

สื่อการสอนโมชันกราฟิกเพื่อให้ความรู้การกายภาพบำบัด
เรื่อง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง
Designing Motion Graphics for Knowledge and Physical
Therapy for Bedridden Elderly Patients



ภาคนิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต
รายวิชาโครงการธุรกิจดิจิทัล
ภาควิชาธุรกิจดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสยาม
พ.ศ. 2565

หัวข้อภาคนิพนธ์ สื่อการสอนโมชันกราฟิกเพื่อให้ความรู้การกายภาพบำบัด
เรื่อง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุคิดเดี่ยว
Designing Motion Graphics for Knowledge and Physical
Therapy for Bedridden Elderly Patients

หน่วยกิตของภาคนิพนธ์ 3 หน่วยกิต

คณะผู้จัดทำ นางสาวเบญญาภา กล้ายรักษา 6421720001

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สรยุทธ มั่งมี

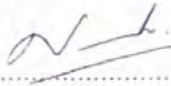
ระดับการศึกษา บริหารธุรกิจบัณฑิต

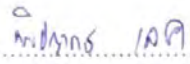
สาขาวิชา ธุรกิจดิจิทัล

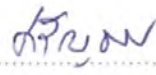
ปีการศึกษา 2565

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจสาขาวิชา
ธุรกิจดิจิทัล

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญากร เลก)


..... ที่ปรึกษา
(อาจารย์สรยุทธ มั่งมี)

หัวข้อภาคนิพนธ์	สื่อการสอน โฆษณกราฟิกเพื่อให้ความรู้การกายภาพบำบัด เรื่อง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง		
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต		
คณะผู้จัดทำ	นางสาวเบญญาภา	คล้ายรักษา	6421720001
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ศรัณุธร	มั่งมี	
ระดับการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต		
สาขาวิชา	ธุรกิจดิจิทัล		
ปีการศึกษา	2565		

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการสร้างโฆษณกราฟิกที่เกี่ยวกับ เรื่อง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง ผู้จัดทำ ได้จัดทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียงรู้จักการทำกายภาพบำบัดให้ถูกวิธี จุลนิพนธ์นี้ออกแบบโดยการสร้างตัวละครด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator ทำภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Adobe After Effect ตัดต่อเสียงด้วยโปรแกรม Adobe Premier Pro ในการพัฒนาผลการดำเนินงานจุลนิพนธ์นี้พบว่า ในรูปแบบโฆษณกราฟิกที่มีความน่าสนใจผู้รับชมสามารถเข้าใจได้ง่ายด้วยการเคลื่อนไหวกราฟิก เสียงบรรยายและเสียงประกอบที่น่าฟังโดยมีการเล่าเรื่องให้เห็นถึงการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงร่วมด้วย การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงอย่างถูกวิธี โดยเนื้อหาหลัก ๆ ของแต่ละฉากเน้นการแสดงความงามและภาพกราฟิกของตัวละครให้ผู้ชมเข้าใจเนื้อหาเหมาะสมแก่ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุที่มีอาการติดเตียง

คำสำคัญ: โฆษณกราฟิก / การกายภาพบำบัด / ผู้สูงอายุติดเตียง

Title	Designing Motion Graphics for Knowledge and Physical Therapy for Bedridden Elderly Patients		
Credits	3 Credits		
By	Miss Benyapha	Klairaksa	6421720001
Advisor	Ms. Saranthon	Maungmee	
Degree	Bachelor of Science		
Major	Information Technology		
Faculty	Digital Business		
Academic Year	2022		

Abstract

The purpose of this project was to create a motion graphic covering physical therapy for bedridden elderly individuals. It was developed with the aim of educating caregivers on the correct methods to provide physical therapy for such individuals. This project created characters using Adobe Illustrator, animated them with Adobe After Effects, and edited sound with Adobe Premiere Pro. The developed motion graphic is engaging and easily understandable for viewers and features animated graphics, narration, and appealing sound effects. The narrative showcases proper care and physical therapy techniques for bedridden elderly patients. The primary content of each scene emphasizes the textual and graphical representation of the characters to ensure comprehension, making it suitable for families with bedridden elderly members.

Keywords: motion graphic, physical therapy, bedridden, elderly



กิตติกรรมประกาศ

ภาคนิพนธ์นี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาระดับปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาธุรกิจดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดทำสื่อการสอน โมชันกราฟิกเพื่อให้ความรู้การถ่ายภาพบำบัด เรื่อง การถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง โดยมุ่งเน้นสร้างงาน โมชันกราฟิก ในชื่อเรื่อง ว่า การถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง ซึ่งเป็นเนื้อเรื่องเกี่ยวกับการถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง เพื่อให้ผู้ที่ดูแลผู้สูงอายุสามารถนำไปปฏิบัติได้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ศรัณูธร มั่งมี ซึ่งท่านได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และความเอาใจใส่ในการตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการจัดทำภาคนิพนธ์

ขอขอบพระคุณบิดามารดาที่สนับสนุนในการศึกษา และกำลังใจและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับผู้เขียนเอกสารค้นคว้าหนังสือที่ทำให้เข้าใจในการทำโครงการมากขึ้น

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์	2
กลุ่มเป้าหมาย	2
ขอบเขตของโครงการ	3
ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวความคิด	5
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
3 การออกแบบและพัฒนาสื่อการสอน	
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
ออกแบบและพัฒนาสื่อการสอน	47
4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานทดสอบโปรแกรม	
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ
	สรุปผลการดำเนินงาน72
	ปัญหาและอุปสรรค72
	ข้อเสนอแนะ72
	บรรณานุกรม73
	ภาคผนวก
	ภาคผนวก ก การออกแบบและพัฒนางานสื่อโมชันกราฟิก
	Direction Concept.....75
	Timeline.....76
	Story board.....77
	ประวัติผู้จัดทำ.....90

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ภาพตัวอย่างของจุด	16
2.2 ภาพตัวอย่างของเส้น	16
2.3 ภาพตัวอย่างของรูปร่าง	18
2.4 ภาพตัวอย่างของรูปทรง	18
2.5 ภาพตัวอย่างของน้ำหนักแสงเงา	19
2.6 ภาพตัวอย่างของพื้นผิว	19
2.7 ภาพตัวอย่างของพื้นที่ว่าง	20
2.8 ภาพตัวอย่างของสี	20
2.9 ภาพตัวอย่างของสีแดง	21
2.10 ภาพตัวอย่างของสีส้ม	22
2.11 ภาพตัวอย่างของสีเหลือง	23
2.12 ภาพตัวอย่างของสีเขียว	24
2.13 ภาพตัวอย่างของสีฟ้า	25
2.14 ภาพตัวอย่างของสีน้ำเงิน	26
2.15 ภาพตัวอย่างของสีชมพู	27
2.16 ภาพตัวอย่างของสีม่วง	28
2.17 ภาพตัวอย่างของสีขาว	29
2.18 ภาพตัวอย่างของสีดำ	30
2.19 ภาพตัวอย่างของสีโทนร้อนและสีโทนเย็น	31
2.20 ภาพตัวอย่าง โครงสีเอกรงค์	33
2.21 ภาพตัวอย่าง โครงสีคู่ตรงข้าม	33
2.22 ภาพตัวอย่าง โครงสีข้างเคียง	34
2.23 ภาพตัวอย่าง โครงสีสามเส้า	34
2.24 ภาพตัวอย่าง โครงสีเกือบตรงข้าม	35
2.25 ภาพตัวอย่าง โครงสีคู่ตรงข้าม 2 สี	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.26 ภาพตัวอย่าง โครงสี่เส้า.....	36
2.27 https://www.the101.world/mental-health-in-elderly/	37
2.28 https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=28370	38
2.29 https://infographicthailand.com/เบื้องหลังการทำ-motion-graphic-1-ชิ้น	39
2.30 http://www.beartheschool.com/share-1/2018/10/31	40
2.31 https://www.thaihealth.or.th/Content/35697-	41
2.32 โมชันกราฟิก เรื่อง สาขาเทคนิคการสัตวแพทย์.....	42
2.33 โมชันกราฟิก เรื่อง Check list รู้ทันไปโพลาไรต์วรัาย	43
2.34 โมชันกราฟิก เรื่อง ปรับสัคนักนิตพิชิตออฟฟิศซินโดรม	44
2.35 โมชันกราฟิก เรื่อง เสพออนไลน์ สุขออฟไลน์.....	45
2.36 โมชันกราฟิก เรื่อง ปัญหาผู้สูงอายุ.....	46
3.1 ภาพตัวละครคุณหมอ.....	48
3.2 ภาพตัวละครพยาบาล.....	48
3.3 ภาพตัวละครคุณปู่.....	49
3.4 ภาพตัวละครคุณแม่.....	49
3.5 ภาพตัวละครลูกสาว.....	50
3.6 ภาพตัวละครคุณพ่อ	50
3.7 ฉากบ้าน.....	51
3.8 ฉากโรงพยาบาล.....	51
3.9 ฉากในห้อง	52
3.10 ฉากสาเหตุของการเกิดภาวะติดเตียง	52
3.11 แผนที่ประเทศไทย.....	53
3.12 หมุดพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง	53
3.13 เตียงผู้ป่วย.....	54
3.14 กล้ามเนื้อ.....	54
3.15 ท่าการบริหารกล้ามเนื้อส่วนมือ.....	55

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.16	ทำการบริหารข้อมือ.....55
3.17	ทำการบริหารนิ้วมือ.....56
3.18	การออกแบบแผนที่ประเทศไทย.....57
3.19	การออกแบบสาเหตุ.....57
4.1	ฉากเปิด เรื่อง วิธีการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง.....58
4.2	ฉากผู้สูงอายุติดเตียงจำนวนมาก59
4.3	ฉากผู้สูงอายุติดเตียงจำนวนมากที่มีการรักษาตัวที่โรงพยาบาล59
4.4	ฉากผู้สูงอายุติดเตียงจำนวนมากมีการรักษาตัวที่บ้าน60
4.5	ฉากที่คลุมหมออธิบายความหมายถึงผู้ป่วยติดเตียง.....60
4.6	ฉากสาเหตุของการเกิดภาวะติดเตียง.....61
4.7	ฉากการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง.....61
4.8	ฉากทำให้ร่างกายมีกล้ามเนื้อ.....62
4.9	ฉากผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้เป็นสัญญาณที่ดี.....62
4.10	ฉากการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงสามารถทำได้หลากหลายวิธี.....63
4.11	ฉากการกายภาพท่อนบน.....63
4.12	ฉากการกายภาพท่อนล่าง.....64
4.13	ฉากการกายภาพท่อนบน.....64
4.14	ฉากการกายภาพท่อนบน 1. การผ่อนคลายฝ่ามือ.....65
4.15	ฉากการกายภาพท่อนบน 2. กางนิ้วเพิ่มความยืดหยุ่น.....65
4.16	ฉากการกายภาพท่อนบน 3. การงอนิ้วมือ.....66
4.17	ฉากการกายภาพท่อนบน 4. การกระดกข้อมือขึ้นลง.....66
4.18	ฉากการกายภาพท่อนบน 5. การบริหารข้อต่อ.....67
4.19	ฉากการกายภาพท่อนบน 6. การวาดแขนออกด้านข้าง.....67
4.20	ฉากการกายภาพท่อนบน 7. พับข้อศอก.....68
4.21	ฉากการกายภาพท่อนล่าง.....68
4.22	ฉากการกายภาพท่อนล่าง 1. งอขาแนบลำตัว.....69

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.23 ฉากการกายภาพท่อนล่าง 2. กางแล้วหุบข้อสะโพก	69
4.24 ฉากการกายภาพท่อนล่าง 3. บิดขาออกด้านข้าง	70
4.25 ฉากสรุป.....	70
4.26 ฉากสรุป 2.....	71
ก.1 Direction Concept	75
ก.2 Timeline	76
ก.3 ฉากสถิติ.....	77
ก.4 ฉากโรงพยาบาล.....	77
ก.5 ฉากที่มีหมอมและพยาบาลเป็นผู้ดูแล.....	78
ก.6 ฉากผู้สูงอายุที่รักษาตัวที่บ้าน	78
ก.7 ฉากโดยมีบุคคลในบ้านเป็นผู้ดูแล	79
ก.8 ฉากผู้สูงอายุทางการแพทย์หมายถึง	79
ก.9 ฉากโดยมีสาเหตุที่อาจเกิดจากโรคต่าง ๆ	80
ก.10 ฉากกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง	80
ก.11 ฉากทำให้ร่างกายมีกล้ามเนื้อ	81
ก.12 ฉากผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้เป็นสัญญาณที่ดี	81
ก.13 ฉากการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงสามารถทำได้หลากหลายวิธี	82
ก.14 ฉากร่างกายแบ่งเป็นท่อนบน และท่อนล่าง.....	82
ก.15 ฉากการกายภาพท่อนบน	83
ก.16 ฉากการกายภาพท่อนบน 1. การผ่อนคลายฝ่ามือ.....	83
ก.17 ฉากการกายภาพท่อนบน 2. กางนิ้วเพิ่มความยืดหยุ่น	84
ก.18 ฉากการกายภาพท่อนบน 3. การงอนิ้วมือ.....	84
ก.19 ฉากการกายภาพท่อนบน 4. การกระดกข้อมือขึ้นลง	85
ก.20 ฉากการกายภาพท่อนบน 5. การบริหารข้อต่อ	85
ก.21 ฉากการกายภาพท่อนบน 6. การวาดแขนออกด้านข้าง	86

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.22 ฉากการถ่ายภาพท่อนบน 7. พับข้อศอก.....	86
ก.23 ฉากการถ่ายภาพท่อนล่าง.....	87
ก.24 ฉากการถ่ายภาพท่อนล่าง 1. งอขาแนบลำตัว.....	87
ก.25 ฉากการถ่ายภาพท่อนล่าง 2. กางแล้วหุบข้อสะโพก	88
ก.26 ฉากการถ่ายภาพท่อนล่าง 3. บิดขาออกด้านข้าง	88
ก.27 ฉากสรุป.....	89



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สื่อมัลติมีเดีย คือ การใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ในการสื่อความหมายโดยการผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ กราฟิก (Graphic) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) และวีดิทัศน์ (Video) เป็นต้น สื่อมัลติมีเดีย เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในวงการธุรกิจและอุตสาหกรรมโดยเฉพาะได้นำมาใช้ในการฝึกอบรมและให้ความบันเทิง ส่วนในวงการศึกษามัลติมีเดีย ได้นำมาใช้เพื่อการเรียนการสอนซึ่งอาจกล่าวได้ว่ามัลติมีเดียจะกลายมาเป็นเครื่องมือที่สำคัญทางการศึกษาในอนาคต ทั้งนี้เพราะว่ามัลติมีเดียสามารถที่จะนำเสนอได้ทั้งเสียง ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว ดนตรี กราฟิก ภาพถ่ายวัสดุตีพิมพ์ ภาพยนตร์ และวีดิทัศน์ ประกอบกับสามารถที่จะจำลองภาพของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองแบบเชิงรุก (Active Learning)

โมชันกราฟิกเกิดมาจากการผสมคำ 2 คำคือ โมชัน (Motion) ที่หมายถึง การเคลื่อนไหว และคำว่า กราฟิก (Graphic) หมายถึง ภาพ ซึ่งภาพในที่นี้เป็นได้หลายอย่างไม่ใช่แค่เพียง ภาพถ่ายเท่านั้น แต่ไม่ว่าจะเป็นภาพการ์ตูน รูปสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม เส้น ทุกอย่างล้วนนับเป็นภาพกราฟิกได้หมด เมื่อสองคำนี้มารวมกันเป็นคำว่า โมชันกราฟิก ซึ่งงานกราฟิกที่เคลื่อนไหวได้โดยการนำเอามาจัดเรียงต่อ ๆ กัน ให้เกิดความน่าสนใจซึ่งจะช่วยสร้างความสนุกสนานให้กับงานกราฟิก ที่เป็นภาพนิ่งและบอกเล่าเรื่องราวข้อมูลต่าง ๆ ได้ดี มีชีวิตชีวายิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้การสื่อสารเรื่องราวต่าง ๆ นั้นมีประสิทธิภาพดีมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม อธิบายให้เข้าใจอย่างง่ายคือการทำให้ภาพวาด 2 มิติเคลื่อนไหวได้ เหมือนการทำการ์ตูนแอนิเมชันนั่นเอง

ประเทศไทยกลายเป็นประเทศที่มีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเป็นอันดับสามของโลก เมื่อวัยของผู้สูงอายุมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น แต่ด้วยประชากรแรงงานที่มีอายุ 15 – 59 ปี ลดลง สาเหตุเพราะอัตราการเกิดในประเทศไทยต่ำ ลง ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนผู้ดูแลผู้สูงอายุ ขณะเดียวกันภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุก็มีมากขึ้น ผู้สูงอายุบางคนมีโรคแทรกซ้อนหากไม่ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดอาจเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาที่หลังได้ ซึ่งประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันจำนวนผู้สูงอายุติดบ้านที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และผู้สูงอายุติดเตียงที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ก็มีมากขึ้นตามไปด้วย ใครมีผู้สูงอายุที่ต้องดูแล ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยยิ่งต้องให้ความสำคัญ ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ เพราะเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลง เสื่อมโทรมถดถอยในด้านต่าง ๆ มากมาย ทั้งร่างกายและ

จิตใจ อาจมีโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลและรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งผู้สูงอายุบางรายอาจไม่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้และอาจทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมาย ดังนั้น จุดประสงค์หลักของการดูแลผู้สูงอายุ คือการทำให้ผู้สูงอายุ ดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มีอิสระ และมีคุณภาพ สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยพึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด ถึงแม้ร่างกายจะเสื่อมถอยหรือมีโรคประจำตัวอยู่ก็ตามและต้องเอาใจใส่สังเกตทั้งเรื่องสุขภาพร่างกายและสุขภาพใจ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี คนในครอบครัวต้องเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ รวมไปถึงการดูแลอย่างถูกต้องและเหมาะสมซึ่งแนวทางการแก้ไขมีหลากหลายวิธี เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ปัญหาความต้องการการดูแล ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพ ไม่มีคนดูแลการดำเนินชีวิตและเมื่อเจ็บป่วย ไม่มีเงินในการรักษา ขาดความรู้ในการดูแลสุขภาพและไม่ได้ร่วมกิจกรรมในชุมชน ผู้สูงอายุต้องการคนดูแลการดำเนินชีวิตและเมื่อเจ็บป่วย ค่าใช้จ่ายในการรักษา ความรู้เรื่องโรคและการรักษา เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ครอบครัวเห็นคุณค่าและสิ่งอำนวยความสะดวก ปัญหาของผู้ดูแลผู้สูงอายุ คือ มีภาระหน้าที่อื่นต้องปฏิบัติ ขาดความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ มีปัญหาสุขภาพ ขาดผู้ช่วยเหลือ ไม่มีเวลาดูแลตนเอง ขาดงานบ่อ ขาดรายได้และเครียด ปัญหาด้านผู้สูงอายุ คือ ไม่ให้ความร่วมมือเอาแต่ใจตนเองดูแลยาก เจ็บป่วยซับซ้อนต้องดูแลพิเศษ ผู้ดูแลต้องการความรู้เรื่องการดูแลผู้สูงอายุ นอกจากการให้คำแนะนำด้วยวาจา ยังมีอีกหลายช่องทางที่ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการใช้สื่อมัลติมีเดียเข้ามาช่วย

ด้วยเหตุนี้ทางผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่ในการจัดทำสื่อการสอน โมนชันกราฟิกการ ภายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ ภายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถนำไปปฏิบัติได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ที่ได้รับชม โมนชันกราฟิกรู้ถึงวิธีการภายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงและการดูแลผู้ป่วย ผู้สูงอายุติดเตียง
2. เพื่อออกแบบ โมนชันกราฟิก เรื่อง การภายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ที่ดูแลผู้สูงอายุที่มีอาการติดเตียง
 - 1.1 ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุที่มีอาการติดเตียง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการภายภาพเบื้องต้นให้กับผู้สูงอายุที่มีอาการติดเตียง

