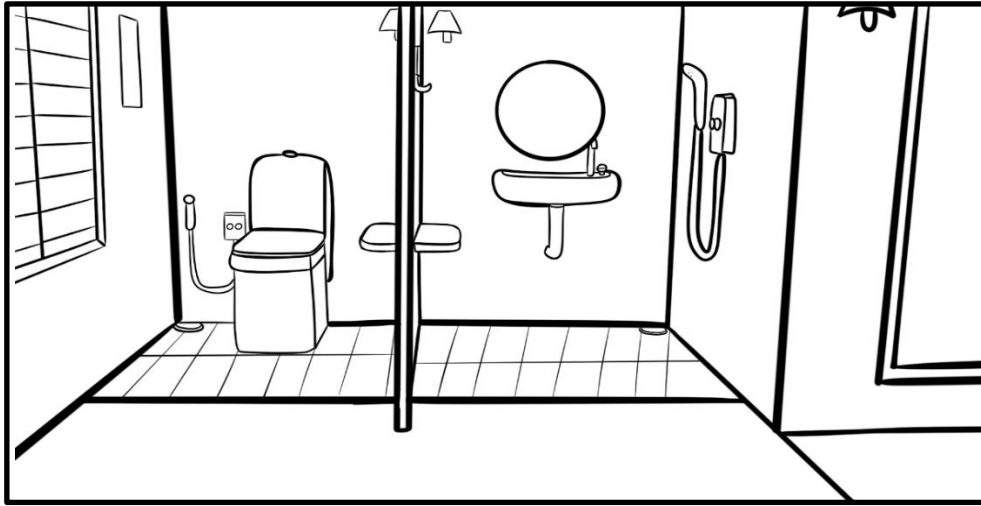
แนวคิดในการออกแบบฉาก ต้องการห้องนอนแบบเรียบง่ายที่มีโต๊ะคอมพิวเตอร์อยู่ในห้องนอนด้วย เพื่อสื่อถึงห้องของเด็กสมัยปัจจุบัน ที่ส่วนใหญ่ในห้องนอนจะมีโต๊ะคอมพิวเตอร์ตั้งอยู่ โสตเตอร์ที่ติดอยู่ที่ผนังสื่อถึงความเป็นเด็กที่ชอบแปะรูปที่ชื่นชอบไว้ ส่วนสีของห้องเป็นสีม่วง ซึ่งสีม่วงจะสื่อถึงความลึกซึ้ง ความเพ้อฝัน บ่งบอกถึงความเป็นเด็กที่ผู้ใหญ่จะเข้าถึงยาก ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ออกแบบฉากห้องนอน

2. ฉากห้องน้ำ เป็นห้องน้ำขนาดกลาง ประกอบไปด้วย หน้าต่างทึบทางด้านขวา อ่างล้างหน้า มาพร้อมกับกระจก และก๊อกน้ำทางด้านขวาของอ่าง ถัดมาทางขวาจะเป็นสายอาบน้ำ ฝักบัว และเครื่องทำน้ำอุ่น มีที่ระบายน้ำอยู่ด้านล่าง และทางด้านขวาจะเป็นทางเดินเข้า-ออก มีฉากกั้นระหว่างโซนเปียกและโซนแห้ง โชนแห้งทางด้านซ้ายจะมีชักโครกและสายยาง

แนวคิดในการออกแบบฉาก ต้องการห้องน้ำขนาดไม่ใหญ่มาก ที่รวมทุกอย่างอยู่ด้วยกันในห้องเดียว ทั้งอ่างล้างหน้า กระจก และที่อาบน้ำ หน้าต่างกระจกทึบเพื่อให้รู้ว่าต้องการห้องน้ำที่มีแสงลอดเข้ามา แต่ยังปิดบังคนที่เข้ามาใช้ห้องน้ำได้ สีของห้องน้ำเป็นสีฟ้าสดใส ทั้งตัวผนังและพื้นกระเบื้อง เพื่อบ่งบอกว่าเป็นห้องน้ำที่สะอาดตา สีสันสดใส ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ออกแบบฉากห้องน้ำ

3. ฉากห้องแต่งตัว ภายในห้องจะเป็นสีฟ้าซึ่งประกอบด้วย กระจก และตู้เสื้อผ้าด้านซ้ายของห้อง และโต๊ะเครื่องแป้งขนาดย่อมพร้อมเก้าอี้สีม่วงด้านขวาของห้อง บนโต๊ะจะมีโลชั่น ครีมบำรุงผิว และเซรั่มบำรุงผิว

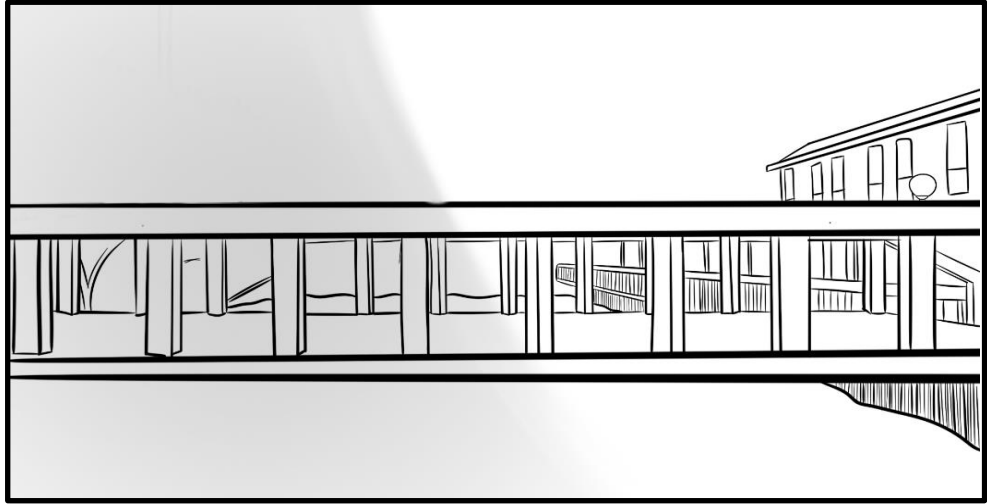
แนวคิดในการออกแบบ ออกแบบห้องแต่งตัวที่เรียบง่าย มีเฟอร์นิเจอร์น้อย เพื่อสื่อถึงในชีวิตประจำวันใช้เวลาอยู่กับห้องนี้น้อยมาก มีกระจกบานเท่าตัวคน เพื่อบ่งบอกถึงเมื่อแต่งตัวเสร็จแล้วจะใช้ส่องกระจกตรวจสอบความเรียบร้อยในการแต่งตัว ครีมบำรุงผิวและเซรั่มบำรุงผิววางไว้เรียบร้อย เพื่อสื่อให้เห็นว่าไม่ได้ใช้ของพวกนี้เป็นประจำ ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 ออกแบบฉากห้องแต่งตัว

4. ฉากสะพาน ประกอบไปด้วยสะพานไม้ที่มีราวจับทั้งสองข้าง แม่น้ำด้านล่างสะพาน ทางด้านขวาของสะพานเป็นตึก และบ้านทางด้านซ้ายของสะพานจะเป็นด้านมืด

แนวคิดในการออกแบบฉาก ต้องการออกแบบสะพานที่อยู่ระหว่างสองฝั่งที่มีความแตกต่างกัน คืออีกด้านเป็นเมืองที่มีผู้คนอยู่อาศัยมีแสงสว่าง กับอีกด้านเป็นความมืด ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 ออกแบบฉากสะพาน

5. ฉากเมืองด้านสว่าง ประกอบด้วยแม่น้ำ ทางเดินตามถนน เสาไฟ บ้าน ตึก และห้องแถว อยู่ทางด้านขวาของสะพาน

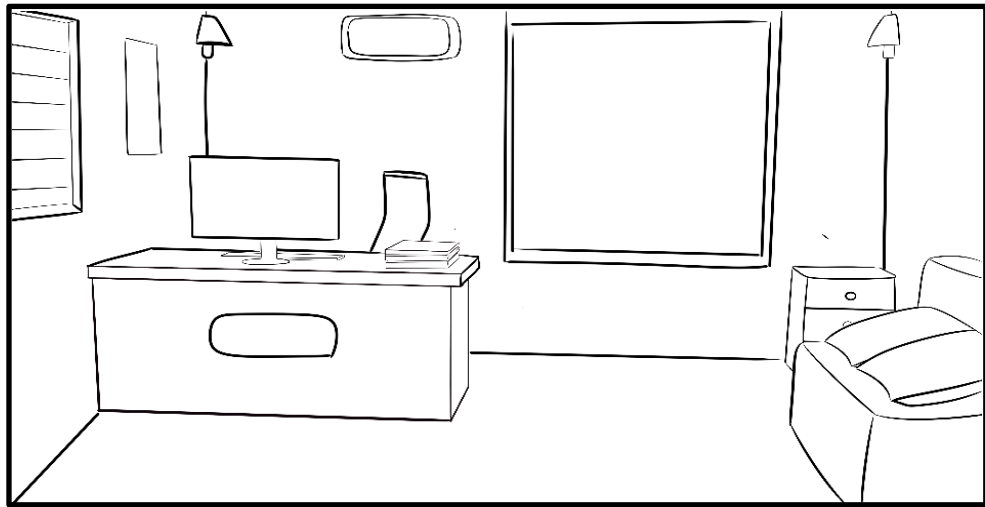
แนวคิดการออกแบบฉาก ต้องการบ้านเมืองที่เหมือนในฝัน สวยสะอาด สภาพแวดล้อมดี น่าอยู่ มีแม่น้ำ ท้องฟ้าสดใส เพื่อบ่งบอกถึงความสวยงามของสถานที่นี้ ดังภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 ออกแบบฉากเมืองด้านสว่าง

6. ฉากห้องทำงาน ห้องนี้เป็นสี่เหลี่ยมประกอบด้วย ฉากฉายโปรเจคเตอร์ นาฬิกา 1 เรือน อยู่บนผนังด้านหลังโต๊ะทำงานข้างฉากฉายโปรเจคเตอร์ บนโต๊ะประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ แฟ้มเอกสาร เก้าอี้ ด้านซ้ายโต๊ะทำงานมีโซฟาสำหรับแขกนั่ง และชั้นวางของ ด้านขวาโต๊ะทำงานมีรูปติดอยู่ที่ผนัง

แนวคิดในการออกแบบฉาก ต้องการห้องทำงานที่สบายตา นาฬิกาที่แขวนอยู่บนผนัง ด้านหลังโต๊ะทำงานข้างฉากฉายโปรเจคเตอร์ เพื่อต้องการให้สามารถมองเห็นเวลาได้โดยไม่ต้องกวาดสายตามองหา โต๊ะทำงานที่ชิดด้านซ้ายและแฟ้มที่วางอยู่ เพื่อสื่อว่าห้องมีระเบียบจัดเป็นสัดส่วน ฉากฉายโปรเจคเตอร์ทางด้านขวาเพื่อสื่อถึงความหลากหลายของห้องทำงานแห่งนี้ ดังภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 ออกแบบฉากห้องทำงาน

ออกแบบดนตรีและเสียงประกอบ (Music and Sound Effect Design)

การเลือกดนตรีประกอบฉากในภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต จะต้องสอดคล้องกับอารมณ์และเหตุการณ์นั้น ๆ คณะผู้จัดทำได้เลือกเพลงและเสียงประกอบจากเว็บไซต์ Pixabay

ตารางที่ 3.1 ดนตรีและเสียงประกอบ

Scene	Shot	Music/Sound	Concept
1	1	cartoon-intro-13087.mp3	ใช้ในการเปิดเรื่องทำให้ดูครึกครื้นสนุกสนาน
2	1	quick-mechanical-keyboard-14391.mp3	เป็นเสียงของการกดคีย์บอร์ด
	3	tap-water-running-into-stone-sink-121785.mp3	เป็นเสียงน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำ
	4	applying-shaving-cream-67022.mp3	เป็นเสียงล้างหน้า
4	2	alarm-clock-short-6402.mp3	เป็นเสียงนาฬิกาปลุก
	6	cell-phone-dbl-beep-notification-83306.mp3	เป็นเสียงแจ้งเตือนของโทรศัพท์มือถือ
5	4, 9, 10	concrete-footsteps-6752.mp3	เป็นเสียงเดิน
9	1 - 4	happy-114950.mp3	เป็นเพลงประกอบโมชันกราฟิก
11	1-14	happy-114950.mp3	เป็นเพลงประกอบโมชันกราฟิก
13	3	concrete-footsteps-6752.mp3	เป็นเสียงเดิน

บทภาพยนตร์ (Screen Play)

บทภาพยนตร์แสดงบทสนทนาของตัวละครต่าง ๆ ในแต่ละฉาก ระบุสถานที่ และเวลาในการดำเนินเรื่อง