ขอบเขต

1. ขอบเขตของเนื้อหา
 - 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุติดเตียง
 - 1.2 วิธีการพยาบาลผู้สูงอายุติดเตียง
 - 1.3 สื่อโมชันกราฟิก เรื่อง วิธีการพยาบาลผู้สูงอายุติดเตียง ความยาว 3 นาที
2. คุณสมบัติฮาร์ดแวร์
 - 2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 2.1.1 CPU Intel Core i5-8400 4 GHz.
 - 2.1.2 Hard disk 1 TB.
 - 2.1.3 Ram 16 GB
 - 2.1.4 DVD-RW Drive
 - 2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้
 - 2.2.1 CPU Intel Core i3, 2.4 GHz.
 - 2.2.2 Hard Disk เหลือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 500 MB.
 - 2.2.3 Ram 1 GB. หรือมากกว่า
 - 2.2.4 DVD-RW Drive
 - 2.2.5 Speaker
3. คุณสมบัติซอฟต์แวร์
 - 3.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 3.1.1 Windows 10
 - 3.1.2 Microsoft Word 2019
 - 3.1.3 Adobe Illustrator CC 2020
 - 3.1.4 Adobe Photoshop CC 2020
 - 3.1.5 Adobe After Effect CC 2020
 - 3.1.6 Adobe Audition CC 2020
 - 3.1.7 Media Player
 - 3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
 - 3.2.1 Microsoft Windows 7 หรือสูงกว่า
 - 3.2.2 Adobe Flash Player 10.3 หรือสูงกว่า
 - 3.2.3 โมชันกราฟิก เรื่อง วิธีการพยาบาลผู้สูงอายุ

3.2.4 Media Player

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการจัดทำกรสร้างสื่อโชมชันกราฟิก เรื่อง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง ผู้จัดทำได้วางแผนการดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อเพื่อนำเสนอที่ปรึกษา คือ การกำหนดหัวข้อในการทำโครงการ
2. กำหนดทิศทางของรูปแบบผลงาน เพื่อให้เห็นภาพไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจมากขึ้น ได้แก่ ด้านเนื้อหา การกำหนดโครงสร้าง รูปแบบของกราฟิก รวมถึงตัวอักษร
3. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ, การดูแลผู้ป่วยติดเตียง และการกายภาพบำบัดผู้ป่วยติดเตียง
4. นำข้อมูลมาสรุป และทำการเขียนเนื้อเรื่อง คือ การนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำมาเขียนเป็นเนื้อหาที่กระชับและเข้าใจง่าย เพื่อนำไปพัฒนาต่อ
5. การจัดทำสตอรี่บอร์ด (Story Board)
 - 5.1 สตอรี่บอร์ดแบบร่างกระดาษ เป็นการสเก็ตเรื่องราวง่าย ๆ ควบคู่กับเนื้อหาเพื่อเล่าเรื่องราวให้เป็นลักษณะการเคลื่อนที่ของภาพ
 - 5.2 การพัฒนาสตอรี่บอร์ดลงโปรแกรม Adobe illustrator CC 2018 โดยสร้างเป็นภาพกราฟิกเพื่อที่จะนำตัวละครและฉากไปทำการเคลื่อนไหว
6. นำภาพกราฟิกที่สร้างใน โปรแกรม Adobe illustrator CC 2018 มาพัฒนาและทำให้ตัวละครเคลื่อนไหวใน โปรแกรม Adobe Effect CC 2018
7. เมื่อทำภาพเคลื่อนไหวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปอัดเสียงบรรยาย พร้อมทั้งใส่เสียงเอฟเฟค
8. นำเสนอโครงงานและปรับปรุงจุดบกพร่อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่ถูกต้อง
2. สร้างความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง
3. ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิด

วัยสูงอายุเป็นวัยบั้นปลายของชีวิต ดังนั้นปัญหาของผู้สูงอายุในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านสังคมและสาธารณสุขจึงแตกต่างจากวัยอื่น ปัจจุบันเป็นที่ทราบดีแล้วว่าจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ซึ่งรัฐบาลไทยและทั่วโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้จึงมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องให้ทุกคนตระหนักถึง เข้าใจ และพร้อมดูแลผู้สูงอายุให้ทัดเทียมเช่นเดียวกับการดูแลประชากรในกลุ่มอายุอื่น

ความหมายของผู้สูงอายุ

“ผู้สูงอายุ” หรือบางคนเรียกว่า “ผู้สูงวัย” เป็นคำที่บ่งบอกถึงตัวเลขของอายุว่ามีอายุมากโดยนิยมนับตามอายุตั้งแต่แรกเกิด (Chronological age) หรือทั่วไปเรียกว่า คนแก่ หรือคนชรา โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542, หน้า 347) ให้ความหมายของคำว่า แก่ คือ มีอายุมากหรืออยู่ในวัยชรา และให้ความหมายของคำว่า ชรา คือ แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม ทั้งนี้จากผลการประชุมของคณะผู้อาวุโส โดย พล.ต.ต.หลวงอรรถสิทธิสุนทร เป็นประธาน ได้กำหนดคำให้เรียกว่า “ผู้สูงอายุ” แทน ตั้งแต่วันที่ ธันวาคม 2512 เป็นต้นมา ซึ่งคำนี้ให้ความหมายที่ขย่งให้เกียรติแก่ผู้ที่ชราภาพว่าเป็นผู้ที่สูงทั้งวัยวุฒิ คุณวุฒิ และประสบการณ์ (สุรกุล เจนอบรม, 2541)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) และองค์การสหประชาชาติ (United Nations, UN) ใช้คำในภาษาอังกฤษของผู้สูงอายุว่า Older person หรือ Elderly person องค์การสหประชาชาติได้นิยามคำว่า “ผู้สูงอายุ” คือ ประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงซึ่งมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยเป็นการนิยามนับตั้งแต่อายุเกิด ส่วนองค์การอนามัยโลกยังไม่มีการให้นิยามผู้สูงอายุ โดยมีเหตุผลว่าประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีการนิยามผู้สูงอายุต่างกัน ทั้งนี้ตามอายุเกิด ตามสังคม (Social) วัฒนธรรม (Culture) และสภาพร่างกาย (Functional markers)

สุรกุล เจนอบรม (2541, หน้า 6 – 7) ได้กำหนดการเป็นบุคคลสูงอายุว่า บุคคลผู้จะเข้าข่ายเป็นผู้สูงอายุมีเกณฑ์ในการพิจารณาแตกต่างกันโดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นผู้สูงอายุไว้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากอายุจริงที่ปรากฏ (Chronological Aging) จากจำนวนปีหรืออายุที่ปรากฏจริงตามปีปฏิทินโดยไม่นำเอาปัจจัยอื่นมาร่วมพิจารณาคด้วย
2. พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย (Physiological Aging หรือ Biological Aging) กระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุขัยในแต่ละปี
3. พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ (Psychological Aging) จากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ สติปัญญาการรับรู้และเรียนรู้ที่ถดถอยลง
4. พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากบทบาททางสังคม (Sociological Aging) จากบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป การมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มบุคคล ตลอดจนความรับผิดชอบในการทำงานลดลง

ศศิพัฒน์ ยอดเพชร (2544, หน้า 10 – 11) ได้เสนอข้อคิดเห็นของบาร์โร และสมิธ (Barrow & Smith, 1981, p.32) ว่าเป็นการยากที่จะกำหนดว่าผู้ใดชราภาพหรือสูงอายุ แต่สามารถพิจารณาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ได้ดังนี้คือ

1. ประเพณีนิยม (Tradition) เป็นการกำหนดผู้สูงอายุ โดยยึดตามเกณฑ์อายุที่ออกจากราชการ เช่น ประเทศไทยกำหนดอายุวัยเกษียณอายุ เมื่ออายุครบ 60 ปี แต่ประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดอายุ 65 ปี เป็นต้น
2. การปฏิบัติหน้าที่ทางร่างกาย (Body Functioning) เป็นการกำหนดโดยยึดตามเกณฑ์ทางสรีรวิทยาหรือทางกายภาพ บุคคลจะมีการเสื่อมสลายทางสรีรวิทยาที่แตกต่างกันในวัยสูงอายุ อวัยวะในร่างกาย จะทำงานน้อยลงซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล บางคนอายุ 50 ปี ฟันอาจจะหลุดทั้งปากแต่บางคนอายุถึง 80 ปี ฟันจึงจะเริ่มหลุด เป็นต้น
3. การปฏิบัติหน้าที่ทางด้านจิตใจ (Mental Functioning) เป็นการกำหนดตามเกณฑ์ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์การจากการเรียนรู้ และความเสื่อมทางด้านจิตใจ สิ่งที่พบมากที่สุดเ็นผู้สูงอายุ คือ ความจำเริ่มเสื่อม ขาดแรงจูงใจซึ่งไม่ได้หมายความว่าบุคคลผู้สูงอายุทุกคนจะมีสภาพเช่นนี้
4. ความคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self - Concept) เป็นการกำหนดโดยยึดความคิดที่ผู้สูงอายุมองตนเอง เพราะโดยปกติผู้สูงอายุมักจะเกิดความคิดว่า “ตนเองแก่ อายุมากแล้ว” และส่งผลต่อบุคลิกภาพทางกาย

ความรู้สึทางด้านจิตใจ และการดำเนินชีวิตประจำวันสิ่งเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามแนวความคิดที่ผู้สูงอายุ นั้น ๆ ได้กำหนดขึ้น

5. ความสามารถในการประกอบอาชีพ (Occupation) เป็นการกำหนดโดยขีดความสามารถในการประกอบอาชีพ โดยใช้แนวความคิด จากการเสื่อมถอยของสภาพทางร่างกาย และจิตใจคนทั่วไปจึงกำหนดว่าวัยสูงอายุเป็นวัยที่ต้องพักผ่อนหยุดการประกอบอาชีพ ดังนั้นบุคคลที่อยู่ในวัยสูงอายุ จึงหมายถึงบุคคลที่มีวัยเกินกว่าวัยที่จะอยู่ในกำลังแรงงาน

6. ความกดดันทางอารมณ์และความเจ็บป่วย (Coping with Stress and Illness) เป็นการกำหนดโดยยึดตามสภาพร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุจะเผชิญกับสภาพโรคร้ายไข้เจ็บอยู่เสมอเพราะสภาพทางร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ เริ่มเสื่อมลง นอกจากนั้น ยังอาจเผชิญกับปัญหาทางด้านสังคมอื่น ๆ ทำให้เกิดความกดดันทางอารมณ์เพิ่มขึ้นอีก ส่วนมากมักพบกับผู้มีอายุระหว่าง 60 - 65 ปีขึ้นไป

การเปลี่ยนแปลงในวัยผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงในวัยผู้สูงอายุได้มีผู้ศึกษาและอธิบายถึงสภาพของการเปลี่ยนแปลงวัยผู้สูงอายุที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของร่างกาย ทั้งนี้ วันเพ็ญ วงศ์จันทรา (2539, หน้า 10) ได้เสนอสภาพปัญหาของผู้สูงอายุที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลง 3 ประการใหญ่ ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจำแนกออกตามระบบของร่างกายได้ ดังนี้

1.1 ระบบผิวหนัง ผิวหนังบางลง เพราะเซลล์ผิวหนังมีจำนวนลดลง เซลล์ที่เหลือเจริญช้าลง อัตราการสร้างเซลล์ใหม่ลดลง

1.2 ระบบประสาทและระบบสัมผัส เซลล์สมอง และเซลล์ประสาทมีจำนวนลดลงระบบกล้ามเนื้อและกระดูก จำนวนและขนาดเส้นใยของเซลล์กล้ามเนื้อลดลง มีเนื้อเยื่อพังพืดเข้ามาแทนที่มากขึ้น

1.3 ระบบการไหลเวียนโลหิต หลอดลม ปอดมีขนาดใหญ่ขึ้น ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดลดลง

1.4 ระบบทางเดินอาหาร ฟันของผู้สูงอายุไม่แข็งแรง เคลือบฟันเริ่มบางลง เซลล์สร้างฟันลดลง ฟันผุง่ายขึ้น ผู้สูงอายุไม่ค่อยมีฟันเหลือต้องใส่ฟันปลอม ทำให้การเคี้ยวอาหารไม่สะดวกต้องรับประทานอาหารอ่อนและย่อยง่าย

1.5 ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ ผู้สูงอายุมีขนาดของไตลดลง การไหลเวียนโลหิตในไตลดลง ในเพศชายต่อมลูกหมากโตขึ้น ทำให้ปัสสาวะลำบากต้องถ่ายบ่อยลูก อันตะเหี่ยวเล็กน้อย และผลิตเชื้ออสุจิได้น้อยลง ส่วนในเพศหญิงรังไข่จะฝ่อเล็กน้อย ปีกมดลูกเหี่ยว มดลูกมีขนาดเล็กลง

1.6 ระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมใต้สมองจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง และทำงานลดลง ผู้สูงอายุ จะเกิดอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหารและน้ำหนักลดลง

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ จะมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เนื่องจากความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย การสูญเสียบุคคลใกล้ชิด การแยกไปของสมาชิกในครอบครัว และการหยุดจากงานที่ทำอยู่เป็นประจำ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ

3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมนั้นเป็นสิ่งที่ผู้สูงอายุต้องประสบภาระหน้าที่และบทบาทของผู้สูงอายุจะลดลง มีข้อจำกัดทางร่างกายทำให้ความคล่องตัวในการคิด การกระทำการสื่อสาร สัมพันธภาพทางสังคมมีขอบเขตจำกัด ความห่างเหินจากสังคมมีมากขึ้น ความมีเหตุผล และการคิดเป็นไปในทางลบเพราะ สังคมมักจะประเมินว่าความสามารถในการปฏิบัติลดลง ถึงแม้ว่าจะมีผู้สูงอายุบางคนแสดงให้เห็นว่าความมีอายุมิได้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินบทบาท และหน้าที่ทางสังคมก็ตาม

การเปลี่ยนแปลงวัยสูงอายุเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเริ่มเสื่อมลงไปตามอายุของผู้สูงอายุซึ่งสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนบทบาทหน้าที่ และสัมพันธภาพทางสังคมลดลงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อการเกิด ภาวะสุขภาพที่เจ็บป่วยของผู้สูงอายุหากไม่มีวิธีป้องกัน และการจัดการภาวะสุขภาพที่เหมาะสม

ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ

ภาวะสุขภาพสูงอายุ เป็นปรากฏการณ์ทางชีวภาพ และทางสังคมที่เกิดขึ้นในสังคมทั่วไปเมื่อสมาชิกของสังคมมีอายุมากขึ้น (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539, หน้า 7)

ประเวศ วะสี (2543, หน้า 4) ให้ความหมายของภาวะสุขภาพผู้สูงอายุว่า เป็นสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย หมายถึง ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลัง ไม่พิการมี เศรษฐกิจหรือปัจจัย ที่จำเป็นพอเพียง ไม่มีอุบัติเหตุหรืออันตราย มีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ คำว่ากาย ในที่นี้หมายถึง ทางกายภาพด้วย

2. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิต หมายถึง จิตใจที่มีความสุข รื่นเริง คล่องแคล่ว มีความเมตตาสัมผัส กับความงามของสรรพสิ่ง มีสติ มีสมาธิ มีปัญญา รวมถึงการลดความเห็นแก่ตัวลงไปด้วย เพราะตราบใดที่ ยังมีความเห็นแก่ตัวก็จะมีสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตไม่ได้

3. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันด้วยดี มีครอบครัวที่อบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีความยุติธรรมเสมอภาค มีภราดรภาพ มีสันติภาพ มีระบบการบริการที่ดีมีความเป็นประชาสังคม

4. สุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตวิญญาณ (Spiritual Well-being) หมายถึง สุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อทำ ความดีหรือจิตสัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงส่งหรือสิ่งสูงสุด เช่น การเสียสละการ มีความเมตตาการเข้าถึง พระรัตนตรัยหรือการเข้าถึงพระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น ความสุขทางจิตวิญญาณเป็นความสุขที่ไม่ระคนอยู่กับ ความเห็นแก่ตัว แต่เป็นสุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อมนุษย์หลุดพ้นจากความมีตัวตน (Self-Transcending) จึงมี อิศรภาพ มีความอ่อนคลายเบาสบาย มีความปรีดี มีความสุขอันประณีตและล้ำลึกหรือความสุขอันเป็น ทิพย์ มีผลดีต่อสุขภาพทางกาย ทางจิต และทางสังคม

ผู้ป่วยติดเตียง

“ผู้ป่วยติดเตียง” คือ ผู้ป่วยที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังจนเกิดสภาวะร่างกายเสื่อมโทรมทำให้ไม่ สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้เหมือนคนปกติ กล่าวคือผู้ป่วยจะช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรืออาจไม่สามารถ ช่วยเหลือตนเองได้เลยแม้แต่น้อย ผู้ป่วยจึงไม่อาจเลี้ยงที่จะต้องนอนอยู่บนเตียงเป็นเวลานาน ๆ ได้สาเหตุ ที่ทำให้ผู้ป่วยติดเตียงนั้นมีหลายสาเหตุด้วยกัน ทั้งจากการป่วยเป็นโรคร้าย อุบัติเหตุจากการรักษา เช่น การผ่าตัดใหญ่ ความผิดปกติของระบบประสาท ฯลฯ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นด้วยสาเหตุดังกล่าวหรือนอกเหนือจาก ที่กล่าวมาก็จะทำให้ให้ร่างกายของผู้ป่วยอ่อนแอและไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ผู้ป่วยติดเตียง สามารถเกิดโรคแทรกซ้อนได้ เนื่องจากผู้ป่วยต้องนอนนิ่งเป็นเวลานาน ๆ หรืออาจจะตลอดทั้งวัน ทำให้มี โอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนตามมามากมาย เช่น แผลกดทับ แผลกดทับเป็นอาการที่สืบเนื่องมาจากการอยู่ นิ่งไม่เคลื่อนไหว ทำให้เกิดการทิ้งน้ำหนักลงที่จุด ๆ เดียวเป็นเวลานาน ๆ แรกเริ่มกล้ามเนื้อบริเวณที่ถูกกด ทับจะปรากฏเป็นรอยแดง ซึ่งหากปล่อยทิ้งเอาไว้ในท้ายที่สุดแล้วกล้ามเนื้อบริเวณนั้นก็จะตายไป ซึ่งใน อนาคตอาจนำมาสู่โรคแทรกซ้อนได้ ทั้งการติดเชื้อในระบบต่าง ๆ การติดเชื้ออาจเกิดขึ้นได้จากการใช้

อุปกรณ์การแพทย์ เป็นเวลานาน ๆ เช่น การใส่ท่อสวนทางเดินปัสสาวะเป็นเวลานาน ก็อาจทำให้เกิดการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะได้ (Last updated, 2566)

ผู้สูงอายุติดเตียง

กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ เช่น ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยทางระบบสมองหรือผู้สูงอายุที่ต้องนอนรักษาตัวอยู่บนเตียงตลอดทั้งวันซึ่งต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นในเรื่องการเคลื่อนย้าย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานอื่น ๆ มีโรคประจำตัวหลายโรคทั้งที่ควบคุมได้และควบคุมไม่ได้ มีการเจ็บป่วยเรื้อรังมายาวนานและมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอยู่ (สสส, 2560)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบโมชันกราฟิกเพื่อให้ความรู้เรื่องข้อปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุ มีการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นประโยชน์ในการดำเนินโครงการและพัฒนาโครงการงาน ทฤษฎีที่ใช้ในการทำงานวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ความหมายของอินโฟกราฟิกและโมชันกราฟิก
2. ขั้นตอนการสร้างโมชันกราฟิก
3. หลักการสร้างสื่อโมชันกราฟิก
4. องค์ประกอบศิลป์
5. สีและการสื่อความหมาย

1. ความหมายของอินโฟกราฟิกและโมชันกราฟิก

อินโฟกราฟิก (Infographic) ย่อมาจาก Information + Graphic ซึ่งหมายถึง การนำข้อมูล หรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของข้อมูลและกราฟที่อาจเป็นลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม แผนที่ ฯลฯ ที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อให้ผู้ชมเข้าใจความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้นำเสนอมาช่วยขยายความเข้าใจอีก (จงรัก เทศนา, 2558)