ตารางที่ 3.2 บทภาพยนตร์

Scene	Location	Time	Script
2	ห้องนอน	กลางวัน	ซีกำลังนั่งเล่นเกมอยู่หน้าคอมพิวเตอร์ในห้องนอนของเขา ซี : “โอ้ย !!! หิวจัง สั่งอะไรมากินดีกว่า ว่าแต่กินอะไรดีอะ เอามามาเกาหลีกับไก่ทอดร้านเดิมแล้วกัน เล่นเกมต่อดีกว่า”
3	ห้องน้ำ	เช้า	ซีกำลังแปรงฟันและเห็นว่ามีเลือดออก ซี : “โอ้ย !!! ทำไมมีเลือดออกมาได้ละเนี่ย” ซีมองดูเลือดที่ติดมากับแปรงด้วยสีหน้าสงสัย จากนั้นซีได้ล้างหน้าและอาบน้ำต่อจนเสร็จด้วยความสงสัย
4	ห้องแต่งตัว	เช้า	เมื่ออาบน้ำเสร็จซีได้มาแต่งตัวที่หน้ากระจกในห้องแต่งตัว และได้สังเกตเห็นผิวของตัวเอง ซี : ทำไมผิวเราแห้งจัง ไม่มีความชุ่มชื้นเลย
5	ห้องนอน	เช้า	ซีได้ตื่นขึ้นมารู้สึกไม่สบายตัว ซีรู้สึกหิวจึงได้สั่งอาหารเดลิเวอรี่ร้านประจำมา กิน หลังกินอาหารเสร็จซีได้รู้สึกหน้ามืดและวูบลงไปทีโตะ ซี : โอ้ย!!!ทำไมรู้สึกไม่สบายตัวแบบนี้เนี่ย ตัวร้อนอีกแล้วไม่สบายอีกแล้วหรือเราเดี๋ยวนี้ไม่สบายมาสองรอบแล้วนะ ซี : ท้องร้องแต่เช้าเลย สั่งมามาเกาหลีกับไก่ทอดร้านเดิมดีกว่า ซี : หืมมม มาแล้ว ๆ กลิ่นหอมจังเลย หลังจากนั้นซีก็ได้เป็นลม

ตารางที่ 3.2 บทภาพยนตร์ (ต่อ)

Scene	Location	Time	Script
6	สะพาน	ตอน กลางวัน	เมื่อซีลืมตาได้พบว่าตัวเองอยู่ในความมืด และได้พบหอมคนหนึ่ง และได้พูดคุยกัน ซี : โอ้ย!!! ทำไมมันหัวแบบนี้เนี่ย แล้วที่นี้ที่ไหนทำไมมืดจังเนี่ย ซีลืมตาขึ้นมา และได้มองไปรอบ ๆ สักพักก็มีแสงสว่างจ้าอยู่ที่สะพาน ซี : เอ๊ะ นั่นมันสะพานนี่นา มีเงาคนยืนอยู่ตรงนั้นด้วย ด้วยความอยากรู้ซีจึงเดินขึ้นไปบนสะพาน และได้พบกับหอมคนหนึ่ง ซี : สวัสดีค่ะ คุณเป็นใครหรือคะ หอม : ฉันเป็นหอมนะ ซี : แล้วคุณหอมรู้มั๊ยคะว่าทำไมหนูถึงมาอยู่ที่นี่ หอม : ถ้าอยากรู้ตามหอมมาสิ
7	เมืองด้านสว่าง	ตอน กลางวัน	ซีก้าวเข้าไปในเมืองด้านสว่าง ได้พูดคุยกับหอม และหอมได้พาซีไปที่ห้องทำงาน ซี : หอมคะ ทำไมคนที่นี่ถึงดูสุขภาพดีจัง ต่างจากหนูเลยเป็นหวัดบ่อย ผิวก็แห้ง แถมพักนี้ยังมีเลือดออกเวลาแปรงฟันอีกคะ หอม : เธออยากรู้หรือ ถ้าอยากรู้เดี๋ยวหอมจะพาไปดู

ตารางที่ 3.2 บทภาพยนตร์ (ต่อ)

Scene	Location	Time	Script
7	ห้องทำงาน	ตอน กลางวัน	หมอ และซีได้พูดคุยกันถึงเรื่องของวิตามินซี หมอ : เธอคุ้นนะ อาการที่เป็นอยู่นั้นเป็นอาการของคนที่มีขาดวิตามินซี จะมีอาการเลือดออกขณะแปรงฟันหรือที่เราเรียกกันอีกอย่างว่า โรคลักปิดลักเปิด นั่นเอง อีกทั้งยังมีผิวพรรณที่แห้งกร้าน และยังเป็นหวัดง่าย ซี : แล้วโรคลักปิดลักเปิดที่หมอมามั่นคืออะไรหรือคะหมอ หมอ : โรคนี้เกิดจากการขาดวิตามินซี จะมีอาการอ่อนเพลีย กระสับกระส่าย เหงือกบวม เลือดออกตามไรฟัน การรักษาควรเพิ่มผัก และผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง การป้องกันสามารถทำได้โดยการกินอาหารที่มีผักและผลไม้ให้มาก ๆ ในทุกมื้ออาหารของเรา ซี : เข้าใจแล้วค่ะ หมอคะว่าแต่วิตามินซีมันมีประโยชน์อย่างไรบ้างคะ หมอ : วิตามินซีนั้นเป็นสารอาหารที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาและซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายเรา ประโยชน์ด้านสุขภาพจะช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นส่งผลให้เราไม่ป่วยหรือเป็นหวัดได้ง่าย ๆ และยังเพิ่มความต้านทานต่อโรคหัวใจ โดยการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับคอเลสเตอรอลในร่างกาย ด้านความงามวิตามินซีจะช่วยให้สาว ๆ สวยสดใสโดยวิตามินซีจะเป็นตัวกระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตของผิวพรรณ และยังช่วยเสริมสร้างคอลลาเจนซึ่งเป็นเส้นใยที่ทำหน้าที่เชื่อมเนื้อเยื่อต่าง ๆ ไว้ด้วยกันจึงทำให้ผิวพรรณเต่งตึง และต่อต้าน

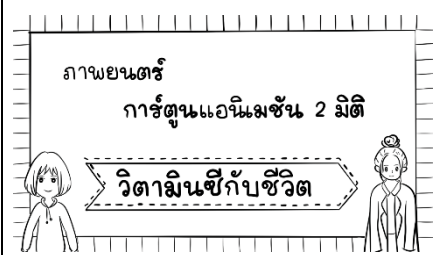
ตารางที่ 3.2 บทภาพยนตร์ (ต่อ)

Scene	Location	Time	Script
			อนุโมลิสระอีกด้วยซึ่งจะช่วยชะลอความแก่และลดริ้วรอย ซี : อ้อ วิตามินซีมีประโยชน์มากเลยนะคะเนี่ย แล้วเราจะทำอย่างไรให้ร่างกายของเราไม่ขาดวิตามินซีคะหมอ หมอ : เราควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ไม่ควรกินอาหารเดิม ๆ ซ้ำ ๆ และรับประทานอาหารผักและผลไม้ที่มีวิตามินซีและควรได้รับสารอาหารอื่น ๆ ที่ครบถ้วน และอย่าลืมออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายเรามีสุขภาพที่ดีควบคู่กันไป ซี : หนูเข้าใจแล้วค่ะ หนูจะปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตของหนูค่ะ พยาบาล : หมอจะได้เวลาไปตรวจคนไข้แล้วค่ะ หลังจากนั้นหมอก็ได้ตื่นขึ้นแล้วลุกออกจากห้องไปตรวจคนไข้

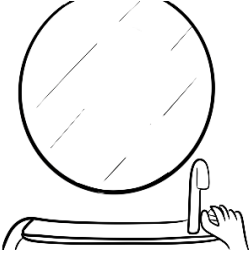
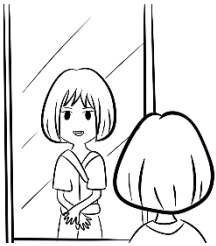
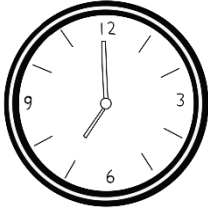
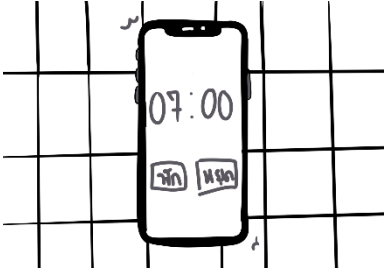
บทภาพ (Storyboard)

บทภาพแสดงรูปภาพการดำเนินเรื่องที่ออกแบบในแต่ละฉาก รายละเอียดของแต่ละฉากเวลาในการดำเนินเรื่อง มุมกล้อง เสียงบรรยาย และเสียงดนตรี

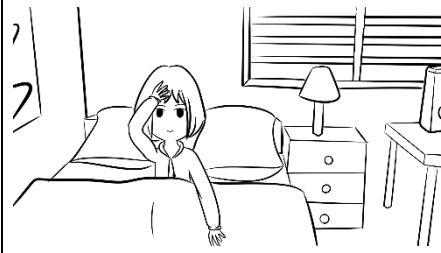
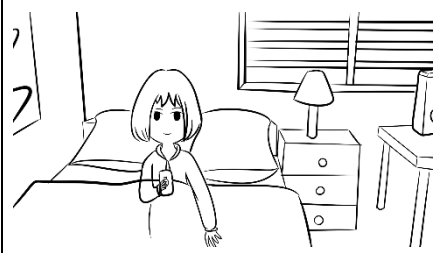
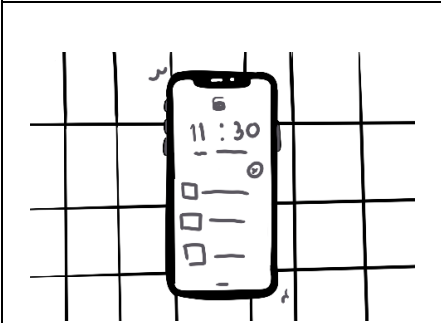
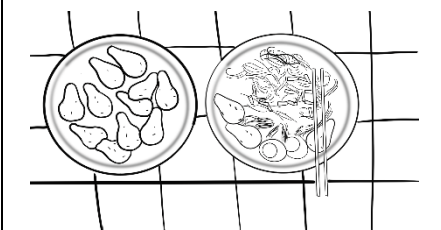
ตารางที่ 3.3 บทภาพ

Storyboard	Descriptions	Scene
	เปิดเรื่อง ภาพยนตร์ การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ วิตามินซีกับชีวิต	Scene: 1 Shot: 1 Time: 00:00:00 – 00:00:04 Camera: MS Sound: cartoon-intro-13087.mp3
	ซีนั่งอยู่หน้า คอมพิวเตอร์	Scene: 2 Shot: 1 Time: 00:00:05 – 00:00:08 Camera: LS Sound: quick-mechanical-keyboard-14391.mp3
	ซีบ่นหิวและกดสั่ง อาหารเดลิเวอรี่	Scene: 2 Shot: 2 Time: 00:00:09 – 00:00:20 Camera: MS Sound: เสียงซี.m4a
	ซีกำลังแปรงฟันอยู่หน้า กระจก	Scene: 3 Shot: 1 Time: 00:00:21 – 00:00:27 Camera: MS Sound: แปรงฟัน.m4a
	ซีเห็นว่าแปรงสีฟันมี เลือดติด	Scene: 3 Shot: 2 Time: 00:00:28 – 00:00:30 Camera: CU Sound: เสียงซี1.m4a

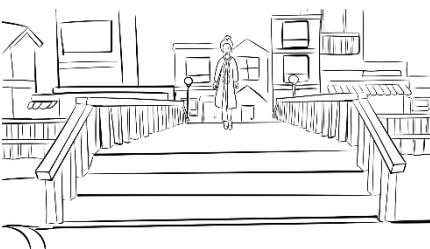
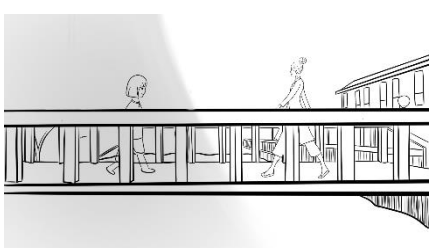
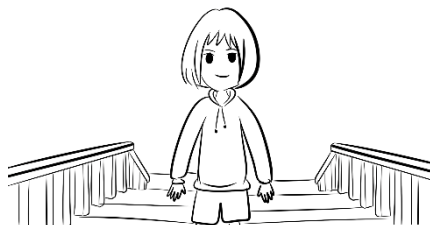
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	ขยับมือไปเปิดก๊อกน้ำ	Scene: 3 Shot: 3 Time: 00:00:31 – 00:00:33 Camera: LS Sound: tap-water-running-into-stone-sink-121785.mp3
	ขี้ผึ้ง และทำความ สะอาดใบหน้า	Scene: 3 Shot: 4 Time 00:00:34 – 00:00:38 Camera: MS Sound: applying-shaving-cream-67022.mp3
	ขี้กำลังแต่งตัวอยู่หน้า กระจกและได้ สังเกตเห็นผิว	Scene: 4 Shot: 1 Time: 00:00:39 – 00:00:45 Camera: MS Sound: เสียงซี2.m4a
	นาฬิกาหมุนเปลี่ยน เวลาจากกลางคืนเป็น เช้า	Scene: 5 Shot: 1 Time: 00:00:46 – 00:00:47 Camera: MS Sound: -
	นาฬิกาปลุกดังขึ้น	Scene: 6 Shot: 1 Time: 00:00:48 – 00:00:52 Camera: MS Sound: alarm-clock-short-6402.mp3