การออกแบบอินโฟกราฟิก เป็นการนำข้อมูลที่เข้าใจยากหรือข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือจำนวนมาก มานำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ ให้สามารถเล่าเรื่องได้ด้วยตัวเอง มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ หัวข้อที่น่าสนใจ ภาพและเสียง ซึ่งจะต้องรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ให้เพียงพอแล้วนำมาสรุป วิเคราะห์ เรียบเรียง แสดงออกมาเป็นภาพจึงจะดึงดูดความสนใจได้ดี ช่วยลดเวลาในการอธิบายเพิ่มเติม จัดทำให้มีความสวยงาม น่าสนใจ เข้าใจง่าย สามารถจดจำได้นานทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น

หลักการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ (Infographics) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ด้านข้อมูลข้อมูลที่แนะนำเสนอ ต้องมีความหมาย มีความน่าสนใจ เรื่องราวเปิดเผยเป็นจริง มีความถูกต้อง

2. ด้านการออกแบบการออกแบบต้องมีรูปแบบ แบบแผน โครงสร้างหน้าที่การทำงาน และความสวยงาม โดยออกแบบให้เข้าใจง่าย ใช้งานง่าย และใช้ได้จริง

โมชันกราฟิกเกิดมาจากการผสมคำ 2 คำ คือ โมชัน (Motion) ที่หมายถึงการเคลื่อนไหว และ กราฟิก (Graphic) หมายถึง ภาพ ซึ่งภาพในที่นี้เป็นได้หลายอย่างไม่ใช่แค่เพียงภาพถ่ายเท่านั้น แต่ไม่ว่าจะเป็นภาพการ์ตูน รูปสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม เส้น ทุกอย่างล้วนนับเป็นภาพกราฟิก เมื่อสองคำนี้มารวมกัน เป็นคำว่าโมชันกราฟิกจะแปลแบบง่าย ๆ ว่า ภาพกราฟิกแบบเคลื่อนไหว โดยโมชันกราฟิก จะเป็นการนำ กราฟิกต่าง ๆ มาขยับและเคลื่อนไหวให้เกิดความน่าสนใจซึ่งจะช่วยสร้างความสนุกสนานให้กับงาน กราฟิก ที่เป็นภาพนิ่งและบอกเล่าเรื่องราวข้อมูลต่าง ๆ ได้ดีมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น (จงรัก เทศนา, 2560)

2. ขั้นตอนการสร้างโมชันกราฟิก มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. Direction Concept การกำหนดทิศทางของงาน เป็นขั้นตอนของ creative ที่จะต้องคิดหา โครงสร้างทิศทางของเนื้อเรื่องที่จะเล่า โดยต้องรู้ว่าลูกค้าต้องการสินค้าอะไร คอนเซ็ปของแบรนด์ลูกค้า โดย Direction concept จะมีให้เลือกมากกว่า 1 เพื่อที่จะได้เขียนสคริปต์เล่าได้ต่างกันั้นเอง เพื่อเป็นแนวทางให้ลูกค้าเลือก

2. Mood board (มู้ดบอร์ด) มีไว้เพื่อกำหนดอารมณ์ของงานให้นักออกแบบและลูกค้า เห็นภาพไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจภาพได้มากขึ้น การกำหนด Mood board เพื่อแสดงให้เห็นว่างานจะออกมาในแนวทางไหน ใช้สีแบบไหน อารมณ์หรือสไตล์ของงานนั้น ๆ เป็นอย่างไร แม้กระทั่งใช้ฟอนท์อะไร เพื่อจะทำให้มองเห็นภาพรวมของงานได้ง่าย

3. Script หรือ บท เป็นแบบร่างของการสร้างภาพยนตร์หรือการทำภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ จะมีการบอกเล่าเรื่องราวว่าใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร และต้องสื่อความหมายออกมาเป็นภาพโดยใช้ภาพเป็นตัวสื่อความหมาย เป็นการเขียนอธิบายรายละเอียดเรื่องราว เมื่อได้โครงสร้างที่ชัดเจนแล้วจึงนำเหตุการณ์มาแตกขยายเป็นฉาก ๆ ลงรายละเอียดย่อยใส่สถานการณ์ ช่วงเวลา สถานที่ ตัวละคร บทสนทนา บทพูด บทบรรยาย บางครั้งอาจกำหนดมุมกล้องหรือขนาดภาพให้ชัดเจนการเขียนสคริปต์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

3.1 Introduction ส่วนบทนำ เป็นส่วนเริ่มแรกซึ่งต้องเล่าเรื่องให้หน้าค้นหาและนำติดตามเพราะส่วนนี้จะเป็นเนื้อหาส่วนแรกที่จะออกไปให้คนดูได้รับชม เช่น การเล่าถึงปัญหา หรือเนื้อหาหลักของเรื่อง เป็นการเกริ่นนำก่อนเพื่อที่จะเชื่อมต่อเข้ากับส่วนต่อ ๆ ไปอีกที

3.2 Main Idea เป็นใจความสำคัญของเรื่อง อาจจะเป็นการเล่าเรื่องเนื้อหาส่วนที่สำคัญที่สุด หรือถ้าเป็นการขายของก็จะบอกคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ซึ่งนั่นว่ามีอะไร

3.3 Ending หรือฉากจบ คือการสรุปเรื่องราวปิดฉากของเหตุการณ์ทั้งหมด สรุปเรื่องราวที่เล่ามาตั้งแต่ต้น โดยจะบอกว่าผู้ชมจะรับรู้อะไรจากการชมและมักจะมีประโยชน์เป็น Keyword ปิดท้ายสั้น ๆ ได้โดยการเขียนสคริปต์นั้นถ้าเป็นงานโฆษณา มักจะมีความยาวไม่มากนัก โดยจะอยู่ประมาณ 1 นาที ถึง 2 นาที เพื่อความกระชับของเนื้อหาและเข้าใจง่ายจะได้ดูไม่น่าเบื่อ

4. Story board เมื่อผ่านขั้นตอนการเขียนสคริปต์แล้ว จึงนำสคริปต์เหล่านั้นมาบอกเล่าคู่กับภาพ เป็นการเขียนกรอบแสดงเรื่องราวที่สมบูรณ์ของภาพยนตร์หรือหนังแต่ละเรื่อง โดยมีการแสดงรายละเอียดที่จะปรากฏในแต่ละฉากหรือแต่ละหน้าจอ เช่น ข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี เสียงพูด และแต่ละอย่างนั้นมีลำดับว่าอะไรจะปรากฏขึ้นก่อน – หลัง อะไรจะปรากฏพร้อมกัน เป็นการออกแบบอย่างละเอียดในแต่ละหน้าจอก่อนที่จะลงมือสร้างแอนิเมชันหรือหนังขึ้นมาจริง ๆ รูปแบบของสตอรี่บอร์ดจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนภาพและส่วนเสียง โดยปกติการเขียนสตอรี่บอร์ดจะวาดภาพในกรอบสี่เหลี่ยมต่อด้วยการเขียนบทบรรยายหรือบทการสนทนา และส่วนสุดท้ายคือการใส่เสียงซึ่งอาจประกอบด้วยเสียงสนทนา เสียงบรรเลง และเสียงประกอบต่าง ๆ การเขียน Storyboard แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน

4.1 Story board มี การสเก็ตภาพแบบง่าย ๆ ควบคู่กับสคริปต์เพื่อเล่าเรื่องราวให้เห็นภาพมากขึ้น โดยเขียนประกอบด้วยว่าภาพนี้เล่าว่าอะไร มีการเคลื่อนไหวแบบไหน เพื่อง่ายต่อการแก้ไขและเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว

4.2 Storyboard Ai เมื่อ Storyboard มีแล้วก็นำแต่ละฉากไปขึ้นใน Adobe illustrator ซึ่งทำเป็นฉากพร้อม Animate แล้วนำมาเรียงเป็น Story board

5. Animate คือ การใส่ความมีชีวิต หรือการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เข้าสู่งานกราฟิก โดยถ้าทำกราฟิกในโปรแกรม Adobe illustrator ก็สามารถนำเข้ามาแยก Layer และส่งไปทำการเคลื่อนไหวได้โดยใช้โปรแกรม Adobe After Effect ได้ทันที ในขั้นตอนการทำงานควรมีเสียงไกด์ลาย เพื่อจะได้ภาพที่ตรงกับเสียงและไม่ผิดจากคอนเซ็ปต์ที่สร้างไว้ในขั้นตอนแรก ๆ การทำ Animation มีรูปแบบการทำงานอยู่ 2 แบบ

5.1 Straight ahead animation คือ การ Animate แบบทำทีละเฟรมเดินหน้าไปเรื่อย ซึ่งการ Animate รูปแบบนี้จะเหมาะกับการทำแอนิเมชันการเคลื่อนไหวที่เป็นของธรรมชาติ เช่น น้ำ ฝน ลม ไฟ เพราะสิ่งเหล่านี้จะไม่มีคีย์เฟรม (Keyframe) ที่แน่นอน

5.2 Pose-to-pose action คือ การทำแอนิเมชันแบบใช้คีย์เฟรมที่นิยมทำกันอยู่ในปัจจุบัน กำหนดท่าทางหลักและตำแหน่งเฟรมที่จะเกิดขึ้น จากนั้นจัดการ Animate in between ที่อยู่ช่วงระหว่างคีย์เฟรมหลัก ซึ่งขั้นตอนนี้อาจเป็นงาน Computer animation ก็คือช่วงเส้นกราฟที่ไม่มีตำแหน่งคีย์เฟรมและคอมพิวเตอร์คำนวณการเคลื่อนไหวที่ให้โดย Animator จะควบคุมผ่านโค้งของเส้นกราฟ

6. Mix sound หรือการผสมเสียง คือขั้นตอนสุดท้ายในการผลิตงาน โมชันกราฟิก เป็นการใส่เสียงทุกชนิดที่ต้องการในงาน ไม่ว่าจะเป็นเสียงบรรยากาศ เสียงบทบรรยาย เสียงเอฟเฟกต์ เสียงเพลง โดยผ่านโปรแกรมที่ถนัด สามารถแยกออกเป็นเสียงต่าง ๆ ได้ 3 รูปแบบ คือ

6.1 Dialog คือ เสียงบรรยายหรือบทพูด เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดที่ใช้ในการบอกเล่าเรื่องราวและเนื้อหาของหนัง ส่วนมากจะบันทึกสดในขณะที่ถ่ายทำเพราะจะสื่ออารมณ์ได้ดีกว่าการนำมาพากย์ใหม่

6.2 Sound Effect คือ เสียงพิเศษที่ใส่เข้ามาเพื่อเพิ่มอารมณ์ทางเสียงต่อเนื้อหาในซีนนั้น ๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

1) Foley คือ การบันทึกเสียงพิเศษ เสียงที่ไม่สามารถบันทึกได้ระหว่างการถ่ายทำ เช่น ทำเสียงเท้าเดินหรือวิ่ง ส่วนมากจะทำขึ้นมาใหม่เนื่องจากการยากที่จะอัดได้อย่างชัดเจนในขณะที่ถ่ายทำ และรวมไปถึงเสียงเสื้อผ้าที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของตัวละคร หรือเสียงการหยิบ จับวางของ เป็นต้น

2) Sound Design คือเสียงบางอย่างที่ไม่ได้เกิดขึ้นในชีวิตจริงแต่ไปเสริมความรู้สึกให้ภาพได้ เช่น เสียงฮัมต่ำ ๆ อาจใช้แทนความรู้สึกถึงอันตรายที่กำลังจะเกิดขึ้น หรือเสียงดาบเลเซอร์ในภาพยนตร์เรื่อง Star wars

3) Ambience คือเสียงบรรยากาศในสถานที่ต่าง ๆ เช่น ในป่าตอนกลางคืนจะต้องมีเสียงจิ้งหรีด เรไร หรือเสียงความวุ่นวายของสภาพการจราจรในเมือง เสียงของกลุ่มคนในงานเลี้ยง งานแต่งงาน ร้านอาหาร ภัตตาคาร ซึ่งจะมีเสียงแตกต่างกัน หรือเสียงสภาพบรรยากาศของห้อง (Room Tone) แต่ละห้องก็จะไม่เหมือนกัน

6.3 Music หรือดนตรีประกอบ เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้สร้างอารมณ์ของหนังให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เหมือนที่เคยได้ยินจากภาพยนตร์หลาย ๆ เรื่อง ผู้ที่ทำหน้าที่ตรงนี้ก็คือ Music Composer อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่สุดก็คือความสัมพันธ์ในการใช้เสียงต่าง ๆ เช่น การไม่จงใจใช้ดนตรีหรือ Effect ต่าง ๆ ที่ขบขัน อารมณ์มากเกินไป หรือ มีเสียงน้อยหรือโหลงและรบกวนความรู้สึกอีกด้วย ทั้งนี้ทั้งนั้นก็อยู่ที่ดุลยพินิจของแต่ละคน

3. หลักการสร้างสื่อโมชันกราฟิก

ขั้นตอนการพัฒนาสื่อ โมชันกราฟิกนั้น ผู้วิจัยใช้หลักการสร้างการพัฒนาโมชันกราฟิกตามหลัก 3P ซึ่งจะแบ่งกระบวนการพัฒนางานเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. Pre-Production (ขั้นตอนการเตรียมการผลิต)

2. Production (ขั้นตอนการผลิต)

2.1 นำภาพตามทีออกแบบไว้นำมาประกอบเข้าให้เป็นเรื่องราว

2.2 การกำหนดหลักการเคลื่อนไหวของตัวละคร

2.3 การเตรียมทดสอบเสียง

2.4 การนำส่วนประกอบทั้งหมดมาประกอบกัน ได้แก่ การตัดต่อภาพ และการใส่เสียง ให้ได้

องค์ประกอบสมบูรณ์ครบถ้วน

3. Post-Production (ขั้นตอนหลังการผลิต)

- 3.1 การนำเสนองานในรูปแบบวิดีโอเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- 3.2 ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3.3 ทดลองและปรับปรุงแก้ไข

(ทிரากรณ์ สุกามูล, 2556)

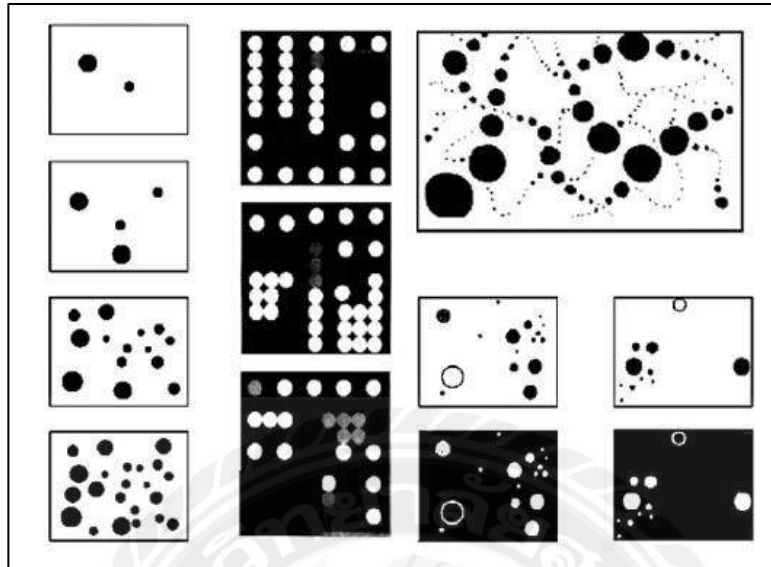
4. องค์ประกอบศิลป์

องค์ประกอบศิลป์ คือ การจัดสวนเป็นศิลป์ที่เกิดจากการนำเอาองค์ประกอบทั้งที่เป็นธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมาผสมผสานเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีให้ตอบสนองต่อพฤติกรรมของมนุษย์ รวมทั้งสัมพันธ์กับตัวอาคารและสิ่งก่อสร้างทุกชนิด การนำสิ่งต่าง ๆ มาประยุกต์ ดัดแปลง สร้างสรรค์จัดรวมเข้าด้วยกันตามสัดส่วนรูปร่าง รูปทรงตรงตามคุณสมบัติของสิ่งนั้น ๆ เพื่อให้เกิดผลงานที่มีความเหมาะสมส่วนจะเกิดความงดงามน่าสนใจหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการนำเสนอภาพรวมของงานว่ามีการสื่อถึงเรื่องราววัตถุประสงค์ในงานการออกแบบของเรา การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของศิลป์นั้น จำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลป์

ส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์

ส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ ซึ่งจะทำให้เราสร้างสรรค์ผลงานทุกรูปแบบได้น่าสนใจ มีความสวยงาม มีดังนี้

1. จุด (Point, Dot) คือ ส่วนประกอบที่เล็กที่สุด เป็นส่วนเริ่มต้นไปสู่ส่วนอื่น ๆ เช่น การนำจุดมาเรียงต่อกันตามตำแหน่งที่เหมาะสมและซ้ำ ๆ กัน จะทำให้เรามองเห็นเป็นเส้น รูปร่าง รูปทรงลักษณะผิว และการออกแบบที่น่าตื่นตาตื่นใจ จากจุดหนึ่ง ถึงจุดหนึ่งมีเส้นที่มองไม่เห็นด้วยตา แต่เห็นได้ด้วยจินตนาการ เราเรียกว่า เส้น โครงสร้าง นอกจากจุดที่เรานำมาจัดวางเพื่อการออกแบบแล้ว เราสามารถพบเห็นลักษณะการจัดวางจุดจากสิ่งเป็นธรรมชาติ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา ได้ เช่น ข้าวโพด รวงข้าว เมล็ดถั่ว ก้อนหิน เปลือกหอย ใบไม้ ลายของสัตว์นานาชนิด ได้แก่ เสือ ไก่ นก สุนัข และแมว เป็นต้น เหล่านี้ธรรมชาติได้ออกแบบไว้อย่างสวยงามมีระเบียบ มีการซ้ำกันอย่างมีจังหวะและมีอิทธิพลต่อความคิดของมนุษย์เราเป็นอย่างมาก เช่น การออกแบบลูกคิด ลูกบิดประตู การร้อยลูกปัด สร้อยคอ (ธนยุทธ จารุณย์, 2560)



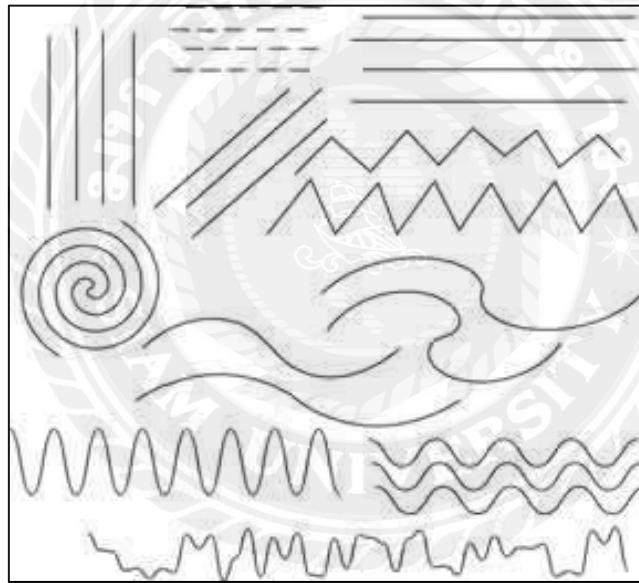
ภาพที่ 2.1 ภาพตัวอย่างของจุด

2. เส้น (Line) เกิดจากจุดที่เรียงต่อกันในทางยาว หรือเกิดจากการลากเส้นไปยังทิศทางต่าง ๆ มีหลายลักษณะ เช่น ตั้ง นอน เอียง โค้ง ฯลฯ เส้น คือ ร่องรอยที่เกิดจากเคลื่อนที่ของจุด หรือถ้าเรานำจุดมาวางเรียงต่อ ๆ กันไป ก็จะเกิดเป็นเส้นขึ้น เส้นมีมิติเดียว คือ ความยาว ไม่มีความกว้าง ทำหน้าที่เป็นขอบเขตของที่ว่าง รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี ตลอดจนกลุ่มรูปทรงต่าง ๆ รวมทั้งเป็นแกนหรือ โครงสร้างของรูปร่างรูปทรง