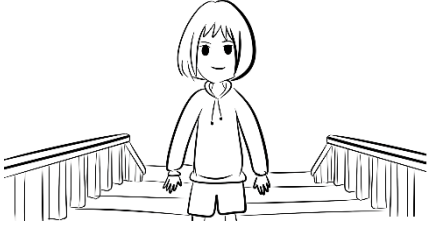
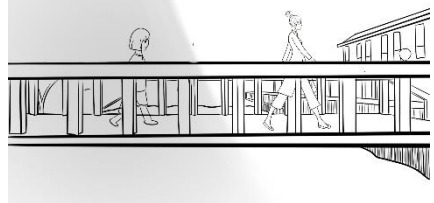
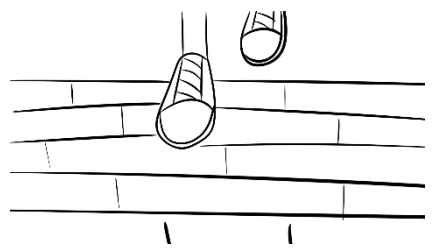
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	ซีกำลังนอนอยู่	Scene: 6 Shot: 2 Time: 00:00:53 – 00:00:54 Camera: LS Sound: -
	ซีตื่นนอน และรู้สึกว่ ไม่สบาย	Scene: 6 Shot: 3 Time: 00:00:55 – 00:01:00 Camera: MS Sound: เสียงซี3.m4a
	ซีหิวจึงได้หยิบมือถือ ขึ้นมาสั่งอาหาร เดลิเวอรี่กิน	Scene: 6 Shot: 4 Time: 00:01:01 – 00:01:10 Camera: MS Sound: เสียงซี4.m4a
	แจ้งเตือนจาก โทรศัพท์มือถือของซี	Scene: 6 Shot: 5 Time: 00:01:11 – 00:01:13 Camera: MS Sound: cell-phone-dbl-beep-notification-83306.mp3
	มาม่าเกาหลี และไก่ ทอดที่ซีสั่ง	Scene: 7 Shot: 1 Time: 00:01:14 – 00:01:17 Camera: MS Sound: -
	ซีหน้ามืด และล้มลงบน โต๊ะ	Scene: 7 Shot: 2 Time: 00:01:18 – 00:01:22 Camera: MS Sound: -

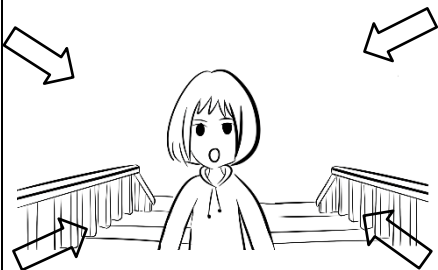
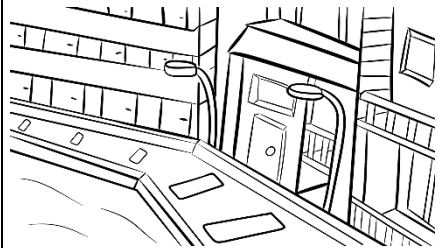
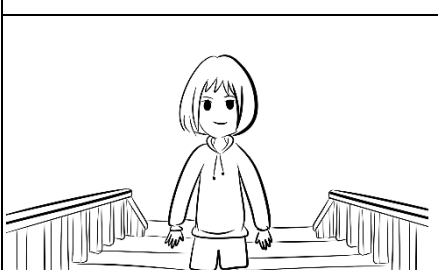
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	ซีตื่นลืมตาขึ้นมาจากอาการหน้ามืด และพบว่าตัวเองอยู่ในที่ที่มีแต่ความมืด	Scene: 8 Shot: 1 Time: 00:01:23 – 00:01:29 Camera: LS Sound: เสียงซี5.m4a
	ซีนั่งมอง และมีแสงสว่าง	Scene: 8 Shot: 2 Time: 00:01:30 – 00:01:35 Camera: LS Sound: -
	ซีเห็นว่ามีสะพานอยู่ข้างหน้า และมีคนกำลังยืนอยู่บนสะพาน	Scene: 9 Shot: 1 Time: 00:01:36 – 00:01:40 Camera: LS Sound: เสียงซี6.m4a
	ซีเดินขึ้นไปบนสะพาน	Scene: 9 Shot: 2 Time: 00:01:41 – 00:01:42 Camera: LS Sound: concrete-footsteps-6752.mp3
	ซีได้ถามคนที่อยู่บนสะพานว่าเป็นใคร	Scene: 9 Shot: 3 Time: 00:01:43 – 00:01:45 Camera: MS Sound: เสียงซี7.m4a

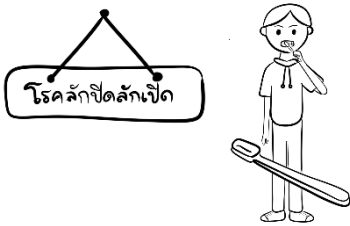
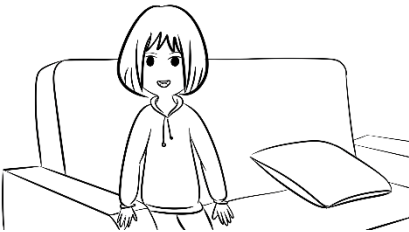
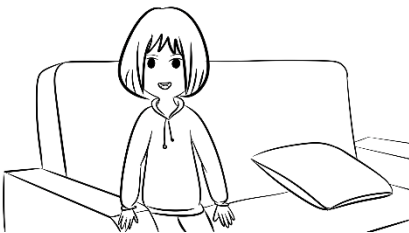
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	หมอได้ตอบชี	Scene: 9 Shot: 4 Time: 00:01:46 – 00:01:47 Camera: LS Sound: เสียงหมอ.mp3
	ชีถามหมอว่าทำไม ตัวเองถึงมาอยู่ที่นี่ได้	Scene: 9 Shot: 5 Time: 00:01:48 – 00:01:52 Camera: MS Sound: เสียงชี8.m4a
	หมอบอกชีว่าถ้าอยากรู้ ให้ตามมา	Scene: 9 Shot: 6 Time: 00:01:53 – 00:01:54 Camera: LS Sound: เสียงหมอ1.mp3
	ชีเดินตามหมอไป	Scene: 9 Shot: 7 Time: 00:01:55 – 00:01:56 Camera: LS Sound: concrete-footsteps-6752.mp3
	ชีได้ก้าวเท้าออกมาสู่อีก โลกที่มีแต่ความสว่าง	Scene: 9 Shot: 8 Time: 00:01:57 – 00:01:57 Camera: CU Sound: concrete-footsteps-6752.mp3

ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	ซีตะลิ่งที่ได้เห็นเมืองที่สวยงามและกลุ่มคนที่ดูมีสุขภาพดี	Scene: 9 Shot: 9 Time: 00:01:58 – 00:01:59 Camera: CU Sound: เสียงซี9.m4a
	บรรยากาศเมือง	Scene: 10 Shot: 1 Time: 00:02:00 – 00:02:05 Camera: ELS Sound: -
	ซีถามหมอว่าทำไมผู้คนถึงดูมีสุขภาพดี และหมอได้บอกว่าถ้าอยากรู้เดี๋ยวจะพาไปดู	Scene: 9 Shot: 10 Time: 00:02:06 – 00:02:23 Camera: MS Sound: เสียงซี10.m4a, เสียงหมอ2.mp3
	หมอได้พาซีเข้ามาที่ห้องทำงาน	Scene: 11 Shot: 1 Time: 00:02:24 – 00:02:25 Camera: LS Sound: -
	หมอชี้ไปที่ฉากฉายโปรเจกเตอร์ให้ซีดู	Scene: 11 Shot: 2 Time: 00:02:26 – 00:02:27 Camera: LS Sound: เสียงหมอ3.mp3
	โมชันกราฟิกอาการขาดวิตามินซีและเลือดออกขณะแปรงฟัน	Scene: 12 Shot: 1 Time: 00:02:28 – 00:02:33 Camera: - Sound: เสียงหมอ3.mp3, happy-114950.mp3

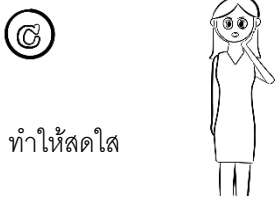
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	โมชันกราฟิก โรคลักปิดลักเปิด	Scene: 12 Shot: 2 Time: 00:02:34 – 00:02:37 Camera: - Sound: เสียงหมอ3.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิก ผิวหนังแห้งกร้าน	Scene: 12 Shot: 3 Time: 00:02:38 – 00:02:39 Camera: - Sound: เสียงหมอ3.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิก เป็นหวัดง่าย	Scene: 12 Shot: 4 Time: 00:02:40 – 00:02:42 Camera: - Sound: เสียงหมอ3.mp3, happy-114950.mp3
	ซีตามหมอว่าโรค ลักปิดลักเปิดคืออะไร	Scene: 13 Shot: 1 Time: 00:02:43 – 00:02:47 Camera: MS Sound: เสียงซี11.m4a
	หมออธิบายเกี่ยวกับ โรคลักปิดลักเปิดให้ซี ฟัง	Scene: 13 Shot: 2 Time: 00:02:48 – 00:03:06 Camera: MS Sound: เสียงหมอ4.mp3
	ซีตอบหมออย่างเข้าใจ และถามถึงประโยชน์ ของวิตามินซี	Scene: 13 Shot: 3 Time: 00:03:07 – 00:03:14 Camera: MS Sound: เสียงซี12.m4a

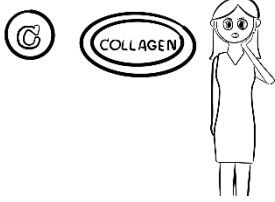
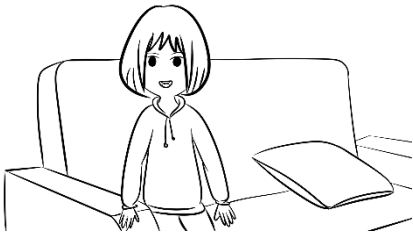
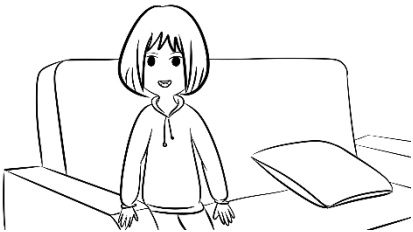
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	โมชันกราฟิกอธิบาย ความสำคัญของ วิตามินซี	Scene: 13 Shot: 4 Time: 00:03:15 – 00:03:17 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ความสำคัญของ วิตามินซี	Scene: 13 Shot: 5 Time: 00:03:18 – 00:03:21 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้านสุขภาพ ของวิตามินซี	Scene: 13 Shot: 6 Time: 00:03:22 – 00:03:24 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้านสุขภาพ ของวิตามินซี ช่วยเรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน	Scene: 13 Shot: 7 Time: 00:03:25 – 00:03:27 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้านสุขภาพ ของวิตามินซี ช่วยเรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน	Scene: 13 Shot: 8 Time: 00:03:28 – 00:03:30 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้านสุขภาพ ของวิตามินซี ช่วยเพิ่ม ความต้านทานต่อ โรคหัวใจ	Scene: 13 Shot: 9 Time: 00:03:31 – 00:03:32 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3

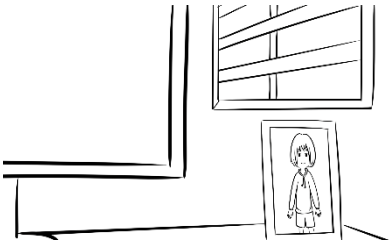
ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้านสุขภาพ ของวิตามินซี ช่วย ควบคุมระดับคอ เลสเตอรอล	Scene: 13 Shot: 10 Time: 00:03:33 – 00:03:36 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกช่วง ระหว่างการเปลี่ยนภาพ	Scene: 13 Shot: 11 Time: 00:03:37 – 00:03:38 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้านความ งามของวิตามินซี	Scene: 13 Shot: 12 Time: 00:03:39 – 00:03:40 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้านความ งามของวิตามินซี ทำให้ สดใส	Scene: 13 Shot: 13 Time: 00:03:41 – 00:03:43 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้าน ความงามของวิตามินซี ช่วยกระตุ้นระบบ ไหลเวียนโลหิตของ ผิวหนัง	Scene: 13 Shot: 14 Time: 00:03:44 – 00:03:47 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3

ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้าน ความงามของวิตามินซี ช่วยเสริมสร้างคอลลา เจน	Scene: 13 Shot: 15 Time: 00:03:48 – 00:03:51 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้าน ความงามของวิตามินซี ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระ	Scene: 13 Shot: 16 Time: 00:03:52 – 00:03:55 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	โมชันกราฟิกอธิบาย ประโยชน์ด้าน ความงามของวิตามินซี ช่วยชะลอความแก่และ ลดริ้วรอย	Scene: 13 Shot: 17 Time: 00:03:56 – 00:03:57 Camera: - Sound: เสียงหมอ5.mp3, happy-114950.mp3
	ซีตามหมอถึงวิธีการทำ ให้ร่างกายไม่ขาด วิตามินซี	Scene: 14 Shot: 1 Time: 00:03:58 – 00:04:06 Camera: MS Sound: เสียงซี13.m4a
	หมออธิบายการทำให้ ร่างกายไม่ขาดวิตามินซี	Scene: 14 Shot: 2 Time: 00:04:07 – 00:04:21 Camera: MS Sound: เสียงหมอ5.mp3
	ซีขอบคุณหมอที่ให้ ความรู้	Scene: 14 Shot: 3 Time: 00:04:22 – 00:04:34 Camera: MS Sound: เสียงซี14.m4a