เส้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานศิลปะทุกชนิด เส้นสามารถให้ความหมายแสดงความรู้สึกและอารมณ์ได้ด้วยตัวเอง และด้วยการสร้างเป็นรูปทรงต่าง ๆ ขึ้น เส้นมี 2 ลักษณะคือ เส้นตรง (Straight Line) และ เส้นโค้ง (Curve Line) เส้นทั้งสองชนิดนี้ เมื่อนำมาจัดวางในลักษณะต่างกัน จะมีชื่อเรียกต่าง ๆ และให้ความหมาย ความรู้สึกที่แตกต่างกัน ลักษณะของเส้น

1. เส้นตั้ง หรือ เส้นดิ่ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรง หนักแน่นเป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง
2. เส้นนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย
3. เส้นเอียง หรือ เส้นทแยงมุม ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว รวดเร็ว ไม่มั่นคง

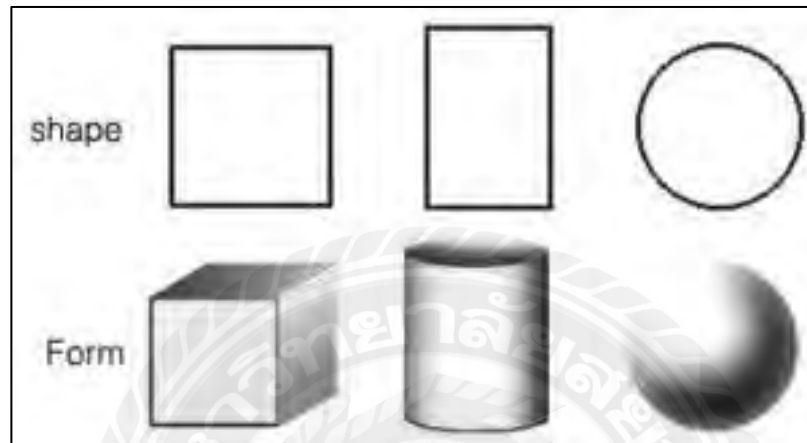
4. เส้นหยัก หรือ เส้นซิกแซก แบบฟันปลา ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว อย่างเป็นจังหวะ มีระเบียบ ไม่ราบเรียบ น่ากลัว อันตราย ขัดแย้ง ความรุนแรง
5. เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ ลื่นไหล ต่อเนื่อง สุภาพอ่อนโยนนุ่มนวล
6. เส้นโค้งแบบก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว คลี่คลาย หรือเติบโตในทิศทางที่หมุนวนออกมา ถ้ามองเข้าไปจะเห็นพลังความเคลื่อนไหวที่ไม่สิ้นสุด
7. เส้นโค้งวงแคบ ให้ความรู้สึกถึงพลังความเคลื่อนไหวที่รุนแรง การเปลี่ยนทิศทางที่รวดเร็วไม่หยุดนิ่ง
8. เส้นประ ให้ความรู้สึกที่ไม่ต่อเนื่อง ขาด หาย ไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความเครียด (ชนยุทธ จารุณัย, 2560)



ภาพที่ 2.2 ภาพตัวอย่างของเส้น

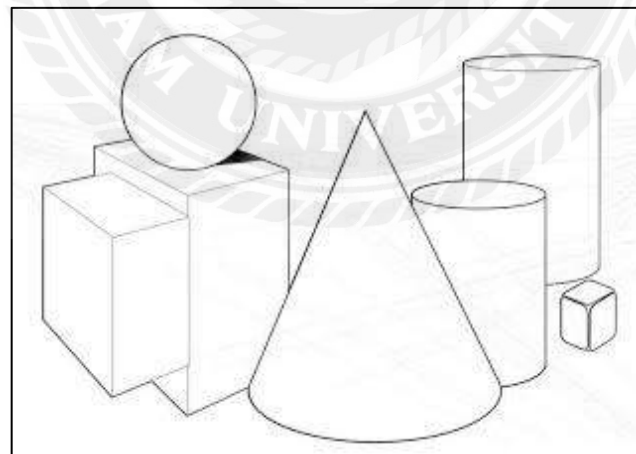
3. รูปร่างและรูปทรง (Shape and Form)

รูปร่าง คือ พื้นที่ ๆ ล้อมรอบด้วยเส้นที่แสดงความกว้าง และความยาว รูปร่างจึงมีสองมิติ (ธนยุทธ จารุณัย, 2560)



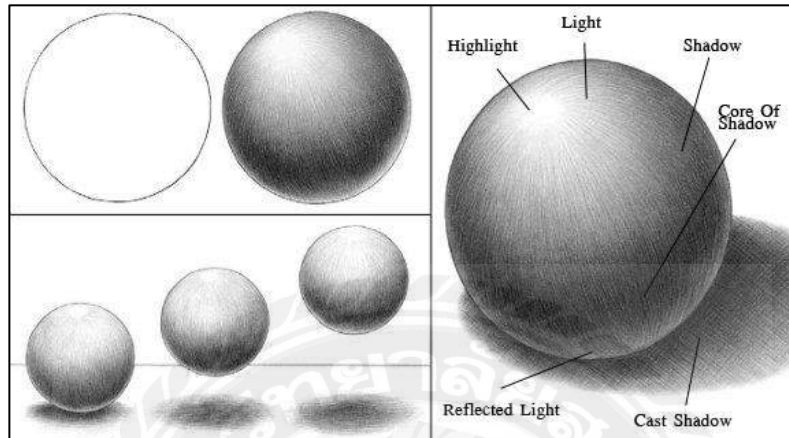
ภาพที่ 2.3 ภาพตัวอย่างของรูปร่าง

รูปทรง คือ ภาพสามมิติที่ต่อเนื่องจากรูปร่าง โดยมีความหนาหรือความลึก ทำให้ภาพที่เห็นมีความชัดเจนและสมบูรณ์ (ธนยุทธ จารุณัย, 2560)



ภาพที่ 2.4 ภาพตัวอย่างของรูปทรง

4. น้ำหนัก (Value) หมายถึง ความอ่อนแก่ของสีหรือแสงเงาที่นำมาใช้ในการเขียนภาพ น้ำหนักทำให้รูปทรงมีปริมาตรและให้ระยะแก่ภาพ (ชนยุทธ จารุณัย, 2560)



ภาพที่ 2.5 ภาพตัวอย่างของน้ำหนักแสงเงา

5. พื้นผิว (Texture) หมายถึง ส่วนที่เป็นพื้นผิวของวัตถุที่มีลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น เรียบ ขรุขระ หยาบ มัน นุ่ม ฯลฯ ซึ่งเราสามารถมองเห็นและสัมผัสได้ การนำพื้นผิวมาใช้ในการงานศิลปะจะช่วยให้เกิดความเด่นในส่วนที่สำคัญและยังทำให้เกิดความงามสมบูรณ์ (ชนยุทธ จารุณัย, 2560)



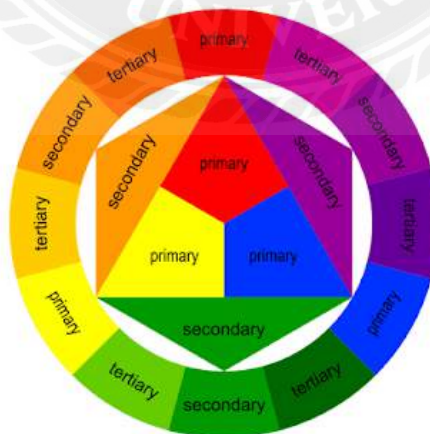
ภาพที่ 2.6 ภาพตัวอย่างของพื้นผิว

6. พื้นที่ว่าง (Space) บริเวณที่เป็นความว่างไม่ใช่ส่วนที่เป็นรูปทรงหรือเนื้อหาในการจัดองค์ประกอบใดก็ตาม ถ้าปล่อยให้พื้นที่ว่างมากและให้มีรูปทรงน้อยการจัดนั้นจะให้ความรู้สึกอ้างว้างโดดเดี่ยว (ธนยุทธ จารุณัย, 2560)



ภาพที่ 2.7 ภาพตัวอย่างของพื้นที่ว่าง

7. สี (Color) เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำงานศิลปะ สีจะช่วยให้เกิดความน่าสนใจ และมีชีวิตชีวาแก่ผู้ที่ได้พบเห็น อีกทั้งยังให้ความรู้สึกต่าง ๆ ได้ด้วย สีจึงมีอิทธิพลต่อจิตใจของมนุษย์เราเป็นอันมาก (ธนยุทธ จารุณัย, 2560)



ภาพที่ 2.8 ภาพตัวอย่างของสี

สีและการสื่อความหมาย

สีแดง (Red)

เป็นสีที่อ้างอิงมาจากไฟ ดวงอาทิตย์ และเลือด ดังนั้นจึงเกี่ยวข้องกับพลังงาน สงคราม อันตราย ความชั่วร้าย ความกล้าหาญ ความแข็งแรงพลัง ความมุ่งมั่น ตลอดจนความปรารถนา และความรักรัก

ในเชิงกายภาพ สีแดงเป็นสีที่ช่วยเพิ่มการเผาผลาญของมนุษย์ เพิ่มอัตราการหายใจ และเพิ่มความดันโลหิต สีแดงมีทัศนวิสัยในการมองเห็นที่สูงมาก จึงมักใช้ทำให้เกิดความรู้สึกที่เร้าอารมณ์ ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อบ่งบอกถึงอันตราย หรือการห้าม เช่น สัญญาณไฟฟ้าแรงสูง หรือสัญญาณไฟจราจร รวมทั้งเป็นสีที่พบได้ในธงประจำชาติหลายแห่งเพื่อสื่อถึงสายเลือด ความเป็นชาติ และความกล้าหาญ

ข้อความ และรูปภาพที่ใช้เป็นสีแดงมักจะเน้นเพื่อกระตุ้นให้คนตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว เป็นสีที่สมบูรณ์แบบสำหรับส่วนที่ต้องการเน้น (อักษรพล แดนทองกลาง)



ภาพที่ 2.9 ภาพตัวอย่างของสีแดง

สีส้ม (Orange)

สีส้มคือสีที่รวมพลังงานของสีแดง และความสุขของสีเหลือง เป็นสีของแสงแดด บรรยากาศที่ร้อน อบอวน สีส้มจึงหมายถึงความกระตือรือร้น ความหลงใหล ความสุข ความคิดสร้างสรรค์ ความมุ่งมั่น ความสำเร็จ การให้กำลังใจ และการกระตุ้น

ในสายตามนุษย์สีส้มเป็นสีที่ร้อนมาก ทำให้รู้สึกถึงความอบอุ่น สีส้มช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนในสมองเพิ่มความชุ่มชื้น และกระตุ้นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ เป็นที่ยอมรับของคนหนุ่มสาว ดังนั้นสีส้มจึงสื่อไปถึงการมองโลกในแง่ดี สุขภาพที่ดี ความบริบูรณ์ อุดมสมบูรณ์ดังเช่นความฉ่ำของผลส้มนั่นเอง นอกจากนี้ สีส้มยังมีผลทางจิตวิทยาช่วยกระตุ้นความหิวด้วย (อัครพล แคนทองกลาง)



ภาพที่ 2.10 ภาพตัวอย่างของสีส้ม

สีเหลือง (Yellow)

สีเหลืองเป็นสีของแสงแดด ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสุข สติปัญญา และพลังงาน ในทางจิตวิทยา สีเหลืองช่วยเชื่อมต่อความคิดในจิตใจได้สำนึกของเรา และเป็นสีที่ส่งพลังงานออกไปสู่สมองของเราได้ไวที่สุดอีกด้วย สีเหลืองกระตุ้นความร่าเริง กระตุ้นกิจกรรมทางจิตใจ ดังนั้นจึงใช้เพื่อเน้นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการออกแบบ

สีเหลืองเป็นสีที่ช่วยในเรื่องของการเจริญอาหาร และช่วยสร้างความมั่นใจ สีเหลืองเข้ม จะช่วยกระตุ้นความรู้สึก และความคิดถึงอนาคตที่สดใส และดียิ่งขึ้น ขณะที่สีเหลืองหม่นจะให้ความรู้สึก เจ็บป่วยอ่อนแอ

สีเหลืองเป็นสีที่ไม่เสถียร และเป็นธรรมชาติ สีเหลืองเป็นสัญลักษณ์สากลของการเตือน ให้ระวัง ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการใช้สีเหลืองหากคุณต้องการนำเสนอเกี่ยวกับความมั่นคง และความปลอดภัย (อิครพล แคนทองกลาง)



ภาพที่ 2.11 ภาพตัวอย่างของสีเหลือง

สีเขียว (Green)

สีเขียวเป็นสีของธรรมชาติ เป็นสัญลักษณ์ของการเจริญเติบโต ความกลมกลืน ความสดชื่น ความอุดมสมบูรณ์ ปลอดภัย และการเริ่มต้นใหม่สิ่งใหม่ ๆ การเติบโต นอกจากนี้ สีเขียวยังเป็นสัญลักษณ์สากลของคำว่า ‘ผ่าน’

สีเขียวเป็นสีที่สงบมากที่สุดสำหรับสายตามนุษย์ สีเขียวเข้มช่วยในเรื่องการมองเห็นและสมาธิ นอกจากนั้นยังมีพลังช่วยให้จิตใจภายในสงบ ช่วยพัฒนาอารมณ์และพฤติกรรม ขณะที่สีเขียวนั้นช่วยสร้างความรู้สึที่ดีที่สดชื่น มีชีวิตชีวา และมีความเป็นธรรมชาติ (อัครพล แคนทองกลาง)

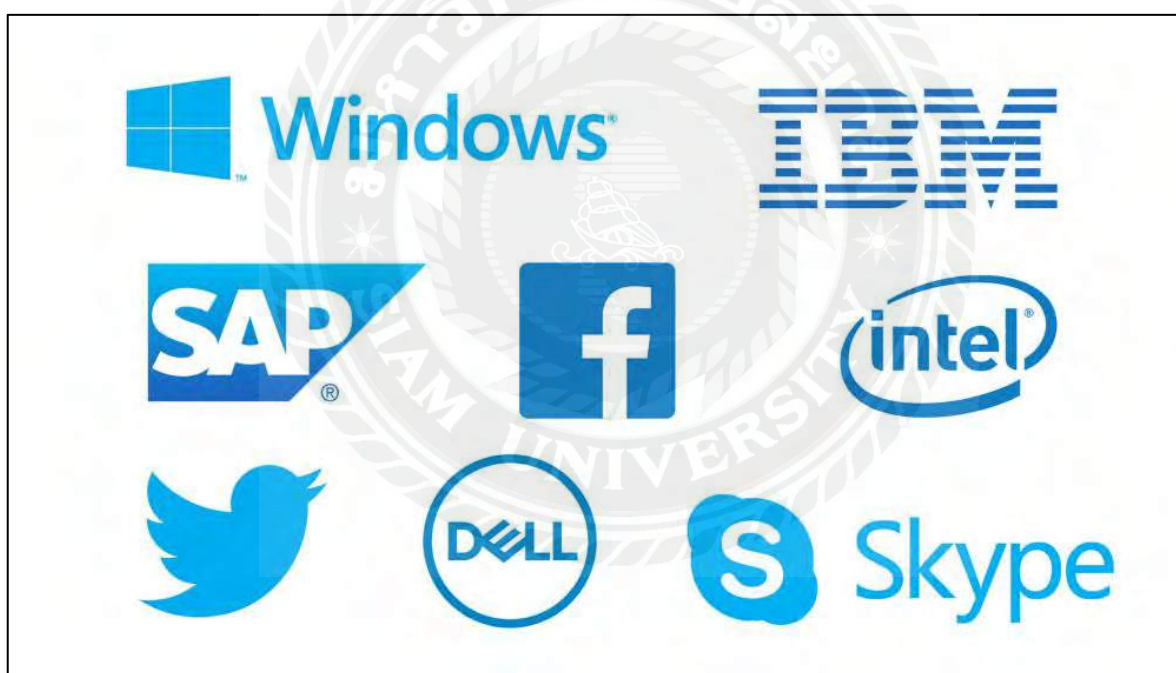


ภาพที่ 2.12 ภาพตัวอย่างของสีเขียว

สีฟ้า (Blue)

สีฟ้าเป็นสีของท้องฟ้า เป็นสัญลักษณ์ของสิ่งใหม่ ๆ สติปัญญา ความฉลาด ความไว้วางใจ และความศรัทธา ถือเป็นสีที่มีประโยชน์ต่อจิตใจ และร่างกาย ชะลอการเผาผลาญอาหารของมนุษย์ และก่อให้เกิดความผ่อนคลาย ความสดใสร และปลอดโปร่ง สีฟ้าจึงนิยมใช้กับแบรนด์เกี่ยวกับไอที และเทคโนโลยีระดับสูง

เนื่องจากเป็นสีที่ช่วยกระตุ้นปฏิกิริยาเคมีในร่างกาย สีฟ้าจึงสื่อถึงความสงบ ความเย็น ความสดชื่นอีกด้วย ว่ากันว่าผู้คนทั่วโลกกว่าครึ่งนั้นมีสีฟ้าเป็นสีโปรด อาจเพราะเหตุนี้ โทนสีฟ้าได้ไปจนถึงโทนน้ำเงินเข้มจึงถูกเลือกให้เป็น ‘สีที่ปลอดภัย’ ที่สุดในกรณีที่นักออกแบบไม่แน่ใจว่าจะใช้สีอะไรดี (อักษรพล แคนทองกลาง)



ภาพที่ 2.13 ภาพตัวอย่างของสีฟ้า

สีน้ำเงิน (Dark blue)

สีน้ำเงินมาจากท้องฟ้า และทะเล มักจะเกี่ยวข้องกับความลึก ความมั่นคง ความจงรักภักดี ความเชี่ยวชาญ ภูมิปัญญา และความมั่นใจ เป็นสีที่ยอมรับว่าเป็นตัวแทนของผู้ชาย ถือเป็นสีที่มีประโยชน์ต่อจิตใจก่อให้เกิดความรู้สึก สงบ ปลอดภัย และมั่นคง

สีน้ำเงินนั้นจะสื่อถึงความมีระดับ ฐานะของสังคมชั้นสูง และความร่ำรวย สีน้ำเงินเข้มแสดงออกถึงความรู้ ความเฉลียวฉลาด ธรรมชาติเหตุผลและความไว้วางใจ หากดีไซน์เนอร์ต้องการเลือกสีใดสีหนึ่งเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศสุขุม และเป็นมืออาชีพ สีน้ำเงินเป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับคุณอย่างแน่นอน (อิศรพล แคนทองกลาง)

Model	Special Festive Price	Complementary Extended Warranty	Assured Package
Model 1	RM 2,222,222	3 Year	3 Year
Model 2	RM 2,222,222	Comprehensive Service and Maintenance Plan	3 Year
Model 3	RM 2,222,222	3 Year	3 Year

BMW Financial Services
Realize the dream.