ตารางที่ 3.3 บทภาพ (ต่อ)

Storyboard	Descriptions	Scene
	พยาบาลเดินเข้ามา ปลุกหมอให้ไปตรวจ คนไข้	Scene: 14 Shot: 4 Time: 00:04:35– 00:04:38 Camera: LS Sound: เสียงพยาบาล.m4a
	หมอลืมตาตื่นมาเห็น พยาบาลยืนอยู่	Scene: 14 Shot: 5 Time: 00:04:39– 00:04:40 Camera: MS Sound: -
	หมอเดินออกไปจาก ห้อง	Scene: 14 Shot: 6 Time: 00:04:41– 00:04:42 Camera: LS Sound: concrete-footsteps-6752.mp3
	มีรูปเด็กคนหนึ่งวางอยู่ ที่โต๊ะหมอ ซึ่งก็คือซี	Scene: 14 Shot: 7 Time: 00:04:43– 00:05:22 Camera: MCU Sound: -

**แบบประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต**

คำชี้แจง โครงการภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. เพื่อประเมินคุณภาพภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต โดยผู้เชี่ยวชาญ

คณะผู้จัดทำโครงการ

1. นางสาวเบญจวรรณ สัตยบุตร
2. นางสาวธัญญา ยอดสุทธิ

ประโยชน์ของโครงการ

1. ได้ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. ได้รับความรู้และความเข้าใจ เรื่อง วิตามินซี มากขึ้น
3. สามารถนำความรู้เรื่องวิตามินซีที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
4. นำความรู้ที่ได้มาแก้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับวิตามินซี

คณะผู้จัดทำจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้เชี่ยวชาญโปรดพิจารณาให้คะแนน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคุณภาพ ดังนี้

- 5 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดี
- 3 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางรายการแบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. ด้านเนื้อเรื่อง						
1.1 เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ						
1.2 ลำดับการจัดวางเนื้อเรื่อง						
1.3 เนื้อเรื่องเข้าใจง่าย						
1.4 เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ						
1.5 ระยะเวลาในการดำเนินเรื่อง						
1.6 ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจ						
1.7 สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้						
2. ด้านการออกแบบ						
2.1 ลักษณะความแตกต่างของตัวละครแต่ละตัว						
2.2 สีของตัวละครมีความสวยงาม						
2.3 สีของฉากมีความเหมาะสม						
2.4 สีของอุปกรณ์ประกอบฉากมีความเหมาะสม						
3. ด้านเสียง						
3.1 เสียงของตัวละครชัดเจน						
3.2 เสียงของตัวละครมีความเหมาะสม						
3.3 เสียงดนตรีประกอบมีความเหมาะสม						
4. ด้านตัวอักษร						
4.1 ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม						
4.2 สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม						
รวม						

ขอขอบคุณสำหรับการประเมินคุณภาพโครงการค่ะ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ผลการประเมิน รวมคะแนนที่ได้รับ.....คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

- ☐ ระดับดีมาก 65-80 คะแนน
 ☐ ระดับดี 50-64 คะแนน
 ☐ ระดับปานกลาง 35-49 คะแนน
☐ ระดับน้อย 20-34 คะแนน
 ☐ ระดับน้อยที่สุด 0-19 คะแนน

**แบบประเมินความพึงพอใจของการรับชม
ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต**

คำชี้แจง โครงการภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
 2. เพื่อประเมินคุณภาพภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
- โดยผู้เชี่ยวชาญ

คณะผู้จัดทำโครงการ

1. นางสาวเบญจวรรณ สัตยบุตร
2. นางสาวธัญญา ยอดสุทธิ

ประโยชน์ของโครงการ

1. ได้ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. ได้รับความรู้และความเข้าใจ เรื่อง วิตามินซี มากขึ้น
3. สามารถนำความรู้เรื่องวิตามินซีที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
4. นำความรู้ที่ได้มาแก้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวกับวิตามินซี

คณะผู้จัดทำจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ผู้รับชมโปรดพิจารณาให้คะแนน โดยทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคุณภาพ ดังนี้

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 5 | หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก |
| 4 | หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดี |
| 3 | หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

แบบประเมินความพึงพอใจนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินความ ความพึงพอใจ และ ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินความพึงพอใจ

อายุ ☐ 10-15 ปี ☐ 16-20 ปี ☐ 21-25 ปี ☐ 26-30 ปี ☐ 31 ปี ขึ้นไป

ตารางแบบประเมินความพึงพอใจการรับชมภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซี กับชีวิต

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ตัวละครมีลักษณะเด่น					
2. ตัวละครมีความสวยงาม					
3. ฉากมีความสวยงาม					
4. ภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น					
5. สีสันทันและแสงมีความเหมาะสม					
6. ระบบเสียงมีความเหมาะสม					
7. เนื้อหาที่น่าสนใจ					
8. ระยะเวลาในการดำเนินเรื่องที่เหมาะสม					
9. ส่งเสริมให้ผู้รับชมเกิดการเรียนรู้ได้					
10. สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
รวม					

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

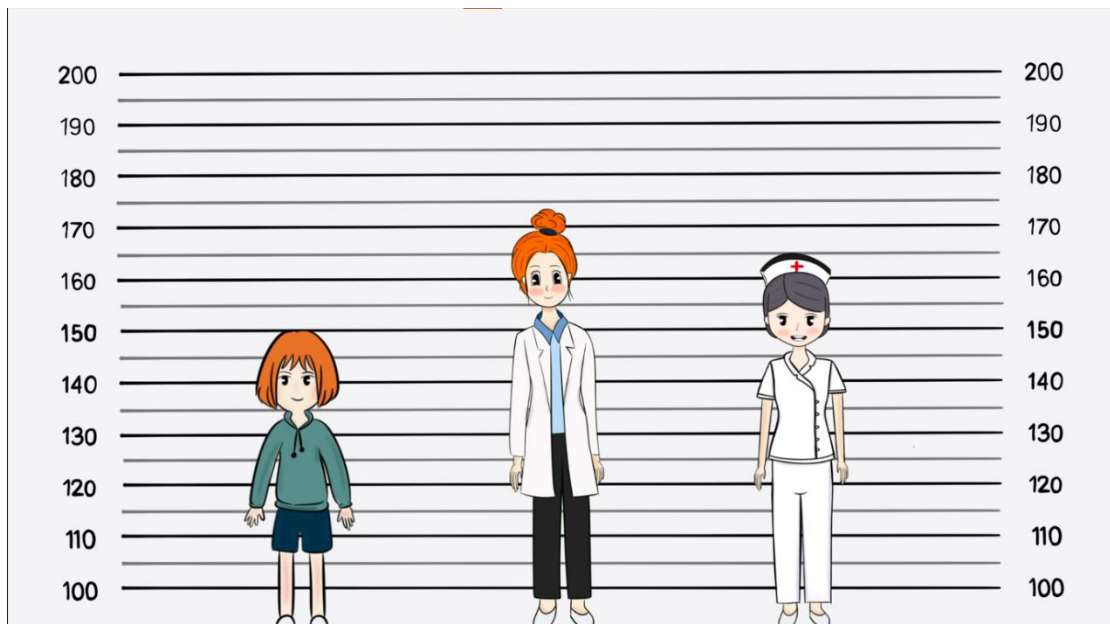
ขอขอบคุณสำหรับการประเมินความพึงพอใจค่ะ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

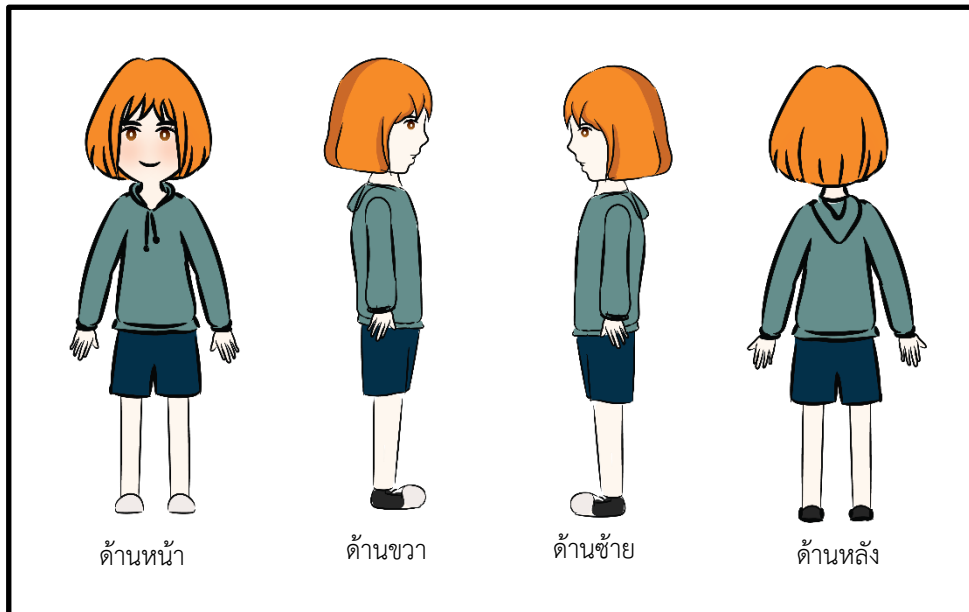
ตัวละคร (Character)

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต มีตัวละครทั้งหมด 3 ตัวละคร



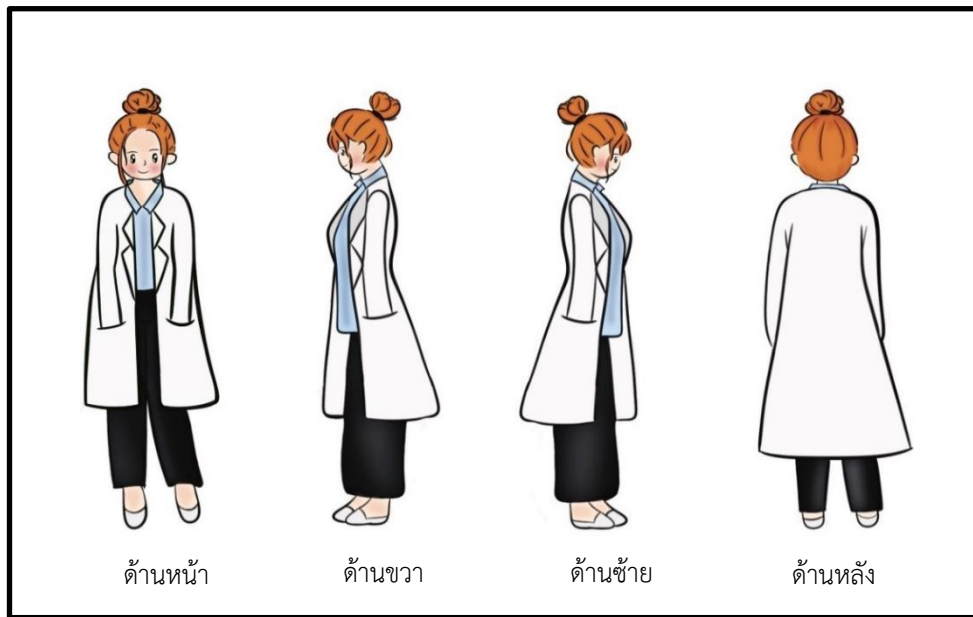
ภาพที่ 4.1 สัดส่วนและขนาดของตัวละคร

ตัวละครที่ 1 ซี เพศหญิง อายุ 12 ปี ส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 27 กิโลกรัม ทรงผม บ๊อบสั้นมีหน้าม้า สีผมสีส้มทอง ดวงตากลมโตสีดำ สีผิวโทนเหลือง มีดวงตาเป็นสีดำ แก้มชมพู ใส่เสื้อ อุ๊ตแขนยาวสีน้ำเงินแกมเทา กางเกงขาสั้นสีน้ำเงินเข้ม รองเท้าผ้าใบสีดำ อุปนิสัยเป็นคนซน ๆ ซ่า ๆ ใจดี ขี้เกียจ ชอบเล่นเกม ไม่ชอบดูแลตัวเองหรือ รักษาสุขภาพ ดังภาพที่ 4.2



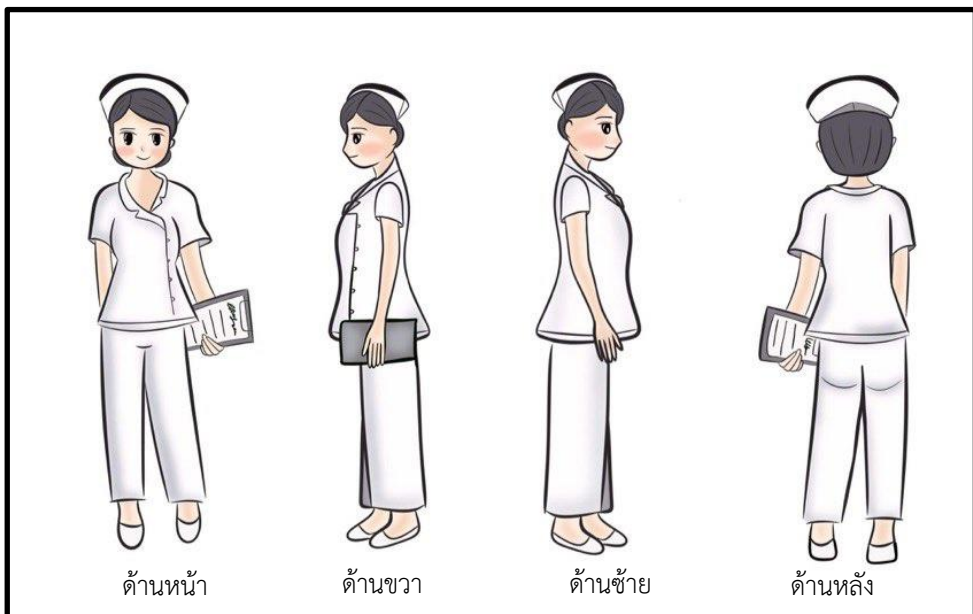
ภาพที่ 4.2 ตัวละครซีอายุ 12 ปี

ตัวละครที่ 2 คุณหมอซี เพศหญิงอายุ 27 ปี สูง 168 เซนติเมตร น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ผมยาว ตรงไม่มีหน้าม้า ผมทรงเกล้ามวยสูง สีผมสีส้มทอง สีผิวโทนเหลือง มีดวงตาสีดำ กลมโต ใส่เสื้อเอวาร์น สีขาว เพื่อบ่งบอกถึงการเป็นหมอ เสื้อเชิ้ตสีฟ้า บ่งบอกถึงผู้ที่มีปัญญาความรู้ มีความน่าเชื่อถือ กางเกงขายาวสีดำ บ่งบอกถึงความทะมัดทะแมง มีความคล่องตัว รองเท้าคัชชูสีดำบ่งบอกถึงความเรียบร้อย ความสะอาด อุปนิสัย เป็นคนใจดี สุภาพ ชอบช่วยเหลือคน และรักสุขภาพ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 ตัวละครหมอซี

ตัวละครที่ 3 พยาบาลลู เพศหญิง อายุ 30 ปี ส่วนสูง 160 เซนติเมตร น้ำหนัก 59 กิโลกรัม มีผมสีดำ สีผิวขาวเหลือง มีดวงตาสีดำ การแต่งกาย ใส่ชุดพยาบาลสีขาว หมวกผมใส่หมวกพยาบาล ใส่รองเท้าคัชชูส้นเตี้ยสีขาว อุปนิสัยเป็นคนใจดี รักในการบริการ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น มีความห่วงใยต่อผู้อื่น ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 ตัวละครพยาบาลลู

ฉากและอุปกรณ์ (Environment)

1. ฉากห้องนอน ประกอบด้วย ห้องสีม่วง เตียงนอนไม้พร้อมชุดเครื่องนอนสีเทา เก้าอี้ ผนัก ด้านซ้ายของเตียงจะมีโปสเตอร์ติดอยู่ และหน้าต่างกระจกอยู่ด้านหน้าโต๊ะคอมพิวเตอร์ซึ่งมีแป้นพิมพ์ จอภาพ และเคส ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ฉากห้องนอน

2. . ฉากห้องน้ำ เป็นห้องน้ำขนาดกลาง ประกอบไปด้วย หน้าต่างที่บทางด้านขวา อ่างล้างหน้า มาพร้อมกับกระจก และก๊อกน้ำทางด้านขวาของอ่าง ถัดมาทางขวาจะเป็นสายอาบน้ำ ฝักบัว และเครื่องทำน้ำอุ่น มีที่ระบายน้ำอยู่ด้านล่าง และทางด้านขวาจะเป็นทางเดินเข้า-ออก มีฉากกั้นระหว่างโซนเปียกและโซนแห้ง โชนแห้งทางด้านซ้ายจะมีชักโครกและสายยาง ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 ฉากห้องน้ำ

3. ฉากห้องแต่งตัว ภายในห้องจะเป็นสีฟ้าซึ่งประกอบด้วย กระจก และตู้เสื้อผ้าด้านซ้ายของห้อง และโต๊ะเครื่องแป้งขนาดย่อมพร้อมเก้าอี้สีม่วงด้านขวาของห้อง บนโต๊ะจะมีโลชั่นครีมบำรุงผิว และเซรั่มบำรุงผิว ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 ฉากห้องแต่งตัว

4. ฉากสะพาน ประกอบไปด้วยสะพานไม้ที่มีราวจับทั้งสองข้าง แม่น้ำด้านล่างสะพานทางด้านขวาของสะพานเป็นตึก และบ้านทางด้านซ้ายของสะพานจะเป็นด้านมืด ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 ฉากสะพาน

5. ฉากเมืองด้านสว่าง ประกอบด้วยแม่น้ำ ทางเดินตามถนน เสาไฟ บ้าน ตึก และห้องแถว
อยู่ทางด้านขวาของสะพาน
ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 ฉากเมืองด้านสว่าง

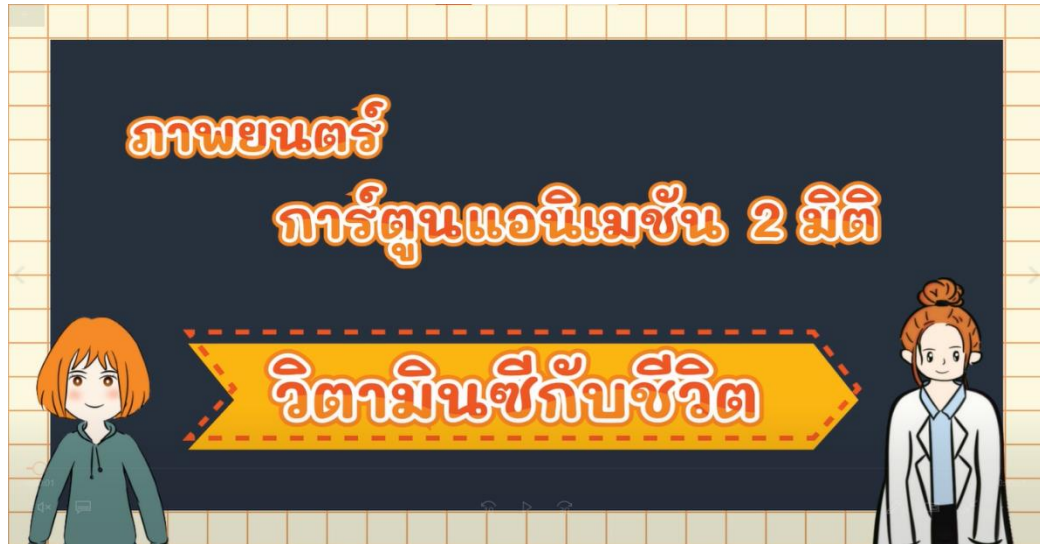
6. ฉากห้องทำงาน ห้องนี้เป็นสี่ฟุตครามประกอบด้วย ฉากฉายโปรเจคเตอร์ นาฬิกา 1 เรือน อยู่บนผนังด้านหลังโต๊ะทำงานข้างฉากฉายโปรเจคเตอร์ บนโต๊ะประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ แฟ้มเอกสาร เก้าอี้ ด้านซ้ายโต๊ะทำงานมีโซฟาสำหรับแขกนั่ง และชั้นวางของ ด้านขวาโต๊ะทำงาน มีรูปติดอยู่ที่ผนัง ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 ฉากห้องทำงาน

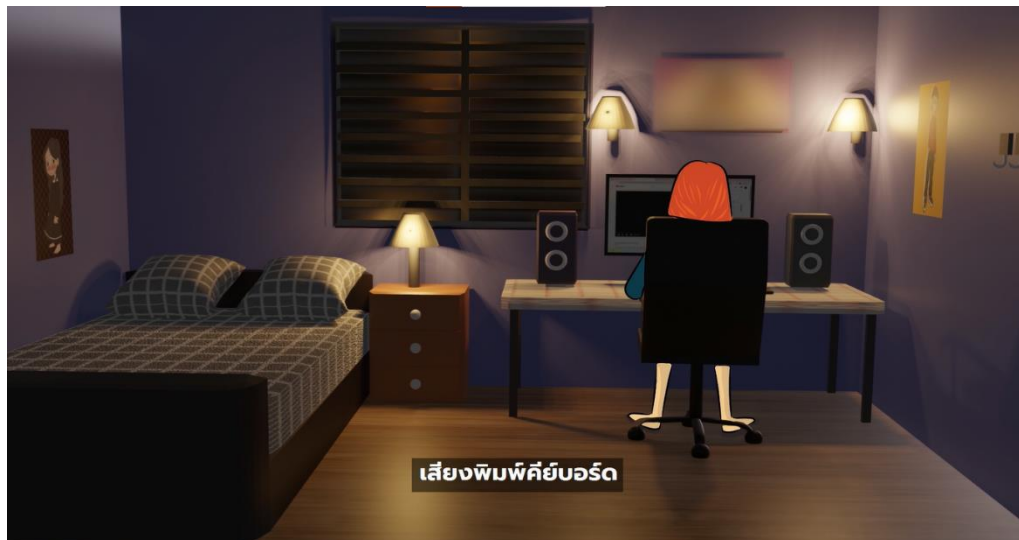
ภาพยนตร์แอนิเมชัน (Animation)

1. เปิดเรื่อง ฉากนี้ จะมีเสียงพูดชื่อเรื่อง “ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต” ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 เปิดเรื่อง

2. หลังจากเปิดเรื่องมาแล้วจะมาที่ฉากห้องนอน ซึ่งกำลังนั่งเล่นคอมพิวเตอร์ในตอนกลางคืน ดังภาพที่ 4.12



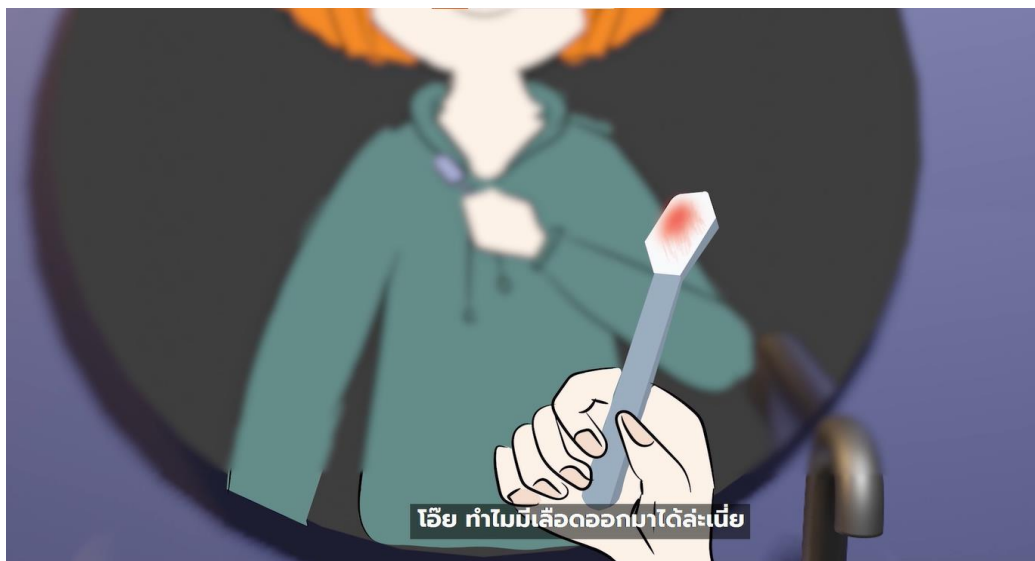
ภาพที่ 4.12 ในห้องนอน

3. หลังจากที่ซีเล่นคอมพิวเตอร์แล้วรู้สึกหิวจึงสั่งอาหารเดลิเวอรี่ ดังภาพที่ 4.13



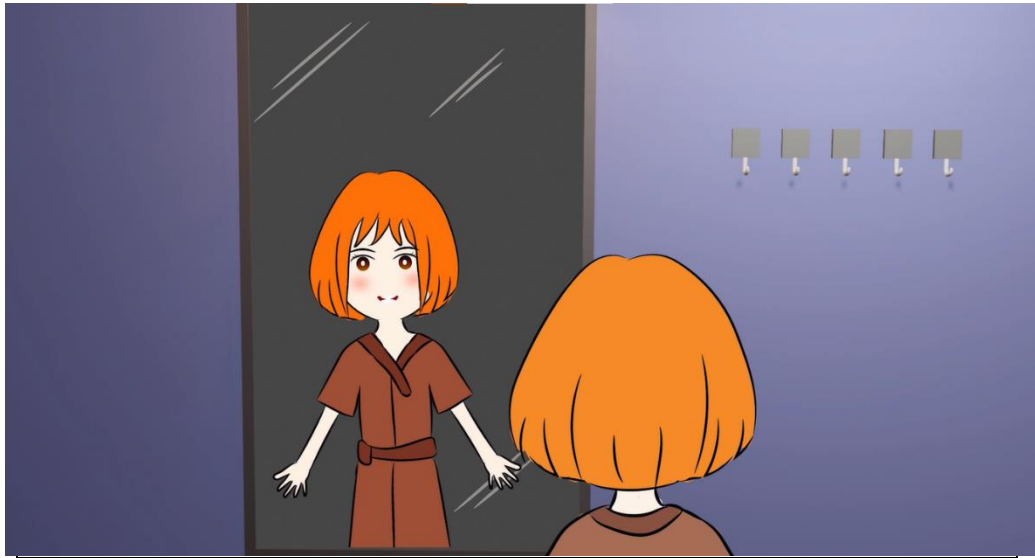
ภาพที่ 4.13 ซีกำลังสั่งอาหารเดลิเวอรี่ในห้องนอน