BMW Logo
Sheer Driving Pleasure

BMW Logo
Sheer Driving Pleasure

BMW Logo
Sheer Driving Pleasure

BMW Logo
Sheer Driving Pleasure

ภาพที่ 2.14 ภาพตัวอย่างของสีน้ำเงิน

สีชมพู (Pink)

สีชมพูเป็นสีที่เชื่อมโยงมาจากสีแดงที่มีพลังความปรารถนา และความรัก แต่มีความอ่อนโยนมากกว่า ดังนั้น ในทางจิตวิทยา สีชมพูจึงมีพลังในการรักษา โดยเฉพาะกับผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์ สีชมพูช่วยให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย และอ่อนโยนขึ้นได้

ขณะเดียวกัน สีชมพูก็ช่วยสร้างความรู้สึกที่เร้าอารมณ์ เป็นสีที่บ่งบอกถึงความเป็นผู้หญิง มีความหมายถึงความรัก ความอ่อนโยน มีความเป็นมิตร ความน่าทะนุถนอม สีชมพูจะมักจะมีผลต่อความรู้สึกด้านความอ่อนโยน อ่อนเยาว์ อ่อนหวาน มีความนุ่มนวล ความสวยงาม (อักษรพล แดนทองหลาง)



ภาพที่ 2.15 ภาพตัวอย่างของสีชมพู

สีม่วง (Purple)

สีม่วงเป็นสีรวมความมั่นคงของสีน้ำเงินและพลังงานของสีแดง สีม่วงเข้มเป็นสัญลักษณ์ของอำนาจ ศักดิ์ศรีความหรูหรา ฐานันดรศักดิ์ ความสง่างาม ความเย่อหยิ่งอวดดี และความทะเยอทะยาน บ่งบอกถึงความมั่นคง มั่งคั่ง และความฟุ่มเฟือย แต่ก็แฝงไว้ด้วยความรู้สึกของการ ไร้อาลัย ความเศร้าโศก ขณะที่สีม่วงอ่อนจะช่วยกระตุ้นความรู้สึกความอ่อนไหว โรแมนติก ความคิดสร้างสรรค์

สีม่วงมีความสัมพันธ์กับความลึกลับ ความมหัศจรรย์ เวทมนตร์คาถา และความเพ้อฝัน ในทางจิตวิทยา สีม่วงเป็นสีที่ช่วยในการนอนหลับ ช่วยในการทำสมาธิ ซึ่งสีม่วงเป็นสีที่หายากมากในธรรมชาติ บางคนคิดว่ามันเป็นสีที่แสดงให้เห็นถึงความประดิษฐ์ 'ไม่ได้มีอยู่ในธรรมชาติ (อัครพล แคนทองกลาง)



ภาพที่ 2.16 ภาพตัวอย่างของสีม่วง

สีขาว (White)

สีขาวเกี่ยวข้องกับแสงสว่าง ความดี ความไร้เดียงสา และความบริสุทธิ์ สถานพยาบาล และการปลอดเชื้อโรค ถือว่าเป็นสีสันแห่งความสมบูรณ์แบบ สีขาวสามารถแสดงถึงการเกิด จุดเริ่มต้นที่ ประสบความสำเร็จ ความเท่าเทียม การแต่งงาน เพราะเป็นสีที่เหมือนกับสีของหิมะ สีขาวจึงสื่อถึงฤดูหนาว ความเย็น และความสะอาด นอกจากนี้ ยังสื่อถึงความหลุดพ้น ความว่างเปล่า ความเบา และความตาย

ในทางจิตวิทยา สีขาวมีผลช่วยในการชำระล้างความคิดและความรู้สึก แต่ในด้านลบสีขาวก็สื่อถึงความรู้สึกหนาว เบื่อหน่าย จืดชืด และไม่มีความสุข หากดีไซน์เนอร์ใช้สีขาวในงานออกแบบมากเกินไป อาจทำให้ผู้ดูเกิดความรู้สึกว่างเปล่าและเหงาได้ เป็นข้อที่ควรระมัดระวัง (อัครพล แคนทองหลวง)



ภาพที่ 2.17 ภาพตัวอย่างของสีขาว

สีดำ (Black)

สีดำมีส่วนเกี่ยวข้องกับอำนาจ ความสง่างาม ความเป็นทางการ ในแง่ลบ สีดำสื่อให้เห็นถึงความกลัว ความมืด ความตาย ความชั่วร้าย และความลึกลับ สีดำเป็นสีที่เกี่ยวข้องกับความกลัว และมักจะมี ความหมายแฝง เป็นสัญลักษณ์ของความเศร้า โศก รวมทั้งถือเป็นสีที่เป็นทางการ มีพลังอำนาจ และหรรหามีระดับ

สีดำเป็นสีอมตะคลาสสิกในงานออกแบบ เพราะเมื่อใช้เป็นพื้นหลังจะทำให้การอ่านง่ายขึ้น ขณะเดียวกันสีอื่น ๆ ก็โดดเด่นขึ้นเมื่ออยู่กับสีดำ เป็นสีที่มีประสิทธิภาพสำหรับการอ่าน แต่หากใช้มากเกินไปจะทำให้รู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ (อักรพล แคนทองกลาง)



ภาพที่ 2.18 ภาพตัวอย่างของสีดำ

สีแบ่งออกเป็น 2 วรรณะ คือ

1. สีวรรณะร้อน (Warm Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวงจรสีที่มีส่วนผสมของสีแดงและรวมทั้งสีเหลืองด้วย ให้ความรู้สึกตื่นเต้น รุนแรง ฉูดฉาด เป็นสีที่มีความสดใส
2. สีวรรณะเย็น (Cool Tone) หมายถึง สีใด ๆ ในวงจรสีที่มีส่วนผสมของสีน้ำเงินและรวมทั้งสีเหลืองด้วย ให้ความรู้สึกเยือกเย็น สงบ ชุ่มชื้น สบายตา เฉื่อยชา (เจนจิรา คารา, 2560)



ภาพที่ 2.19 ภาพตัวอย่างของสีโทนร้อนและสีโทนเย็น

การนำสีไปใช้ในการออกแบบ

จากทฤษฎีสี ที่เกิดขึ้นในวงจรสีนั้นต่างมีคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์งานด้านศิลปะ งานออกแบบ หรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้มากมาย การใช้สี หรือการนำสีไปใช้ในลักษณะต่าง ๆ เป็นการประยุกต์หรือดัดแปลงไปจากการจัดระบบสี เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใด ๆ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น ความสวยงาม ความกลมกลืน ความน่าสนใจ และความสอดคล้องกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของงาน เพราะสีสามารถทำให้ผลงานนั้นดูมีคุณค่าและด้อยค่าลงได้หากใช้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นการใช้สีจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักการของสี เพื่อให้ได้ผลงานที่ถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด

การจัดโครงสร้างสี (Color scheme)

มีส่วนดึงดูดความสนใจได้อย่างมากในการออกแบบ ไม่ใช่เพียงเพื่อตกแต่งให้สวยงามเท่านั้น แต่สียังมีอิทธิพลต่อการออกแบบสื่อสารอย่างมาก สีถูกเลือกมาใช้ด้วยเหตุผลที่ต่างกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์คือผู้รับสารเข้าใจดังนั้นในการเลือกสีในงานออกแบบ เพื่อให้เกิดอารมณ์คล้ายคลึงตามสิ่งที่ต้องการนำเสนอและเพื่อให้เกิดความงามน่าสนใจ ในทฤษฎีการใช้สีหรือการจัดโครงสร้างสีในสัดส่วนที่ทำให้เกิดความสมดุลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่นักออกแบบจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1. สีเอกรงค์ (Monochrome)

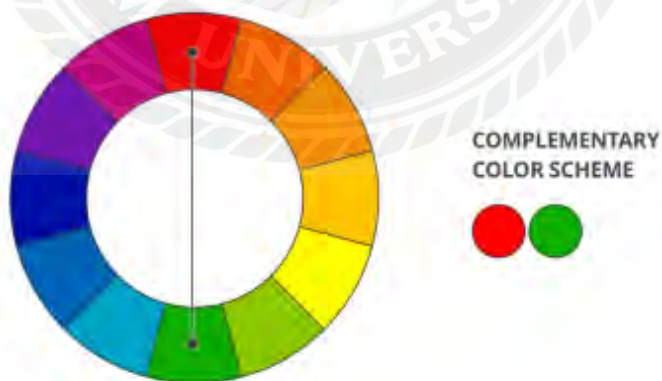
การใช้สี สีเดียวหรือการใช้สีที่แสดงความเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว แต่มีการลดหลั่นกันในรื่องน้ำหนักสีเพื่อให้เกิดความแตกต่าง วิธีการใช้สีเอกรงค์ คือจะใช้สีใดสีหนึ่งที่เป็นสีแท้ (Hue) หรือมีความสด (Intensity) เป็นตัวขึ้นเพียงสีเดียวให้เป็นจุดเด่นของภาพ ส่วนประกอบรอบ ๆ นั้นจะใช้สีเดียวกัน แต่ลดความสดของสีให้น้อยกว่าสีหลัก (เจนจิรา ดารา, 2560)



ภาพที่ 2.20 ภาพตัวอย่าง โครงสีเอกรงค์

2. สีคู่ตรงข้าม (Complementary)

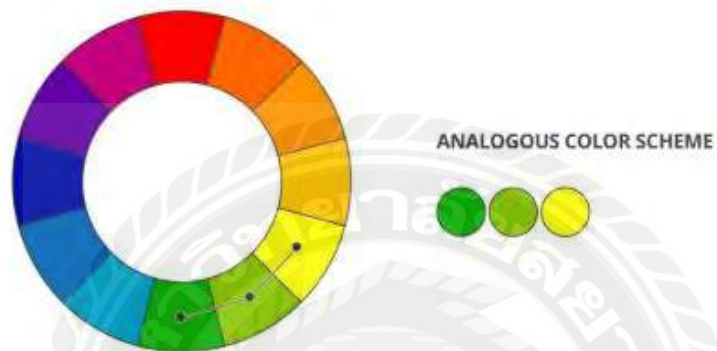
สีที่อยู่ในตำแหน่งตรงข้ามกันในวงจรัสสี และมีการตัดกันอย่างเด่นชัด ซึ่งจะให้ความรู้สึกที่ขัดแย้งกัน หากนำมาผสมกันจะได้สีกลาง (เจนจิรา ดารา, 2560)



ภาพที่ 2.21 ภาพตัวอย่าง โครงสีคู่ตรงข้าม

3. สีข้างเคียง (Analogous)

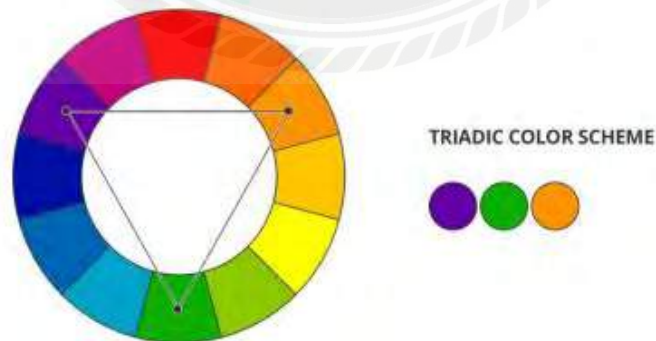
สีข้างเคียง หมายถึง สีที่อยู่เคียงข้างกันทั้งซ้ายและขวาในวงจรสี มีความคล้ายคลึงกันหากนำมาจัดอยู่ด้วยกันจะมีความกลมกลืนกัน หากอยู่ห่างกันมากเท่าใดความกลมกลืนก็จะยิ่งน้อยลงความขัดแย้งก็จะยิ่งมากขึ้น (เจนจิรา คารา, 2560)



ภาพที่ 2.22 ภาพตัวอย่างโครงสีข้างเคียง

4. สีสามเส้า (Triad)

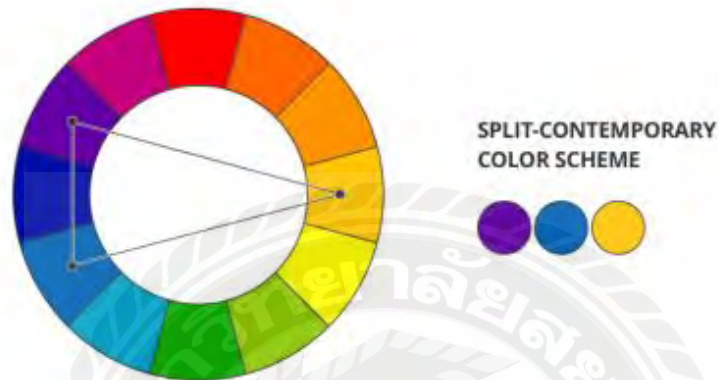
สีสามเส้าเป็นสี 3 สีที่เว้นระยะเท่ากันรอบวงล้อเหมือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า การใช้สีโครงนี้ให้ดีต้องใช้สีโทนหนึ่งเด่นและเน้นด้วยสีอีกสองสีอื่น ๆ (เจนจิรา คารา, 2560)



ภาพที่ 2.23 ภาพตัวอย่างโครงสีสามเส้า

5. สีเกือบตรงข้าม (split complementary)

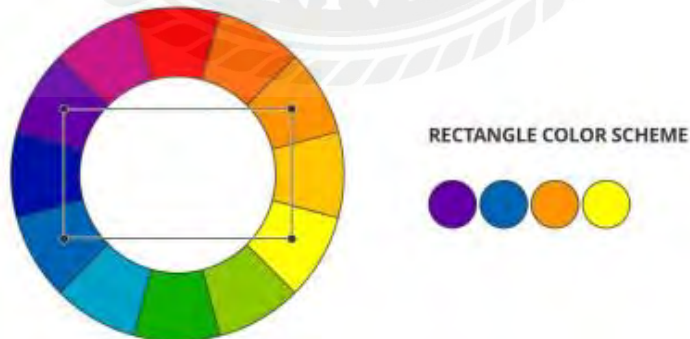
เป็นสีที่อยู่เกือบตรงข้ามกันใน โครงสี โครงสีนี้ให้ความตัดกันเหมือนกับ โครงสีคู่ตรงข้ามแต่สี โครงสีนี้มีความตึงเครียดน้อยกว่า (เจนจิรา ดารา, 2560)



ภาพที่ 2.24 ภาพตัวอย่าง โครงสีเกือบตรงข้าม

6. สีคู่ตรงข้าม 2 คู่ที่อยู่เคียงกัน (Tetradic or Double complementary)

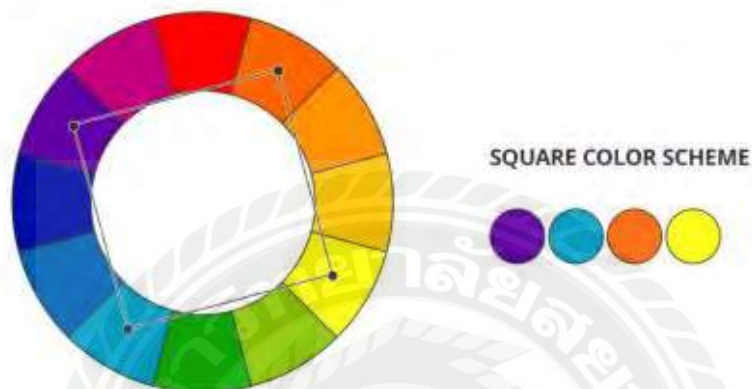
สี โครงสีนี้ใช้สีตรงข้ามสองคู่ดังนั้นจึงมีรูปแบบที่หลากหลาย โครงสีสี่เหลี่ยมผืนผ้าใช้ได้ดีเมื่อให้สี หนึ่งเด่นเป็นพิเศษ และความสมดุลระหว่างสีร้อนและสีเย็นในรูปแบบด้วย (เจนจิรา ดารา, 2560)



ภาพที่ 2.25 ภาพตัวอย่าง โครงสีคู่ตรงข้าม 2 สี

7. สีสี่เส้า (square)

รูปแบบสีสี่เส้าจะคล้ายกับรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่สีทั้ง 4 จะอยู่ห่างเท่า ๆ กันรอบวงล้อ เหมือนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสภาพที่ 2.25 ภาพตัวอย่างโครงสีสี่เหลี่ยมผืนผ้า (เจนจิรา ดารา, 2560)



ภาพที่ 2.26 ภาพตัวอย่างโครงสีสี่เส้า

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

จากการที่ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์เพื่อนำมาพัฒนาการสร้างสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวจึงยกตัวอย่างเว็บไซต์เหล่านี้ที่นำมาประกอบงานวิจัยครั้งนี้



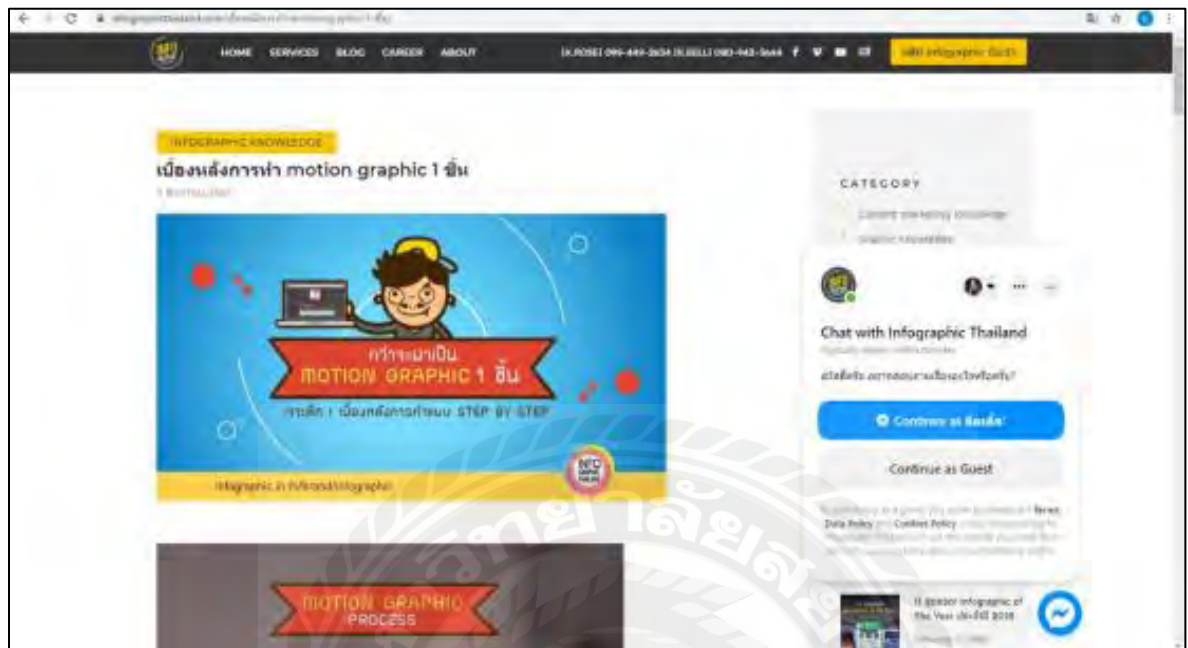
ภาพที่ 2.27 <https://www.the101.world/mental-health-in-elderly/>

เป็นเว็บไซต์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุและโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ พร้อมข้อควรรู้และแนะนำวิธีในการรับมือ (ศุภาวรรณ คงสุวรรณ, 2560)



ภาพที่ 2.28 <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=28370>

เว็บไซต์ที่รวบรวมความรู้เรื่องผู้สูงอายุ สังคมของผู้สูงอายุ รวมถึงปัญหาสุขภาพ และโรคต่าง ๆ (กรมสุขภาพจิต, 2561)



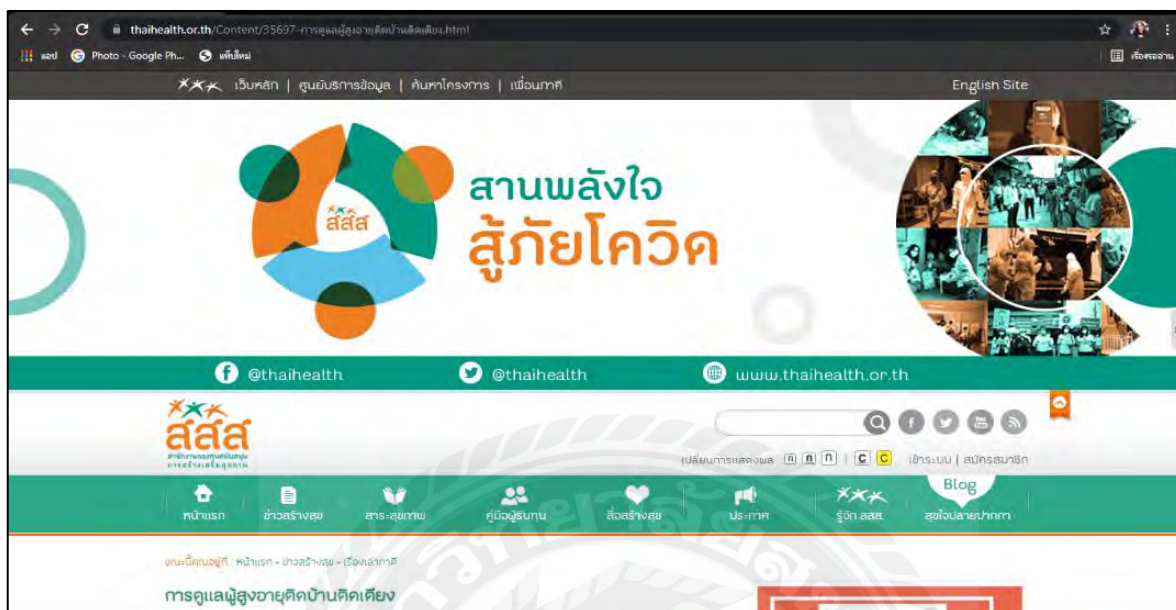
ภาพที่ 2.29 <https://infographicthailand.com/เบื้องหลังการทำ-motion-graphic-1-ชิ้น>

เว็บไซต์ที่บอกถึงเบื้องหลังการทำงานเป็นขั้นตอนในการผลิตสื่อภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบโมชันกราฟิก Process ของการทำโมชันกราฟิกแต่ละขั้นตอนตั้งแต่การเริ่มงานจนถึงจบงาน (INFOGRAPHIC KNOWLEDGE, 2561)



ภาพที่ 2.30 <http://www.beartheschool.com/share-1/2018/10/31>

เว็บไซต์ที่บอกถึงความหมายของสีต่าง ๆ และหลักจิตวิทยาการสื่อความหมายของสี ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากสำหรับการทำงานในสายที่เราต้องสื่อสารผลงานผ่านการรับรู้ทางสายตา (อัครพล แคนทองกลาง)



ภาพที่ 2.31 <https://www.thaihealth.or.th/Content/35697->

เว็บไซต์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง (สสส, 2560)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวเป็นงานที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากและด้วยงานวิจัยที่ผู้จัดทำนั้นเป็นงานเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว ทางผู้จัดทำศึกษาจากการวิจัยต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 2.32 โมชันกราฟิก เรื่อง สาขาเทคนิคการสัตวแพทย์

โครงการออกแบบ Motion Graphic Design ผลงานศิลปนิพนธ์ของ นุรมาเรียม แดแซสะแนะ (2563) นักศึกษาสาขาวิชาการออกแบบกราฟิก คณะดิจิทัลมีเดีย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

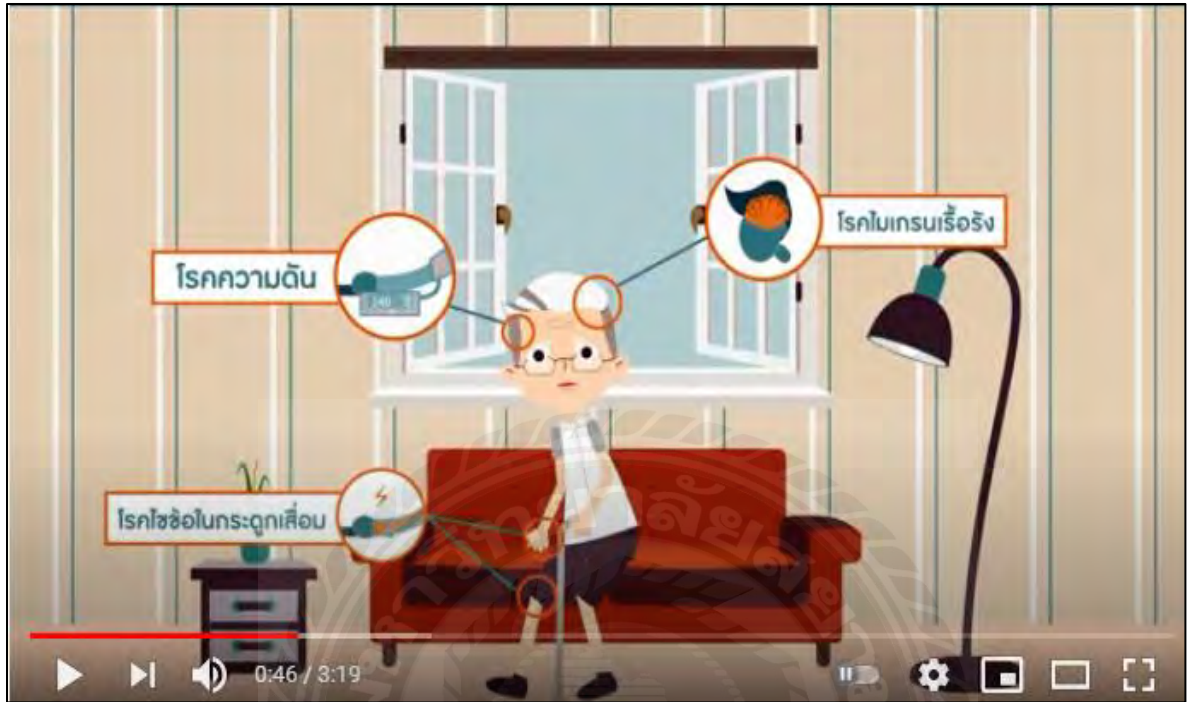
โมชันกราฟิกนี้แนะนำเกี่ยวกับสาขาเทคนิคสัตวแพทย์ การดูแลรักษาสัตว์ มุ่งเน้นการให้ความรู้ฝึกฝนให้ชำนาญทางด้านการชันสูตรและตรวจวินิจฉัยโรคที่เกิดกับสัตว์ มีทักษะเฉพาะทางเพื่อวิเคราะห์และเพิ่มคุณภาพชีวิตของสัตว์



ภาพที่ 2.33 โมชันกราฟิก เรื่อง Check list รู้ทันไบโพลาร์ตัวร้าย

โครงการออกแบบกราฟิก Motion Graphic ผลงานศิลปนิพนธ์ของธนารีย์ ตั้งวิวัฒนกุล (2563)
 นักศึกษาสาขาวิชาการออกแบบกราฟิก คณะดิจิทัลมีเดีย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

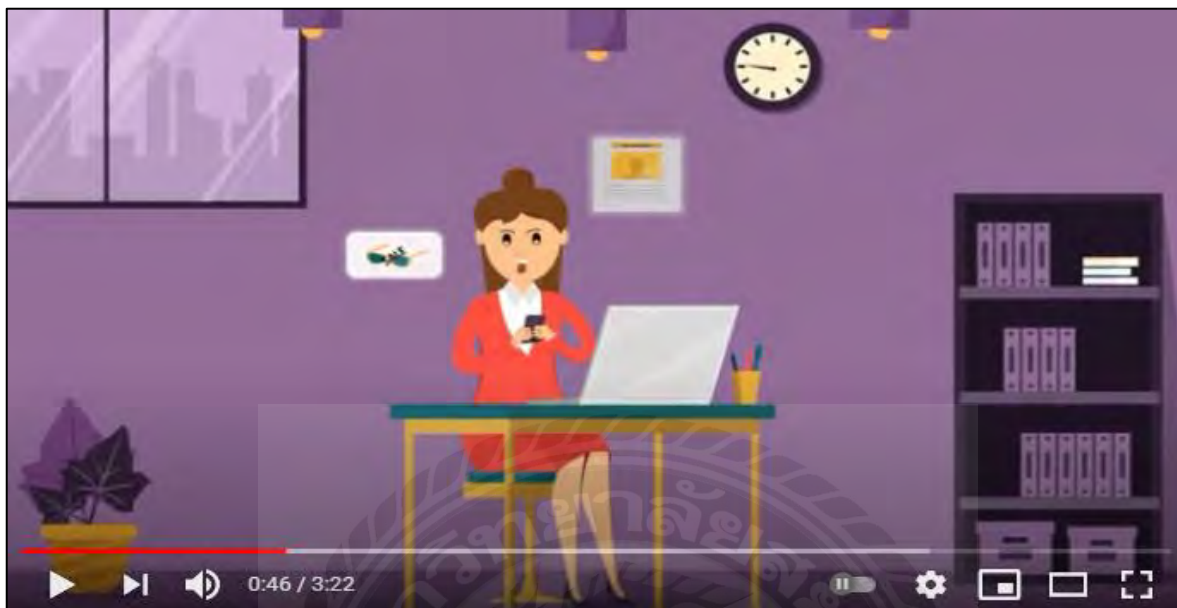
โมชันกราฟิกนี้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคไบโพลาร์ หรืออารมณ์สองขั้ว ให้ความรู้เรื่องของสาเหตุของโรค อาการ ปัจจัยทางกรรมพันธุ์ แรงกระตุ้นที่ทำให้เกิดโรค และวิธีสังเกตอาการว่าเป็นโรคไบโพลาร์หรือไม่



ภาพที่ 2.34 โมชันกราฟิก เรื่อง ปรับล็กนักนิคพิชิตออพฟิศชิน โดรม

โครงการออกแบบกราฟิก Motion Graphic ผลงานศิลปนิพนธ์ของนางสาวสุนทรีย์ อนุสิทธิ์ (2561) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบสื่ออนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร

โมชันกราฟิกนี้อธิบายเกี่ยวกับโรคออพฟิศชิน โดรม โรคนี้คืออะไร และมีวิธีป้องกันอย่างไรบ้าง



ภาพที่ 2.35 โมชันกราฟิก เรื่อง เสพออนไลน์ สุขออฟไลน์

โครงการออกแบบ Motion Graphic Design ผลงานศิลปนิพนธ์ของบุษยา จินแก้ว (2562)
นักศึกษาสาขาวิชาการออกแบบกราฟิก คณะดิจิทัลมีเดีย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
โมชันกราฟิกนี้อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดียและวิธีการที่ทำให้ไม่ติดโซเชียล



ภาพที่ 2.36 โมชันกราฟิก เรื่อง ปัญหาผู้สูงอายุ

ผลงานศิลปนิพนธ์ของชวลิต อุดมพีชน์ และอานนท์ สุภาจันทร์สุข (2561) คณะเทคโนโลยี
สื่อสารมวลชน มทร.ธัญบุรี

โมชันกราฟิกนี้อธิบายถึงปัญหาของผู้สูงอายุที่ขาดการดูแลเอาใจใส่ ขาดที่พึ่งพิง ปัญหาทางด้าน
ร่างกาย ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านครอบครัว รวมไปถึงการส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุ

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนา

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

จากที่ผู้จัดทำได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุไม่รู้วิธีการ
กายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงที่ถูกต้อง ผู้จัดทำจึงได้นำองค์ความรู้ในการทำโมชันกราฟิกมาสร้าง
เป็นสื่อแนะนำวิธีการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง

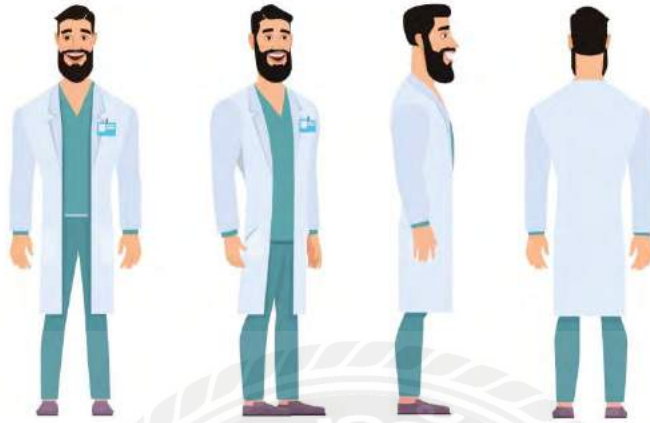
การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดทำได้ศึกษาและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ได้แก่ ความหมายของผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงใน
ผู้สูงอายุ ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง ผู้สูงอายุติดเตียง
2. เก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาเรียบเรียงให้สอดคล้องกัน
3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำโมชันกราฟิก สี การเคลื่อนไหว การออกแบบตัวละคร การสร้าง
ฉากประกอบ
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใส่เสียงประกอบในโมชันกราฟิก

การออกแบบและพัฒนา

1. ขั้นตอนการออกแบบ โมชันกราฟิก
 - 1.1 ตัวละครที่ใช้มีทั้งหมด 6 ตัวละคร โดยการออกแบบตัวละครเป็นการออกแบบตัว
ละครที่หลากหลาย ประกอบไปด้วยตัวละครต่าง ๆ ดังนี้
 - 1.1.1 ตัวละครคุณหมอ สีเสื้อฟ้าหรือชุดที่ตัวละครใส่จะใช้โทนสีเป็นแนวเอิร์ธโทน
ไม่ฉูดฉาด



ภาพที่ 3.1 ภาพตัวละครคุณหมอ

1.1.2 ตัวละครพยาบาล สีเสื้อผ้าหรือชุดที่ตัวละครใส่อ้างอิงมาจากสีชุดของพยาบาล โดยยังอยู่ในแนวสีเอิร์ธโทนไม่ฉูดฉาด ทำให้ดูสะอาดตา



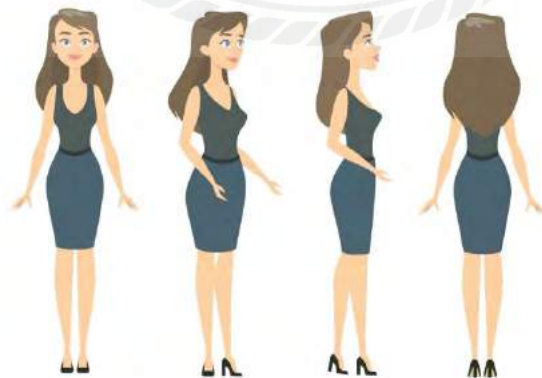
ภาพที่ 3.2 ภาพตัวละครพยาบาล

- 1.1.3 ตัวละครคุณปู่ สีเสื้อฟ้าหรือชุดที่ตัวละครใส่จะใช้โทนสีเป็นแนวเอิร์ธโทน ทำให้ดูสบายตา



ภาพที่ 3.3 ภาพตัวละครคุณปู่

- 1.1.4 ตัวละครคุณแม่ สีเสื้อฟ้าหรือชุดที่ตัวละครใส่จะใช้โทนสีเป็นแนวเอิร์ธโทนใช้สีกรมเข้ม



ภาพที่ 3.4 ภาพตัวละครคุณแม่

- 1.1.5 ตัวละครลูกสาว สีเสื้อผ้าหรือชุดที่ตัวละครใส่จะใช้โทนสีเป็นแนวเอิร์ธโทนเน้นสีเพื่อให้ดูสดใสเหมาะสมกับวัย



ภาพที่ 3.5 ภาพตัวละครลูกสาว

- 1.1.6 ตัวละครคุณพ่อ สีเสื้อผ้าหรือชุดที่ตัวละครใส่จะใช้โทนสีเป็นแนวสีเอิร์ธโทนเพื่อให้เข้ากับตัวละครอื่น ๆ



ภาพที่ 3.6 ภาพตัวละครคุณพ่อ

- 1.2 การออกแบบฉาก หลักการออกแบบฉากมีการดำเนินการด้วยสีแนวเอิร์ธโทนเน้นใช้สีที่ใกล้เคียงกัน เพื่อไม่ให้สีในแต่ละฉากต่างกันจนมากเกินไป ในการออกแบบฉากพื้นหลัง ฉากพื้นหลังที่ออกแบบมีทั้งหมด 4 ฉาก ประกอบไปด้วยฉากต่าง ๆ ดังนี้
- 1.2.1 ฉากบ้าน เป็นฉากที่ออกแบบให้มีความอบอุ่น โดยต้นไม้กับหญ้าเป็นสีเขียว โดยใช้สีเขียวที่ใซ้จะเป็นการสลับสี มีความอ่อนและแก่ต่างกันเพื่อให้ดูมีเงาของต้นไม้และหญ้า ตัดกับสีท้องฟ้าที่โปร่ง โล่ง สบายตา



ภาพที่ 3.7 ฉากบ้าน

- 1.2.2 ฉากโรงพยาบาล โดยเป็นการนำรูปทรงเลขคณิตมาใช้ในการออกแบบ โทนสีที่ใซ้จะเป็นสีฟ้าอ่อนสลับสีฟ้าเข้มตามระดับ เป็นฉากที่เน้นความสะอาดและความสบายตา



ภาพที่ 3.8 ฉากโรงพยาบาล

- 1.2.3 ฉากในห้อง ใช้เป็นมุมมอง Perspective เพื่อให้เหมาะกับรถผู้ป่วยโทนสีที่ใช้จะเป็น โทนสีเนื้อมีความอ่อนและความเข้มตามมุม



ภาพที่ 3.9 ฉากในห้อง

- 1.2.4 ฉากสาเหตุ เป็นการแสดงสาเหตุต่าง ๆ สีพื้นหลังที่ใช้เป็นสีที่ทำให้วิดีโอสมดูกันทั้งเรื่อง



ภาพที่ 3.10 ฉากสาเหตุของการเกิดภาวะติดเตียง

1.3 อุปกรณ์ประกอบฉาก
1.3.1 แผนที่ประเทศไทย



ภาพที่ 3.11 แผนที่ประเทศไทย

1.3.2 หมุดพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง



ภาพที่ 3.12 หมุดพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง

1.3.3 เตียงผู้ป่วย



ภาพที่ 3.13 เตียงผู้ป่วย

1.3.4 กล้ามเนื้อ



ภาพที่ 3.14 กล้ามเนื้อ

1.3.5 ทำการบริหารกล้ามเนื้อส่วนมือ



ภาพที่ 3.15 ทำการบริหารกล้ามเนื้อส่วนมือ

1.3.6 ทำการบริหารข้อมือ



ภาพที่ 3.16 ทำการบริหารข้อมือ

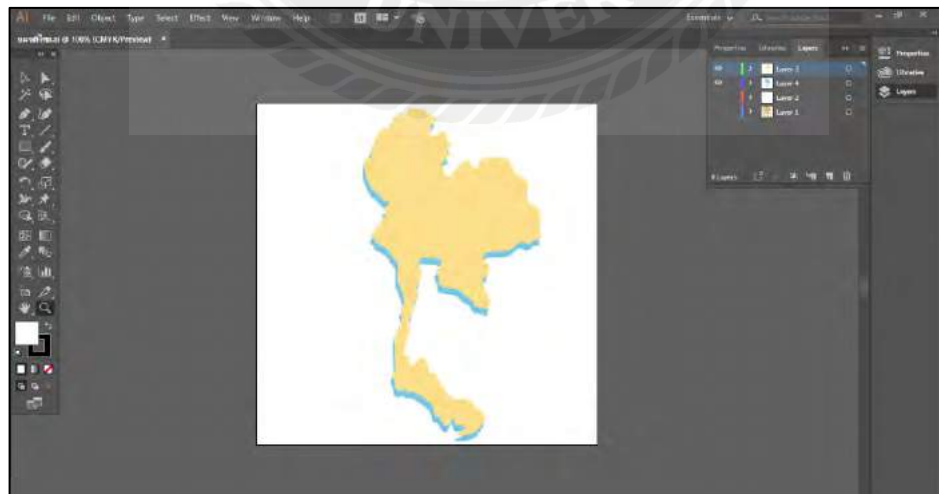
1.3.7 ทำบริหารนิ้วมือ



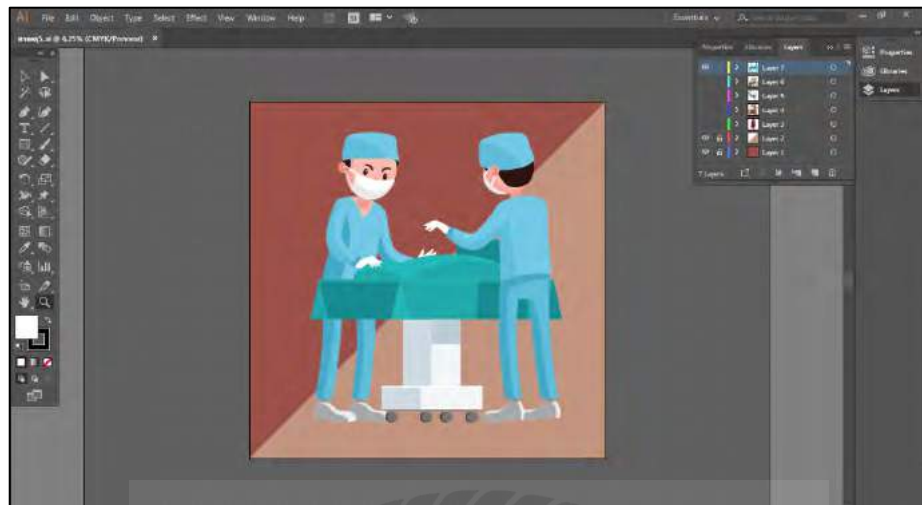
ภาพที่ 3.17 ทำบริหารนิ้วมือ

การพัฒนาโมชันกราฟิก

1. โปรแกรม Adobe Illustrator CC 2020 เป็นโปรแกรมที่ใช้ทำรูปต่าง ๆ ได้ และสามารถนำมาใช้วาดภาพกราฟิก ปรับแต่ง หรือกำหนดค่าต่าง ๆ ของวัตถุที่ต้องการได้