4. ซีแปรงฟันในห้องน้ำและพบว่ามีเลือดออกขณะที่แปรงฟันอยู่ ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 ซีพบว่าเลือดออกขณะแปรงฟัน

5. ซีกำลังแต่งตัวและพบว่าผิวของตัวเองแห้งกร้าน ดังภาพที่ 4.15



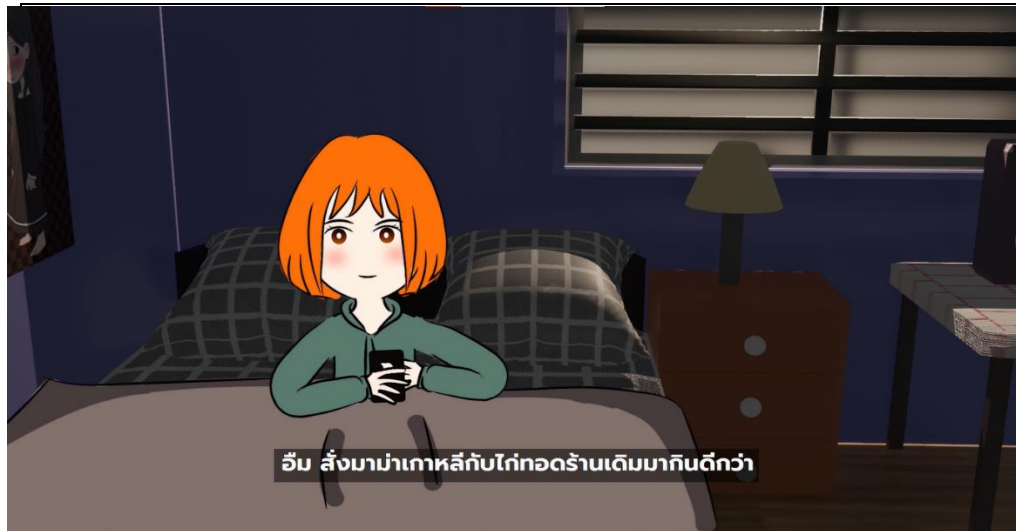
ภาพที่ 4.15 ซีกำลังแต่งตัว

6. ซิตื่นนอน และรู้สึกไม่สบาย ดังภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 ซิตื่นนอนและรู้สึกไม่สบาย

7. หลังจากที่ซี้ตื่นนอน รู้สึกหิวจึงสั่งอาหารเดลิเวอรี่มากิน ดังภาพที่ 4.17



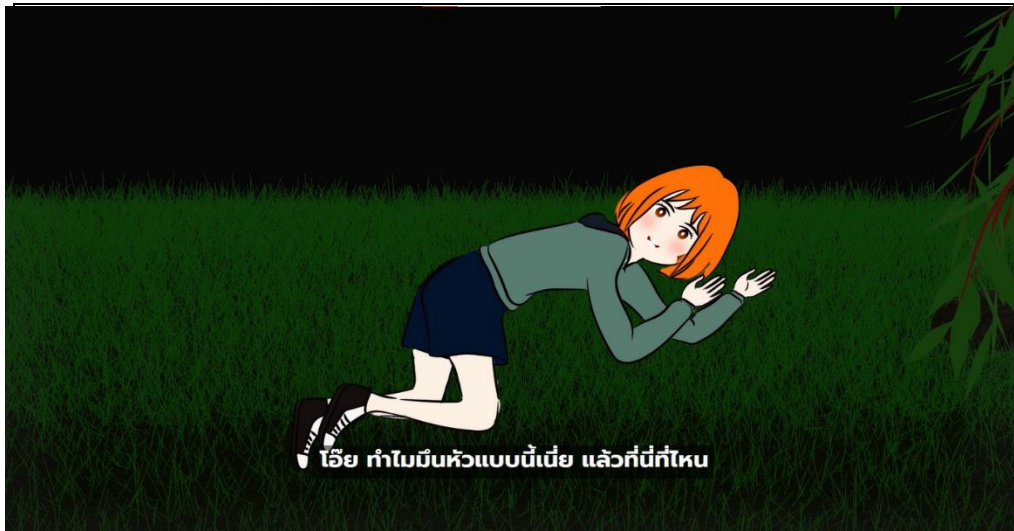
ภาพที่ 4.17 ซี้สั่งอาหารมากิน

8. ระหว่างที่ซี้กำลังกินอาหารไป และเล่นคอมพิวเตอร์ไปก็ได้หน้ามืด ดังภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 ซี้หน้ามืด

9. หลังจากที่ได้ขี่ต้นได้พบว่าตัวเองอยู่ในที่มืด ดังภาพที่ 4.19



ภาพที่ 4.19 ซี่ต้น และได้พบว่าตัวเองอยู่ในที่มืด

10. ซี่เห็นว่าด้านหน้ามีสะพาน และมีเงาคนกำลังเดินมา ดังภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 ซี่เห็นสะพานอยู่ด้านหน้า และมีเงาคนกำลังเดินมา

11. ซี้ถามคนที่อยู่ตรงหน้าว่าเป็นใคร ดังภาพที่ 4.21



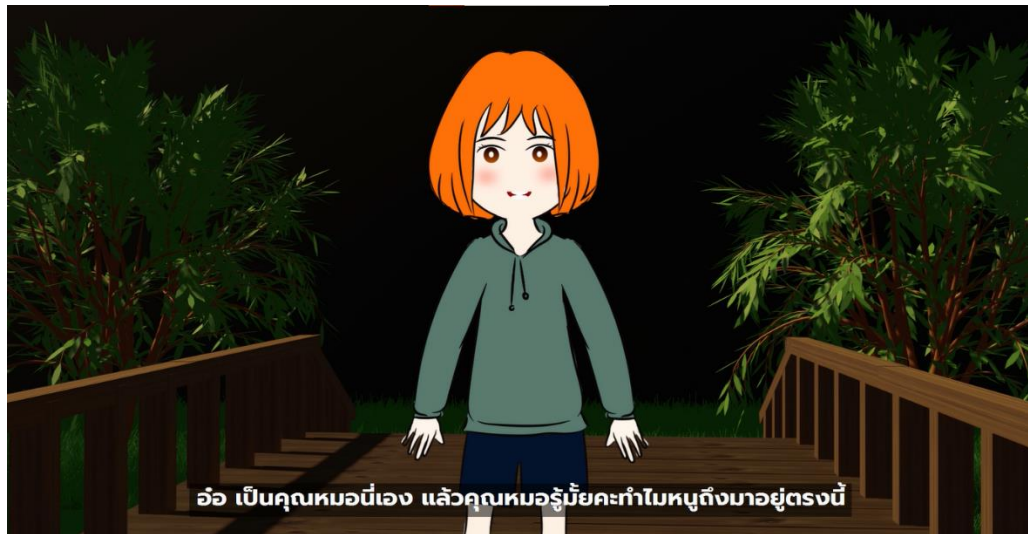
ภาพที่ 4.21 ซี้ถามคนที่อยู่ตรงหน้าว่าเป็นใคร

12. หมอได้บอกชีว่าตัวเองนั้นเป็นหมอ ดังภาพที่ 4.22



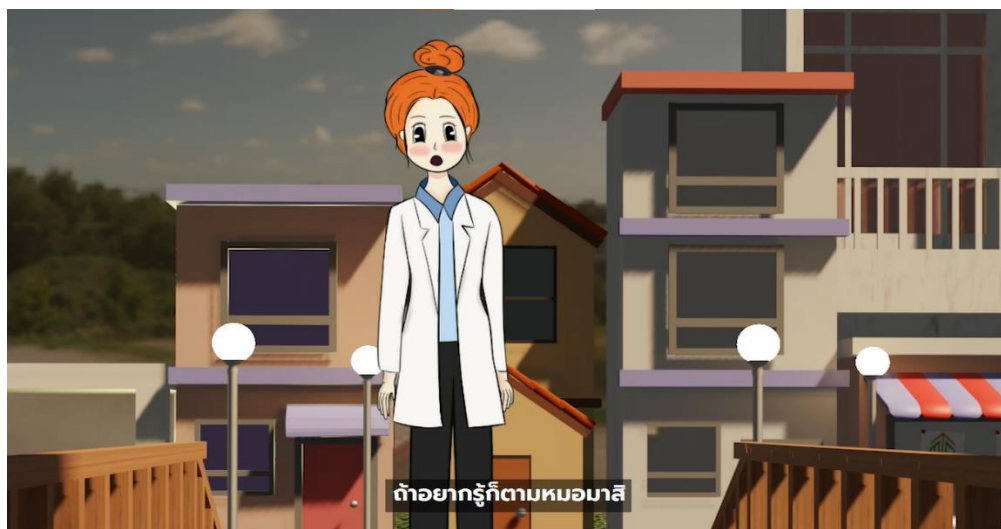
ภาพที่ 4.22 หมอตอบชี

13. ซี้ถามหมอว่า ทำไมตนเองถึงมาอยู่ที่นี่ได้ ดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 ซี้ถามหมอว่า ทำไมตนเองถึงมาอยู่ที่นี่ได้

14. หมอจึงได้บอกให้ซี้ตามมา ดังภาพที่ 4.24



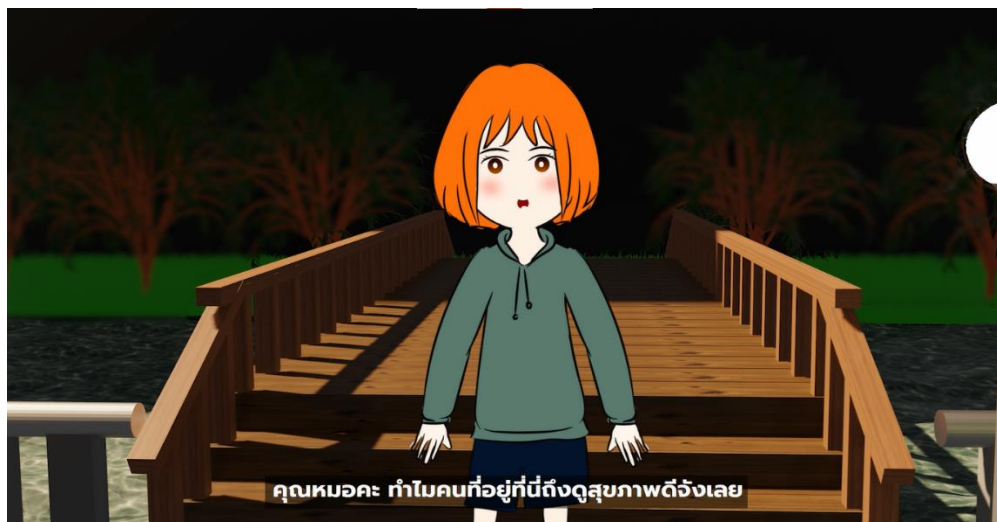
ภาพที่ 4.24 หมอจึงได้บอกให้ซี้ตามมา

15. ซีได้เห็นผู้คนและบ้านเมืองที่มีแต่ความสดใส ดังภาพที่ 4.25



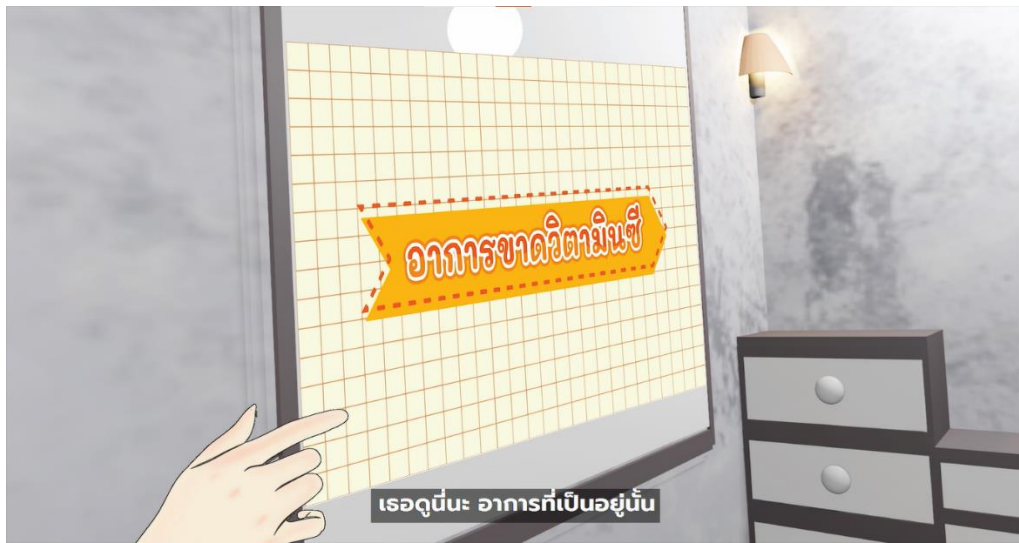
ภาพที่ 4.25 ซีได้เห็นผู้คนและบ้านเมืองที่มีแต่ความสดใส