ภาพที่ 3.18 การออกแบบแผนที่ประเทศไทย



ภาพที่ 3.19 การออกแบบสาเหตุ



บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในการออกแบบสื่อการสอนโมชันกราฟิก เรื่อง กายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง โดยมีเนื้อหาแสดงให้เห็นถึงสาเหตุความเป็นมาและสาเหตุของการเกิดภาวะผู้ป่วยติดเตียง การดูแลผู้สูงอายุที่มีอาการภาวะติดเตียงร่วมด้วย และขั้นตอนการทำกายภาพบำบัดได้อย่างถูกต้องวิธี โดยสื่อการสอน โมชันกราฟิก เรื่อง กายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง มีระยะเวลาทั้งหมด 3 นาที ในรูปแบบไฟล์ .MP4 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพที่ 4.1 ฉากเปิด เรื่อง วิธีการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง

ฉากเปิดจะแสดงชื่อหัวข้อเรื่อง วิธีการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง



ภาพที่ 4.2 ฉากผู้สูงอายุติดเตียงจำนวนมาก

ฉากนี้เป็นการนำข้อมูลสถิติที่ได้ทำการศึกษามาสรุปล่าว ๆ เพื่อให้ผู้ที่รับชมสื่อโมชันกราฟิกเข้าใจ และเล็งเห็นถึงปัญหาผู้สูงอายุที่มีอาการภาวะติดเตียงร่วมด้วย



ภาพที่ 4.3 ฉากผู้สูงอายุติดเตียงจำนวนมากที่มีการรักษาตัวที่โรงพยาบาล

ฉากนี้อธิบายถึงกลุ่มของผู้สูงอายุติดเตียงที่มีการรักษาตัวที่โรงพยาบาล โดยมีแพทย์ และพยาบาล เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงร่วมด้วย



ภาพที่ 4.4 ฉากผู้สูงอายุติดเตียงจำนวนมากมีการรักษาตัวที่บ้าน

ฉากนี้อธิบายถึงกลุ่มของผู้สูงอายุที่มีการรักษาตัวที่บ้าน โดยมีครอบครัวเป็นผู้ดูแล



ภาพที่ 4.5 ฉากที่คุณหมออธิบายความหมายถึงผู้ป่วยติดเตียง

ฉากนี้หมายถึงการอธิบายความหมายของผู้ติดเตียงที่ทางการแพทย์เรียกกัน หมายถึง ผู้ป่วยที่ร่างกายเสื่อมโทรมจนต้องนอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา ซึ่งอาจขยับตัวได้บ้างแต่ก็ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในเรื่องอื่น ๆ ได้เลย



ภาพที่ 4.6 ฉากสาเหตุของการเกิดภาวะติดเตียง

ฉากรนี้อธิบายถึงสาเหตุของการเกิดภาวะติดเตียง โดยสาเหตุของการเป็นผู้ป่วยติดเตียงนั้นอาจมีได้มากมายไม่ว่าจะเป็นการประสบอุบัติเหตุ การผ่าตัดใหญ่ ไปจนถึงโรคประจำตัวก็ได้เช่นกัน และผลข้างเคียงสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการนอนติดเตียงนั้นก็มากมาย ในบางกรณีอาจร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้เลย ซึ่งอาการที่พบได้บ่อยก็คือ เกิดแผลกดทับ มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น



ภาพที่ 4.7 ฉากการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง

ฉากรนี้อธิบายถึงกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงเพื่อให้มีกำลังมากขึ้น



ภาพที่ 4.8 ฉากทำให้ร่างกายมีกล้ามเนื้อ

ฉากนี้เป็นการอธิบายกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงเพื่อให้มีกำลังมากขึ้น ทำให้ร่างกายสร้างกล้ามเนื้อที่เสื่อมถอยกลับมามีกำลังมากขึ้น



ภาพที่ 4.9 ฉากผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้เป็นสัญญาณที่ดี

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงประโยชน์ของการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงว่าช่วยให้มีโอกาสที่จะช่วยให้หายจากโรคและสามารถใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด

การถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง สามารถทำได้หลากหลาย

ภาพที่ 4.10 ฉากการถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงสามารถทำได้หลากหลายวิธี

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงสามารถทำได้หลากหลาย

วิธี

ถ่ายภาพท่อนบน



ภาพที่ 4.11 ฉากการถ่ายภาพท่อนบน

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการถ่ายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงสามารถถ่ายภาพท่อนบน



ภาพที่ 4.12 ฉากการถ่ายภาพท่อนล่าง

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการถ่ายภาพบังคับผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงสามารถถ่ายภาพท่อนล่าง



ภาพที่ 4.13 ฉากการถ่ายภาพท่อนบน

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการถ่ายภาพร่างกายท่อนบน ว่ามี ทำการถ่ายภาพแบบไหนบ้าง



ภาพที่ 4.14 ฉากการกายภาพท่อนบน 1. การผ่อนคลายฝ่ามือ

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนบน ท่าที่ 1. การผ่อนคลายฝ่ามือ ช่วยให้ฝ่ามือของผู้สูงอายุมีกำลังมากขึ้นและยังช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย



ภาพที่ 4.15 ฉากการกายภาพท่อนบน 2. กางนิ้วเพิ่มความยืดหยุ่น

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนบน ท่าที่ 2. กางนิ้วเพิ่มความยืดหยุ่น ท่านี้ช่วยให้พัฒนาความยืดหยุ่นของฝ่ามือเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 4.16 ฉากการถ่ายภาพท่อนบน 3. การงอนิ้วมือ

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการถ่ายภาพร่างกายท่อนบน ท่าที่ 3. การงอนิ้วมือ เป็นการเน้นความยืดหยุ่นของนิ้วมือ



ภาพที่ 4.17 ฉากการถ่ายภาพท่อนบน 4. การกระดกข้อมือขึ้นลง

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการถ่ายภาพร่างกายท่อนบน ท่าที่ 4. การกระดกข้อมือขึ้นลง เป็นการช่วยบริหารข้อมือ



ภาพที่ 4.18 ฉากการกายภาพท่อนบน 5. การบริหารข้อต่อ

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนบน ทำที่ 5. การบริหารข้อต่อ สามารถป้องกันข้อติดของผู้สูงอายุได้ ซึ่งเป็นการกระตุ้นประสาทการรับรู้ของผู้สูงอายุ



ภาพที่ 4.19 ฉากการกายภาพท่อนบน 6. การวาดแขนออกด้านข้าง

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนบน ทำที่ 6. การวาดแขนออกด้านข้าง



ภาพที่ 4.20 ฉากการกายภาพท่อนบน 7. พับข้อศอก

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนบน ท่าที่ 7. พับข้อศอก ช่วยในเรื่องการบริหารข้อศอก



ภาพที่ 4.21 ฉากการกายภาพท่อนล่าง

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนล่าง ว่ามี ท่าการกายภาพแบบไหนบ้าง



ภาพที่ 4.22 ฉากการกายภาพท่อนล่าง 1. งอขาแนบลำตัว

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนล่าง ทำที่ 1. งอขาแนบลำตัว เป็นการช่วยกระตุ้นการทำงานของข้อเข่า โดย จับบริเวณข้อเท้าและข้อเข่า ยกขาเหยียดขึ้นตรงแล้วพับข้อเข่าลง ทำสลับกัน



ภาพที่ 4.23 ฉากการกายภาพท่อนล่าง 2. กางแล้วหุบข้อสะโพก

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนล่าง ทำที่ 2. กางแล้วหุบข้อสะโพก โดย จับบริเวณข้อเท้า และข้อเข่า ออกแรงยกขาผู้ป่วยขึ้นเล็กน้อยแล้วกางขา ออกด้านข้างประมาณ 45 องศาแล้วหุบเข้าสลับกัน



ภาพที่ 4.24 ฉากการกายภาพท่อนล่าง 3. บิดขาออกด้านข้าง

ฉากนี้เป็นการอธิบายถึงการกายภาพร่างกายท่อนล่าง ท่าที่ 3. บิดขาออกด้านข้าง



ภาพที่ 4.25 ฉากสรุป

ฉากนี้เป็นการสรุปข้อมูลในการกายภาพบำบัดผู้ป่วยติดเตียง และพูดถึงประเด็นสำคัญและการให้กำลังใจทั้งผู้ป่วยเองและผู้ดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง



ภาพที่ 4.26 ฉากสรุป 2

ฉากนี้เป็นการสรุปข้อมูลในการกายภาพบำบัดผู้ป่วยติดเตียง พูดยังประเด็นสำคัญและการให้กำลังใจทั้งผู้ป่วยเองและผู้ดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินโครงการ และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินการ

จากการดำเนินโครงการ ผู้จัดทำได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง เพื่อมาทำเป็นสื่อการสอน โมชันกราฟิก เพื่อให้ความรู้การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง เรื่อง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง ในรูปแบบโมชันกราฟิกที่มีความน่าสนใจผู้รับชมสามารถเข้าใจได้ง่ายด้วยการเคลื่อนไหวกราฟิก เสียงบรรยายและเสียงประกอบที่น่าฟังโดยมีการเล่าเรื่องให้เห็นถึงการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงร่วมด้วย การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงอย่างถูกวิธี โดยเนื้อหาหลัก ๆ ของแต่ละฉากเน้นการแสดงข้อความและภาพกราฟิกของตัวละครให้ผู้ชมเข้าใจเนื้อหาเหมาะสมแก่ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุที่มีอาการติดเตียง

ปัญหาและอุปสรรค

1. การสรุปย่อเนื้อหารายละเอียดต่าง ๆ ที่มีจำนวนมากเพื่อนำไปสร้างสื่อสื่อโมชันกราฟิก เรื่องการกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง
2. การสร้างกราฟิก และเคลื่อนไหวของตัวละครที่ยังไม่ราบรื่น เนื่องจากต้องมีการออกแบบท่าทางการกายภาพบำบัดเพื่อให้ผู้รับชม เข้าใจง่ายที่สุด
3. การออกแบบฉาก และวัตถุต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับเนื้อหาทำให้มีการแก้ไขหลายครั้ง จึงใช้เวลาค่อนข้างนาน

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำสื่อการสอนโมชันกราฟิก เรื่อง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียง ไปพัฒนาต่อยอดในรูปแบบ 3 มิติได้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจยิ่งขึ้น
2. สามารถนำไปเผยแพร่ให้สถานพยาบาล หรือศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ
3. พัฒนาการเคลื่อนไหวและอารมณ์ของตัวละครให้ดูสมจริงมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2561). *สถิติ 10 ประการ ที่ควรรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ*. เข้าถึงได้จาก
<https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=28370>
- จงรัก เทศนา. (2558). *ทำไม ต้องอินโฟกราฟิกส์ (Infographics)*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.krujongrak.com/infographics>
- _____. (2560). *อินโฟกราฟิกส์*. เข้าถึงได้จาก
http://www.krujongrak.com/infographics/infographics_information.pdf
- เจนจิรา ดารา. (2560). *ทฤษฎีสี่*. เข้าถึงได้จาก
<https://homegame9.wordpress.com/%E0%B8%97%E0%B8%A4%E0%B8%A9%E0%B8%8E%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B8%B5.0%E0%B8%95%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%87.pdf>
- ชวลิต อุดมพีชน์ และอานนท์ สุภจันทร์สุข. (2561). *โมชันกราฟิก เรื่อง ปัญหาผู้สูงอายุ*. เข้าถึงได้จาก
<https://youtu.be/mGo6K7C3gog?si=bFYAiye1wlPpAVAf>
- ทิวากรณ์ สุกามูล. (2556). *การออกแบบอินโฟกราฟิก*. เข้าถึงได้จาก
<https://kissme-arin.blogspot.com>
- ธนยุทธ จารุณย์. (2560). *องค์ประกอบศิลป์*. เข้าถึงได้จาก
<http://artcomponentsforcomputers.blogspot.com/p/1.html>
- ชนารีย์ ตั้งวิฒธนกุล. (2563). *โมชันกราฟิก เรื่อง Check list รู้ทันไปโพลาร์ตัวร้าย*. เข้าถึงได้จาก
<https://www.spu.ac.th/fac/sdm/th/content.php?cid=21347>
- นุรมาเรียม แดแซสะแนะ. (2563). *โมชันกราฟิก เรื่อง สาขาเทคนิคการสัตวแพทย์*. เข้าถึงได้จาก
<https://www.spu.ac.th/fac/sdm/th/content.php?cid=21322>
- บุษยา ชินแก้ว. (2562). *โมชันกราฟิก เรื่อง เสพออนไลน์ สุขออฟไลน์*. เข้าถึงได้จาก
<https://youtu.be/G6C38ntx8qQ?si=F9fcQ7V51k1gSntK>
- ประเวศ วะสี. (2543). *สุขภาพในฐานะของอุดมการณ์ของมนุษย์*. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบ
สาธารณสุข.
- ราชบัณฑิตยสถาน (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ:
อักษรเจริญทัศน์.

วันเพ็ญ วงศ์จันทร์. (2539). *แบบแผนสุขภาพผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปกร จังหวัดเชียงใหม่*. ปรินูญานินพน์ วท.ม. (สาธาณสุขศาสตร์) เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. (2544). *สวัสดิการผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศุภาวรรณ คงสุวรรณ. (2560). *ยามเจ็บไข้และอาการป่วยที่ใจของผู้สูงอายุ กับ ผศ.พญ.ภาพันธุ์ ไทยพิสุทธิกุล*. เข้าถึงได้จาก <https://www.the101.world/mental-health-in-eldery/>

สุนทรีย์ อนุสิทธิ์. (2561). *โมชันกราฟิก เรื่อง ปรับสัณคนกนคพิชิตออพพิศชิน โครม*. เข้าถึงได้จาก <https://www.youtube.com/watch?v=Rj7eTtVAIIA>

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. (2539). *สังคมวิทยาภาวะสูงอายุ : ความเป็นจริงและการคาดการณ์ในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรกุล เจนอบรม. (2541). *วิทยาการผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. การคาดประมาณประชากรของ ประเทศไทย 2543-2573.

สสส. (2560). *การดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/35697->

อัครพล แคนทองกลาง. *สี่มีผลต่องานออกแบบอย่างไร*. เข้าถึงได้จาก <http://www.beartheschool.com/share-1/2018/10/31>

INFOGRAPHIC KNOWLEDGE. (2561). *เบื้องหลังการทำ motion graphic 1* ขึ้น. เข้าถึงได้จาก

[https://infographicthailand.com/%e0%b9%80%e0%b8%9a%e0%b8%b7%e0%b9%89%e0%b8%ad%e0%b8%87%e0%b8%ab%e0%b8%a5%e0%b8%b1%e0%b8%87%e0%b8%81%e0%b8%b2%e0%b8%a3%e0%b8%97%e0%b8%b3-motion-graphic-1-%e0%b8%8a%e0%b8%b4%e0%b9%89%e0%b8%99/.](https://infographicthailand.com/%e0%b9%80%e0%b8%9a%e0%b8%b7%e0%b9%89%e0%b8%ad%e0%b8%87%e0%b8%ab%e0%b8%a5%e0%b8%b1%e0%b8%87%e0%b8%81%e0%b8%b2%e0%b8%a3%e0%b8%97%e0%b8%b3-motion-graphic-1-%e0%b8%8a%e0%b8%b4%e0%b9%89%e0%b8%99/)

Last updated. (2566). *โรงพยาบาลผู้สูงอายุ และศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู Chersery Home บริการดูแลผู้ป่วยติดเตียง*. เข้าถึงได้จาก

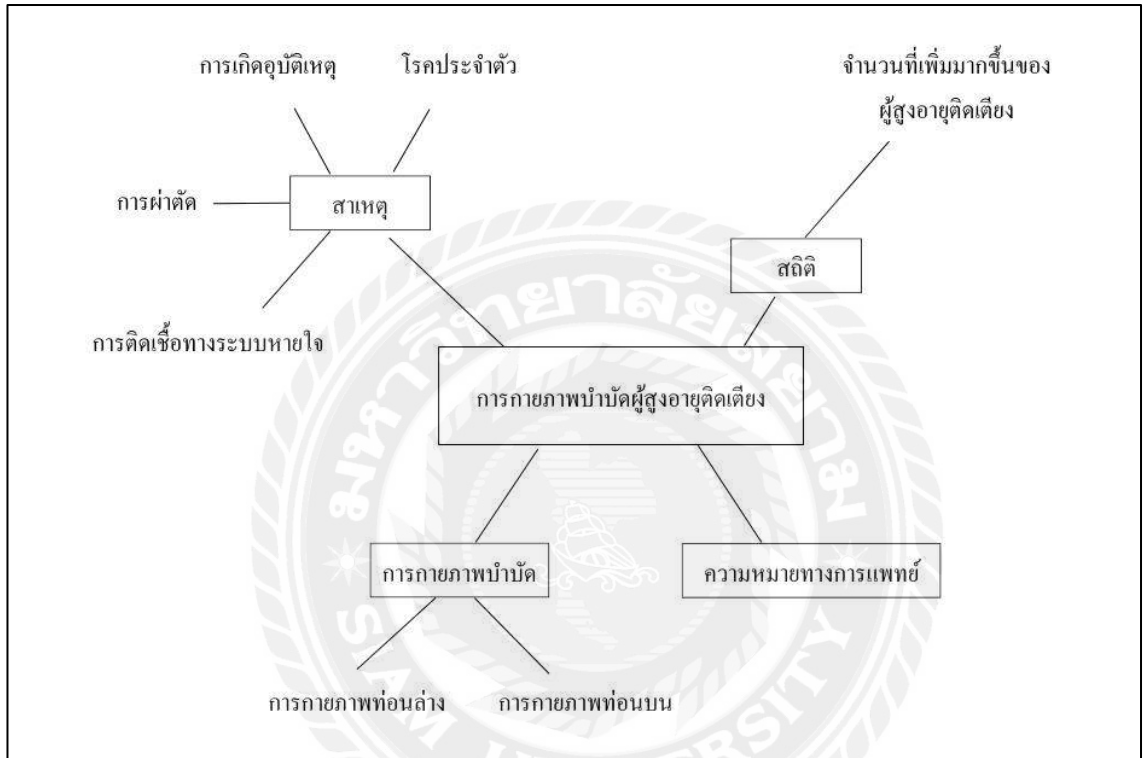
<https://www.cherseryhome.com/content/6244/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%9F%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%9F%E0%B8%B9%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%>