16. เมื่อซีได้เห็นผู้คน และเมืองที่มีแต่ความสดใส จึงถามหว่าทำไมผู้คนที่นี่ถึงดูสุขภาพดี ดังภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.26 ซีถามหว่าทำไมผู้คนที่นี่ถึงดูสุขภาพดี

17. หมอพาซีมาที่ห้องทำงานและเปิดวิดีโอให้ซีดู ดังภาพที่ 4.27



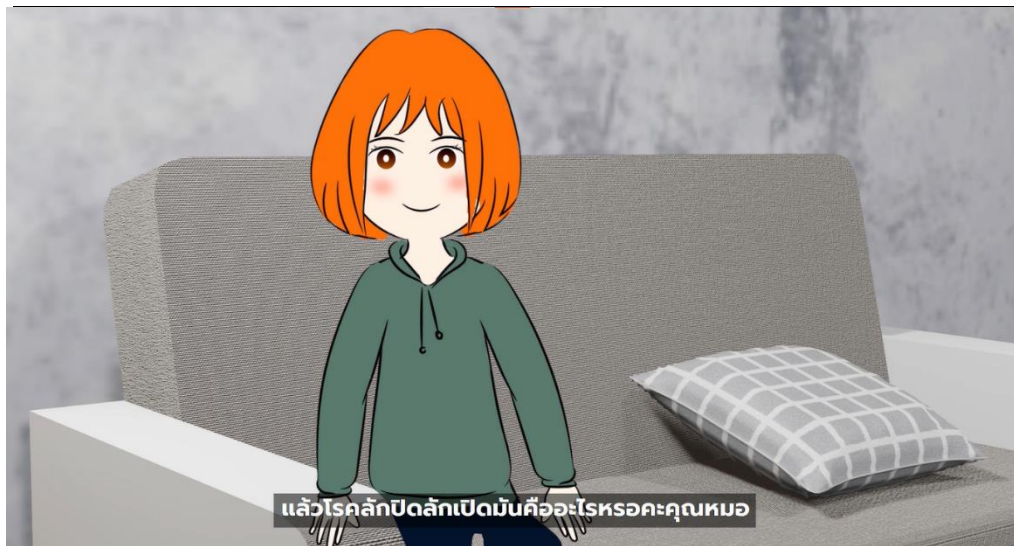
ภาพที่ 4.27 หมอเปิดวิดีโอให้ซีดู

18. โมชันกราฟิกอธิบายอาการขาดวิตามินซี ดังภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.28 โมชันกราฟิกอธิบายอาการขาดวิตามินซี

19. ซี้ถามหมอว่าโรคลักปิดลักเปิดคืออะไร ดังภาพที่ 4.29



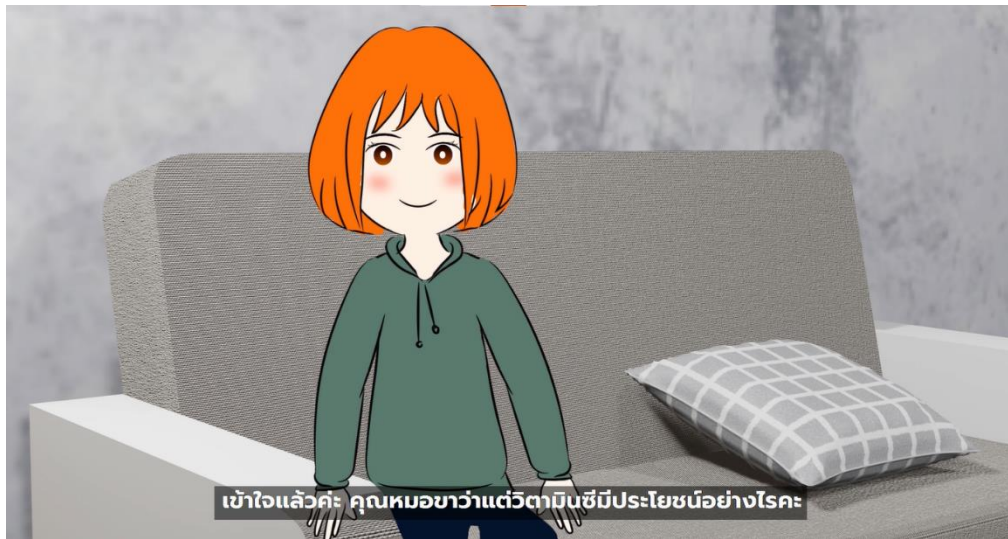
ภาพที่ 4.29 ซี้ถามหมอถึงโรคลักปิดลักเปิด

20. หมออธิบายเกี่ยวกับโรคลักปิดลักเปิดให้ซี้ฟัง ดังภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 หมออธิบายโรคลักปิดลักเปิดให้ซี้ฟัง

21. ซีถามหมอถึงประโยชน์ของวิตามินซี ดังภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.27 ซีถามหมอถึงประโยชน์ของวิตามินซี

22. โมชันกราฟิกอธิบายความสำคัญของวิตามินซี ดังภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.32 โมชันกราฟิกอธิบายความสำคัญของวิตามินซี

23. โมชันกราฟิกอธิบายประโยชน์ของวิตามินซีด้านสุขภาพ ดังภาพที่ 4.33



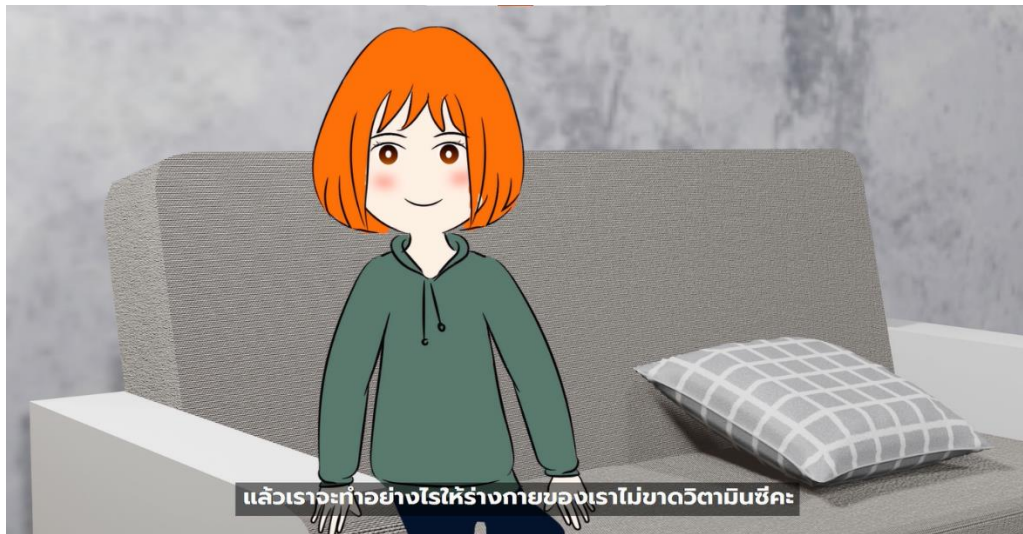
ภาพที่ 4.33 โมชันกราฟิกอธิบายประโยชน์ของวิตามินซีด้านสุขภาพ

24. โมชันกราฟิกอธิบายประโยชน์ของวิตามินซีด้านความงาม ดังภาพที่ 4.34



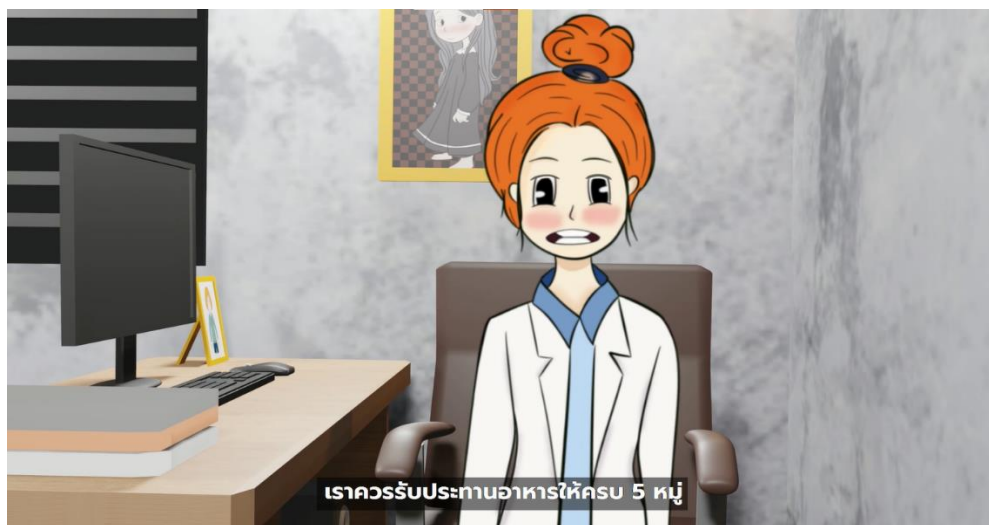
ภาพที่ 4.34 โมชันกราฟิกอธิบายประโยชน์ของวิตามินซีด้านความงาม

25. ซีถามหมอถึงวิธีที่จะทำให้ร่างกายไม่ขาดวิตามินซี ดังภาพที่ 4.35



ภาพที่ 4.35 ซีถามหมอถึงวิธีที่จะทำให้ร่างกายไม่ขาดวิตามินซี

26. หมอได้อธิบายวิธีที่ทำให้ร่างกายไม่ขาดวิตามินซีให้ซีฟัง ดังภาพที่ 4.36



ภาพที่ 4.36 หมออธิบายวิธีที่ทำให้ร่างกายไม่ขาดวิตามินซี

27. พยาบาลเดินเข้ามาตามหมอบไปตรวจคนไข้ ดังภาพที่ 4.37



ภาพที่ 4.37 พยาบาลเดินเข้ามาตามหมอบไปตรวจคนไข้

28. รูปภาพซีในตอนที่เด็กตั้งอยู่ที่โต๊ะหมอ ดังภาพที่ 4.38



ภาพที่ 4.38 รูปภาพซีในตอนที่เด็กตั้งอยู่ที่โต๊ะหมอ

**ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ
ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต**

ตาราง 4.1 ตารางสรุปผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

หัวข้อการประเมิน	$\bar{x}$	(S.D.)	แปลผล
1. ด้านเนื้อเรื่อง	4.43	0.70	คุณภาพอยู่ในระดับมาก
2. ด้านการออกแบบ	4.53	0.52	คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
3. ด้านเสียง	4.40	0.63	คุณภาพอยู่ในระดับมาก
4. ด้านตัวอักษร	4.20	0.79	คุณภาพอยู่ในระดับมาก
เฉลี่ย	4.39	0.65	คุณภาพอยู่ในระดับมาก

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย มีดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 0.50 – 1.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคุณภาพ ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และด้านการออกแบบ จำนวน 2 ท่าน พบว่า ผลการประเมินคุณภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39

**ผลการประเมินความพึงพอใจของการรับชม
ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต**

ตาราง 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 76 คน แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลผล สรุปการประเมินดังนี้

หัวข้อการประเมิน	$\bar{x}$	(S.D.)	แปลผล
1. ตัวละครมีลักษณะเด่น	4.54	0.62	มากที่สุด
2. ตัวละครมีความสวยงาม	4.53	0.58	มากที่สุด
3. ฉากมีความสวยงาม	4.59	0.59	มากที่สุด
4. ภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	4.64	0.56	มากที่สุด
5. สีเส้นและแสงมีความเหมาะสม	4.71	0.51	มากที่สุด
6. ระบบเสียงมีความเหมาะสม	4.59	0.57	มากที่สุด
7. เนื้อหาที่น่าสนใจ	4.59	0.57	มากที่สุด
8. ระยะเวลาในการดำเนินเรื่องที่เหมาะสม	4.72	0.56	มากที่สุด
9. ส่งเสริมให้ผู้รับชมเกิดการเรียนรู้	4.71	0.48	มากที่สุด
10. สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.79	0.47	มากที่สุด
รวม	4.64	0.56	มากที่สุด

เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.50 – 1.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต มีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

1. สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ค่าเฉลี่ย 4.79
2. ระยะเวลาในการดำเนินเรื่องที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.72
3. สีเส้นและแสงมีความเหมาะสม อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้รับชมเกิดการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 4.71
4. ภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ค่าเฉลี่ย 4.64

5. ฉากมีความสวยงาม ระบบเสียงมีความเหมาะสม รวมถึงเนื้อหามีความน่าสนใจ
ค่าเฉลี่ย 4.59

6. ตัวละครมีลักษณะเด่น ค่าเฉลี่ย 4.54

7. ตัวละครมีความสวยงาม ค่าเฉลี่ย 4.53

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินโครงการ

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต มีขนาด 1920 x 1080 พิกเซล ความยาว 5 นาที 22 วินาที ซึ่งประกอบด้วยตัวละครหลักจำนวน 3 ตัวละคร และฉากจำนวน 6 ฉาก โดยมีเนื้อเรื่องอาการขาดวิตามินซี โรคโลหิตจาง โรคปากบวม โรคเหงือกอักเสบ โรคข้ออักเสบ โรคกระดูกพรุน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน วิตามินซี และวิธีทำให้ร่างกายไม่ขาดวิตามินซี การ์ตูนแอนิเมชันที่จัดขึ้นเหมาะสมสำหรับบุคคลที่มีอายุ 12 ปีขึ้นไป

สรุปผลการประเมินคุณภาพ

จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่า ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$, S.D = 0.65) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิตสามารถนำลักษณะเด่นของการออกแบบตัวละคร ผู้ชมสามารถแยกแยะตัวละครแต่ละตัวได้เป็นอย่างดี และมีการใช้สีที่เหมาะสม สวยงามกับตัวละคร ฉาก อุปกรณ์ประกอบฉาก รวมถึงเสียงที่ใช้ทั้งหมดในภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชันนี้ โดยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของการรับชม

จากผลประเมินความพึงพอใจพบว่า ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$, S.D = 0.56) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อพบว่าผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อภาพยนตร์การ์ตูน แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิตที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีระยะเวลาในการดำเนินเรื่อง การใช้สี และแสงที่เหมาะสม อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้รับชมเกิดการเรียนรู้ โดยภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ฉากมีความสวยงาม ระบบเสียงเหมาะสม รวมถึงเนื้อหามีความน่าสนใจ และตัวละครมีลักษณะเด่น สวยงาม

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

1. ปัญหาอุปสรรค

การใช้โปรแกรม Adobe Character Animator CC ในการขยับร่างกาย และปาก คณะผู้จัดทำยังไม่มีความชำนาญในการใช้โปรแกรม

2. แนวทางการแก้ไข

คณะผู้จัดทำได้ใช้เวลาในการศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดโดยการปรับแต่งเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อให้เสมือนจริงมากขึ้น การเคลื่อนไหว มุมมองของภาพ รวมถึงรายละเอียดต่าง ๆ ในการดำเนินเรื่อง

บรรณานุกรม

- ดวงพร ไม้ประเสริฐ และอลงกรณ์ ม่วงไหม. (2563). การพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วารสารวิชาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. 6(1), 100-109. สืบค้น 12 มกราคม 2565, จาก <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/download/239881/164051>
- ถนอมพงษ์ เสถียรลัคนา. (2560). ประโยชน์ของวิตามินซีในทางการแพทย์. จาก <https://www.wongkarnpat.com/upfilecpe/CPE%20230.pdf>
- เปาโล PAOLO. (2564). วิตามิน C มีดีอย่างไร. สืบค้น 5 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.paolohospital.com/th-TH/phahol/Article/Details/Food-exercise>
- ภัทรพร แสนเทพ. (2564). ระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย. สืบค้น 30 มีนาคม 2565, จาก <https://www.nsm.or.th/nsm/index.php/th/node/6210>
- ยุพดี อินทสร. (2564). แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “แสงสว่างในความมืด”. สืบค้น 6 ธันวาคม 2564, จาก http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2564Vol14No1_71.pdf
- ศิริณา เชียงหลิว. (พฤษภาคม 2563). วิตามิน ซี: วิตามินที่จำเป็นยิ่งต่อร่างกาย. สืบค้น 5 ธันวาคม 2564, จาก <https://thaicam.go.th/wp-content/uploads/2021/07/บทความ-วิตามิน-ซี.pdf>
- สนั่น สระแก้ว, ปรัชญา เถลิณวัฒน์ และอภิษฎ์ บุศยศิริ. แอนิเมชัน. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 36, (2554), จาก <https://www.saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=36&chap=7&page=t36-7-infodetail04.html>
- สุทธิพงษ์. 2D Animation. สืบค้น 20 มกราคม 2565, จาก <https://sites.google.com/site/suththiphong/kerd-khwam-ru/2d-animation>
- สุทัศน์ บำรุงสุข. (2562). 10 ผักและผลไม้ที่มีวิตามินซีสูงที่สุด. สืบค้น 29 ตุลาคม 2565, จาก <https://pri.moph.go.th/index.php/services/people/healthknowledge/31-workingage/44-vegetables>

อรรถัย ไชโย, จุฬามาศ สุขาชื่น, อรพรรณ อำนวยศิลป์, วิลาวัลย์ จินวรรณ และชนานันต์ อารีย์พงศ์.
(2564). การสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ประโยชน์ของสีผักสำหรับเด็กช่วงอายุ 7-
15 ปี. *JIST Journal of Information Science and Technology*. สืบค้น 15 มกราคม
2565, จาก [https://ph02.tcithaijo.org/index.php/JIST/article/download/
241743/165148/846024](https://ph02.tcithaijo.org/index.php/JIST/article/download/241743/165148/846024)

Animation 1, สืบค้น 13 มีนาคม 2565 จาก [https://it.tni.ac.th/files/2/files/pdf/Animationok
.pdf](https://it.tni.ac.th/files/2/files/pdf/Animationok.pdf)

Kanlayanee. แอนิเมชัน. สืบค้น 20 มกราคม 2565 จาก <http://www.kanlayanee.ac.th/animation/web/animation.htm>

Krunatcha. (2560). *ขนาดภาพและมุกกล้อง*. สืบค้น 6 ธันวาคม 2564, จาก [http://www.chak
ham.ac.th/~krunatcha/shortfilm/ขนาดภาพและมุกกล้อง.html](http://www.chakham.ac.th/~krunatcha/shortfilm/ขนาดภาพและมุกกล้อง.html)

ภาคผนวก ก

แบบประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ
เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

ภาพยนตร์
การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ

วิตามินซีกับชีวิต




**แบบประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้
เชี่ยวชาญ ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ
เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต**

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. เพื่อประเมินคุณภาพภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต โดยผู้เชี่ยวชาญ

คณะผู้จัดทำโครงการ

1. นางสาวเบญจวรรณ สัตยบุตร
2. นางสาวธนัญญา ยอดสุทธิ

ประโยชน์ของโครงการ

1. ได้รับความรู้และความเข้าใจ เรื่อง วิตามินซี มากขึ้น
2. สามารถนำความรู้เรื่องวิตามินซีที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตรประจำวันได้
3. นำความรู้ที่ได้มาแก้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับวิตามินซี

คณะผู้จัดทำจึงขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญโปรดพิจารณาให้คะแนนลงในช่อง 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคุณภาพ ดังนี้

- 5 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดี
- 3 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ภาพที่ ก.1 ฟอรมประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (คำชี้แจง)

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต



กรุณาระบุตำแหน่งหรือตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ - สกุล *

คำตอบของคุณ

กรุณาระบุตำแหน่งงานหรือสาขาวิชาที่ท่านสังกัด *

คำตอบของคุณ

กรุณาระบุสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานที่ท่านสังกัด *

คำตอบของคุณ

ภาพที่ ก.2 รูปแบบคุณภาพโครงงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
(วิดีโอและข้อมูลส่วนตัว)

1.ด้านเนื้อเรื่อง

	พอใจมากที่สุด (5)	พอใจมาก (4)	พอใจปาน กลาง (3)	พอใจน้อย (2)	พอใจน้อยที่สุด (1)
เนื้อหาถูกต้อง ตามหลัก วิชาการ	☐	☐	☐	☐	☐
ลำดับการจัด วางเนื้อเรื่อง	☐	☐	☐	☐	☐
เนื้อเรื่องเข้าใจ ง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
เนื้อเรื่องมี ความน่าสนใจ	☐	☐	☐	☐	☐
ระยะเวลาใน การดำเนินเรื่อง	☐	☐	☐	☐	☐
ส่งเสริมให้เกิด การเรียนรู้และ เข้าใจ	☐	☐	☐	☐	☐

2. ด้านการออกแบบ

	พอใจมากที่สุด (5)	พอใจมาก (4)	พอใจปาน กลาง (3)	พอใจน้อย (2)	พอใจน้อยที่สุด (1)
ลักษณะความ แตกต่างของ ตัวแต่ละ ตัว	☐	☐	☐	☐	☐
สีของตัว มีความสวยงาม	☐	☐	☐	☐	☐
สีของฉากมี ความเหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
สีของอุปกรณ์ ประกอบฉากมี ความเหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐

ภาพที่ ก.2 φόρμประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
(รายการประเมินด้านเนื้อเรื่อง และด้านการออกแบบ)

3. ด้านเสียง

	พอใจมากที่สุด (5)	พอใจมาก (4)	พอใจปาน กลาง (3)	พอใจน้อย (2)	พอใจน้อยที่สุด (1)
เสียงของตัว ละครชัดเจน	☐	☐	☐	☐	☐
เสียงของตัว ละครมีความ เหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
เสียงดนตรี ประกอบมี ความเหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐

4. ด้านตัวอักษร

	พอใจมากที่สุด (5)	พอใจมาก (4)	พอใจปาน กลาง (3)	พอใจน้อย (2)	พอใจน้อยที่สุด (1)
ขนาดของตัว อักษรมีความ เหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
สีของตัวอักษร มีความเหมาะ สม	☐	☐	☐	☐	☐

ข้อเสนอแนะ:

คำคมของคุณ

ส่ง

สร้างแบบฟอร์ม

ภาพที่ ก.3 รูปแบบประเมินคุณภาพโครงการสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
(รายการประเมินด้านเสียง และด้านตัวอักษร)

แบบประเมินความพึงพอใจของการรับชม ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ
เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต

ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ

วิตามินซีกับชีวิต




แบบประเมินความพึงพอใจของการรับชม
ภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามิน
ซีกับชีวิต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต
2. เพื่อประเมินคุณภาพภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต โดยผู้เชี่ยวชาญ

คณะผู้จัดทำโครงการ

1. นางสาวเบญจวรรณ สัตยบุตร
2. นางสาวธนัญญา ยอดสุทธิ

ประโยชน์ของโครงการ

1. ได้รับความรู้และความเข้าใจ เรื่อง วิตามินซี มากขึ้น
2. สามารถนำความรู้เรื่องวิตามินซีที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. นำความรู้ที่ได้มาแก้ปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับวิตามินซี

คณะผู้จัดทำขอให้ผู้ที่รับชมโปรดพิจารณาให้คะแนนลงในช่อง 5 4 3 2 และ 1 ซึ่งกำหนด
เกณฑ์การให้คะแนนคุณภาพ ดังนี้

- 5 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับดี
- 3 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ภาพที่ ก.4 φόρมประเมินความพึงพอใจของการรับชมในส่วนของคำชี้แจง

การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง วิตามินซีกับชีวิต



ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป *

☐ ลาย 12 - 15 ปี

☐ ลาย 16 - 20 ปี

☐ ลาย 21 - 25 ปี

☐ ลาย 26 - 30 ปี

☐ ลาย 31 ปีขึ้นไป

ภาพที่ ก.5 φόρมประเมินความพึงพอใจของการรับชมในส่วนของการตอบคำถาม

ประเมินความพึงพอใจ *

	พอใจมากที่สุด (5)	พอใจมาก (4)	พอใจปานกลาง (3)	พอใจน้อย (2)	พอใจน้อยที่สุด (1)
ตัวเครื่องมีลักษณะเด่น	☐	☐	☐	☐	☐
ตัวเครื่องมีความสวยงาม	☐	☐	☐	☐	☐
ฉากมีความสวยงาม	☐	☐	☐	☐	☐
ภาพประกอบเข้าใจง่ายหรือไม่สับสน	☐	☐	☐	☐	☐
สีกับแถบแสดงความเหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
ระบบเสียงมีความเหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
เนื้อหาที่น่าสนใจ	☐	☐	☐	☐	☐
ระยะเวลาในการดำเนินเรื่องที่เหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
ส่งเสริมให้ผู้ชมเกิดการเรียนรู้ได้	☐	☐	☐	☐	☐
สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	☐	☐	☐	☐	☐

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ:

คำตอบของคุณ _____

ส่ง สำนักงานพัสดุ

ภาพที่ ก.6 รูปแบบประเมินความพึงพอใจของการรับชมในส่วนของคุณข้อเสนอแนะ

ประวัติผู้เขียน

รหัสนักศึกษา 62113642010
 ชื่อ-นามสกุล เบญจวรรณ สัตยบุตร
 สาขาวิชา เทคโนโลยีมีเดีย
 อีเมล Bejawan.sat@nsru.ac.th



ประวัติการศึกษา

1. พ.ศ. 2560 จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งนาวิทยา
2. พ.ศ. 2562 จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งนาวิทยา
3. พ.ศ. 2563 - 2566 กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อบรม/ศึกษาดูงาน

1. งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 2563
2. อบรมการสร้างสรรค์งานภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ ด้วยโปรแกรม AUTODESK MAYA
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ “Young Entrepreneur Support (Y.E.S.) IDEA CHALLENGE”

2020

ประวัติผู้เขียน

รหัสนักศึกษา 62113642020
 ชื่อ-นามสกุล ธัญญา ยอดสุทธิ
 สาขาวิชา เทคโนโลยีมีเดีย
 อีเมล Ploy0987595389@gmail.com



ประวัติการศึกษา

1. พ.ศ. 2560 จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทุ่งนาวิทยา
2. พ.ศ. 2562 จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทุ่งนาวิทยา
3. พ.ศ. 2563 - 2566 กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อบรม/ศึกษาดูงาน

1. งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 2563
2. อบรมการสร้างสรรค์งานภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ ด้วยโปรแกรม AUTODESK

MAYA

3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ “Young Entrepreneur Support (Y.E.S.) IDEA CHALLENGE”

2020