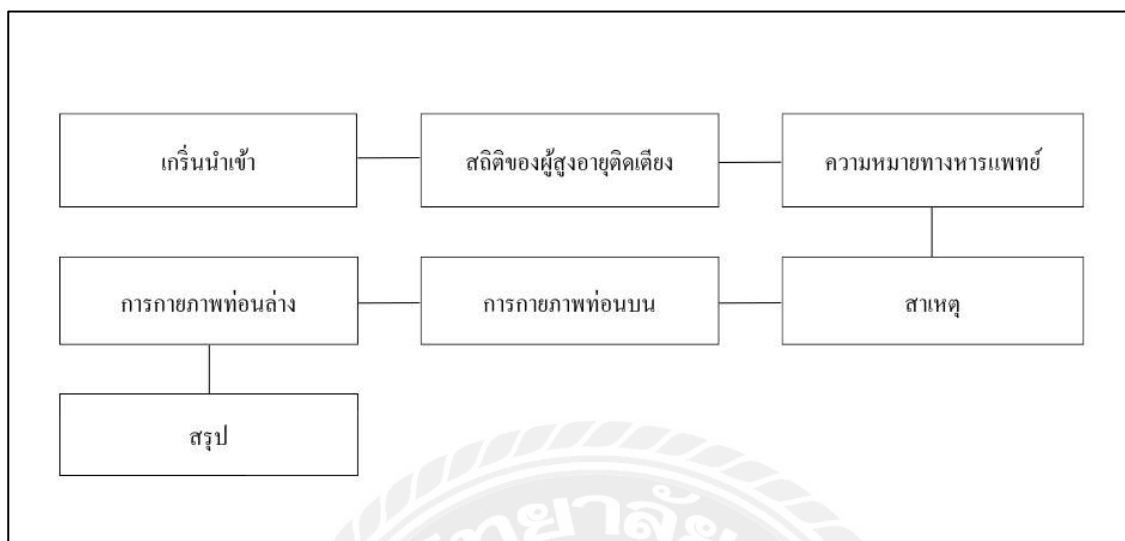
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การออกแบบและพัฒนางานสื่อโมชันกราฟิก

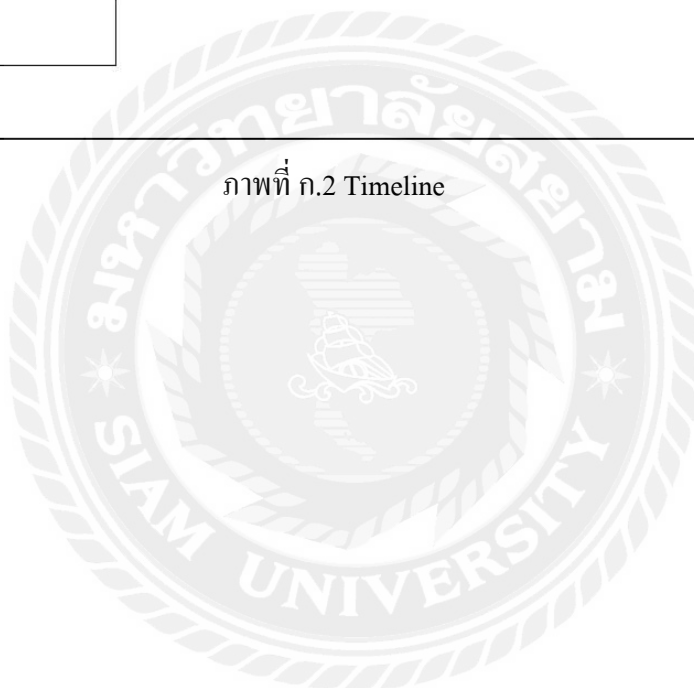
Direction Concept



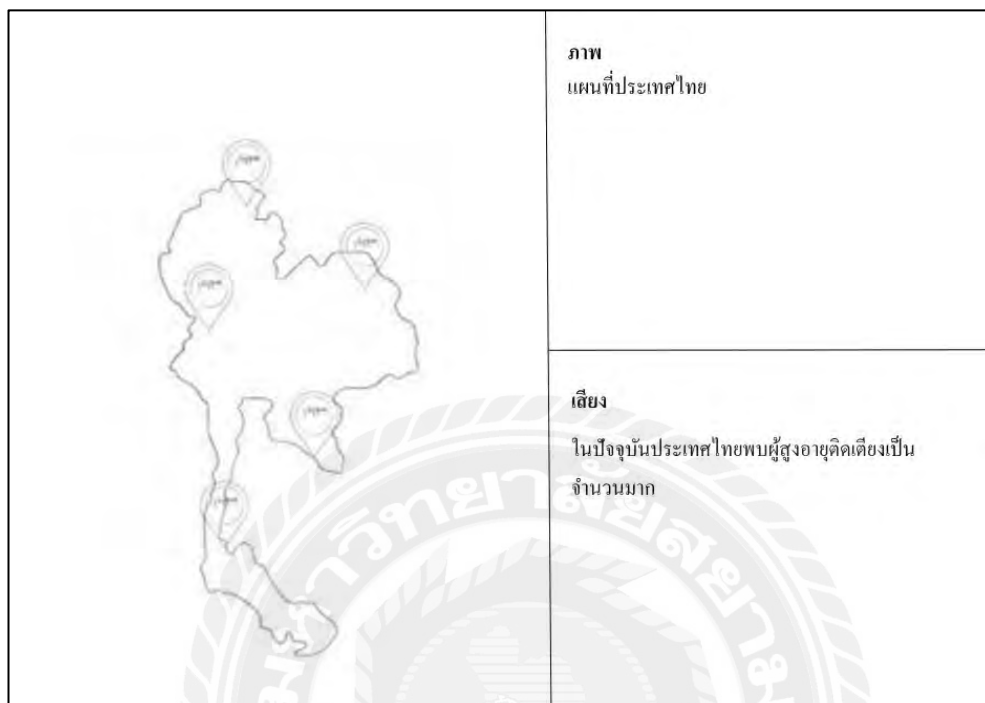
ภาพที่ ก.1 Direction Concept

Timeline

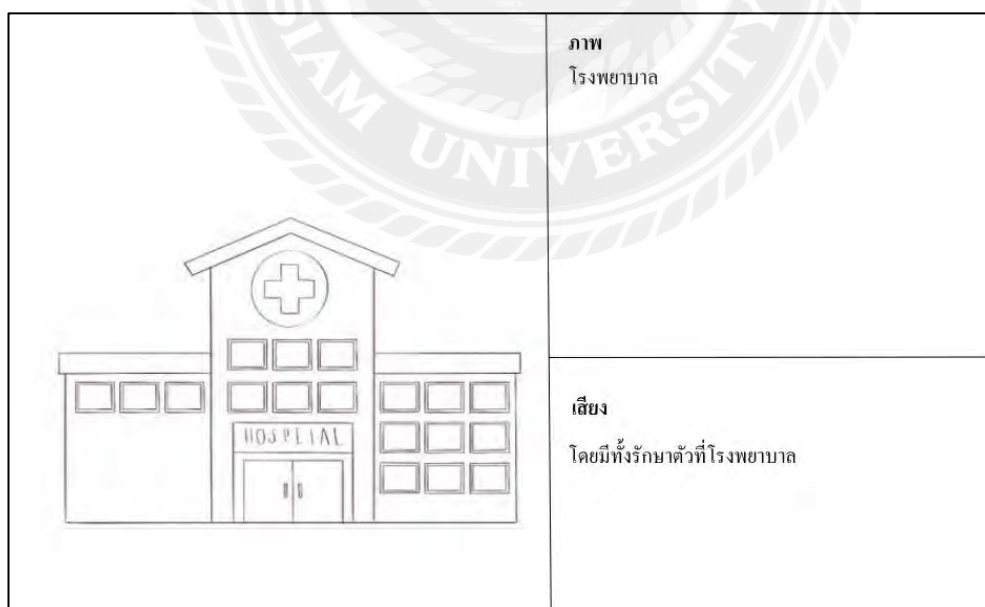
ภาพที่ ก.2 Timeline



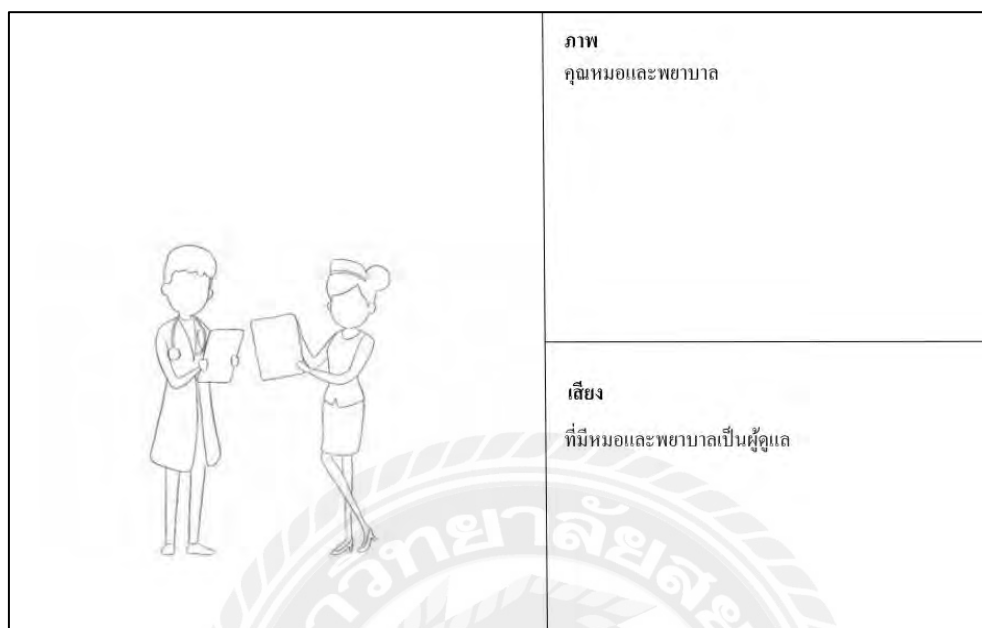
Story board



ภาพที่ ก.3 ฉากสถิติ



ภาพที่ ก.4 ฉากโรงพยาบาล



ภาพที่ ก.5 จากที่มีหมอและพยาบาลเป็นผู้ดูแล



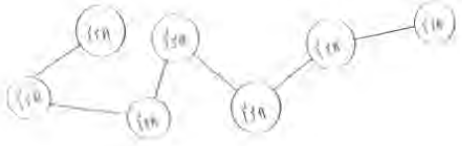
ภาพที่ ก.6 จากผู้สูงอายุที่รักษาตัวที่บ้าน

	<p>ภาพ ครอบครัว</p>
	<p>เสียง โดยมีบุคคลภายในบ้านเป็นผู้ดูแล</p>

ภาพที่ ก.7 นก โดยมีบุคคลในบ้านเป็นผู้ดูแล

	<p>ภาพ ผู้สูงอายุนอนบนเตียง</p>
	<p>เสียง ทางการแพทย์เรียกกัน หมายถึง ผู้ป่วยที่ร่างกายเสื่อมโทรมจนต้องนอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา ซึ่งอาจขยับตัวได้บ้างแต่ก็ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในเรื่องอื่น ๆ ได้เลย</p>


ภาพที่ ก.8 นกผู้สูงอายุทางการแพทย์หมายถึง

	<p>ภาพ สาเหตุ</p>
	<p>เสียง โดยสาเหตุของการเป็นผู้ป่วยติดเชื้อนั้นอาจมีได้มากมายไม่ว่าจะเป็นการประสบอุบัติเหตุ การทำคดีใหญ่ ไปจนถึงโรคประจำตัวก็ได้เช่นกัน และผลข้างเคียงสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อนั้นก็มากมาย ในบางกรณีอาจร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้เลย ซึ่งอาการที่พบได้น้อยก็คือ เกิดแผลกดทับ มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น</p>


ภาพที่ ก.9 ฉากโดยมีสาเหตุที่อาจเกิดจากโรคต่าง ๆ

	<p>ภาพ ฉายภาพบั้นปลายของผู้สูงอายุนั้นมีภาวะติดเชื้อ</p>
	<p>เสียง ฉายภาพบั้นปลายของผู้สูงอายุนั้นมีภาวะติดเชื้อเพื่อให้มีกำลังมากขึ้น</p>

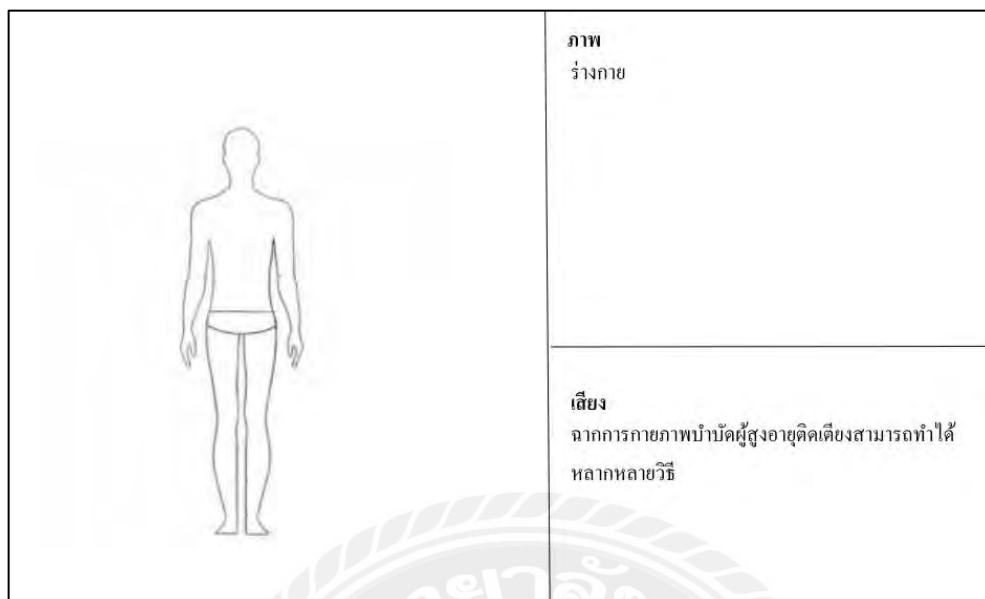
ภาพที่ ก.10 ฉากฉายภาพบั้นปลายของผู้สูงอายุนั้นมีภาวะติดเชื้อ

	<p>ภาพ กล้ามเนื้อ</p>
	<p>เสียง กายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงเพื่อให้มีกำลังมากขึ้น ทำให้ร่างกายสร้างกล้ามเนื้อที่เสื่อมถอยกลับมา มีกำลังมากขึ้น</p>

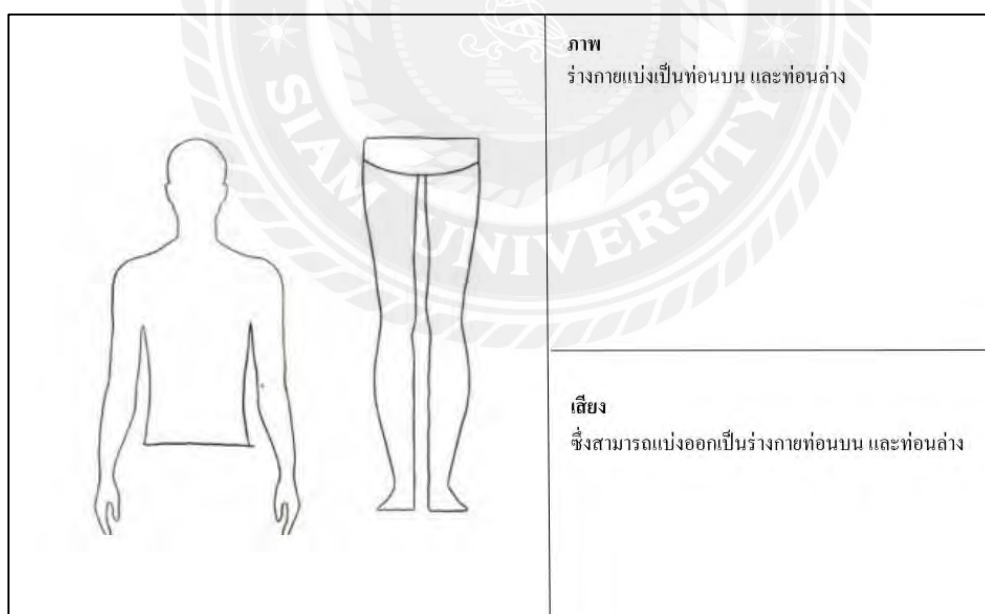
ภาพที่ ก.11 ฉากทำให้ร่างกายมีกล้ามเนื้อ

	<p>ภาพ กล้ามเนื้อ</p>
	<p>เสียง การกายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียงว่าช่วยให้มีโอกาสที่จะช่วยให้หายจากโรคและสามารถใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด</p>

ภาพที่ ก.12 จากผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้เป็นสัญญาณที่ดี



ภาพที่ ก.13 ฉากร่างกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงสามารถทำได้หลากหลายวิธี




ภาพที่ ก.14 ฉากร่างกายแบ่งเป็นท่อนบน และท่อนล่าง

<p>การกายภาพ โดยบริหารร่างกายที่อ่อนแอ</p>	<p>ภาพ การกายภาพที่อ่อนแอ</p>
	<p>เสียง กายภาพบำบัดผู้สูงอายุที่มีภาวะคิดเพียงสามารถ กายภาพที่อ่อนแอ</p>

ภาพที่ ก.15 ฉากการกายภาพที่อ่อนแอ

	<p>ภาพ การนวดฝ่ามือ</p>
	<p>เสียง ทำที่ 1. การผ่อนคลายฝ่ามือ ช่วยให้ฝ่ามือของผู้สูงอายุมี กำลังมากขึ้นและยังช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย</p>

ภาพที่ ก.16 ฉากการกายภาพที่อ่อนแอ 1. การผ่อนคลายฝ่ามือ

	<p>ภาพ การนวดฝ่ามือ</p>
	<p>เสียง ทำที่ 2. กางนิ้วเพิ่มความยืดหยุ่น ทำนี้ช่วยให้พัฒนาความยืดหยุ่นของฝ่ามือเพิ่มมากขึ้น</p>


ภาพที่ ก.17 ฉากการกายภาพท่อนบน 2. กางนิ้วเพิ่มความยืดหยุ่น

	<p>ภาพ การงอนิ้วมือ</p>
	<p>เสียง ทำที่ 3. การงอนิ้วมือ เป็นการเน้นความยืดหยุ่นของนิ้วมือ</p>

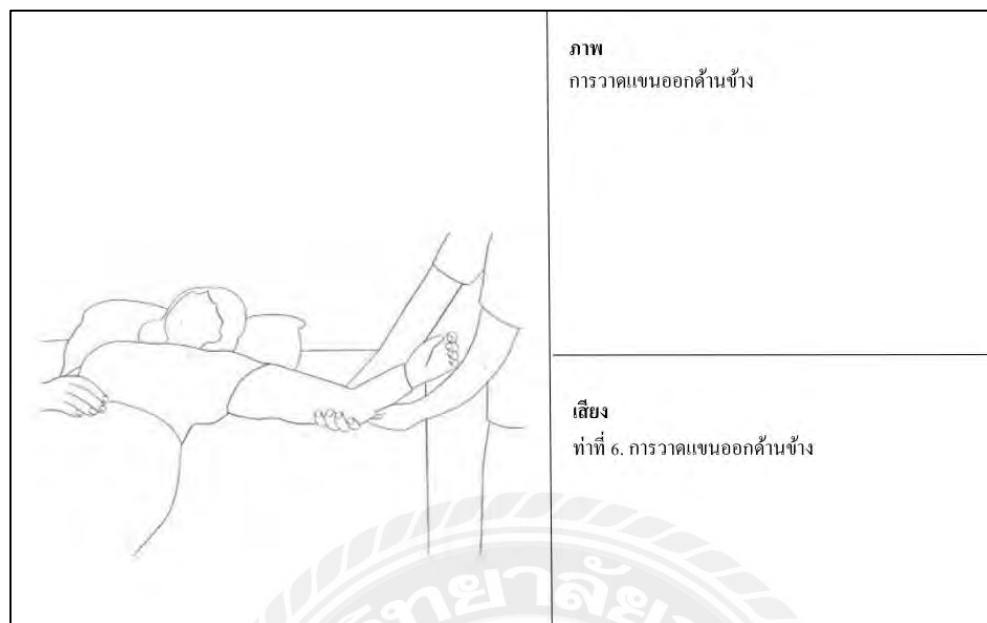
ภาพที่ ก.18 ฉากการกายภาพท่อนบน 3. การงอนิ้วมือ

	<p>ภาพ การกระดกข้อมือขึ้นลง</p>
	<p>เสียง ทำที่ 4. การกระดกข้อมือขึ้นลง เป็นการช่วยบริหารข้อมือ</p>

ภาพที่ ก.19 ฉากการกายภาพท่อนบน 4. การกระดกข้อมือขึ้นลง

	<p>ภาพ การบริหารข้อต่อ</p>
	<p>เสียง ทำที่ 5. การบริหารข้อต่อ สามารถป้องกันข้อติดของผู้สูงอายุได้ ซึ่งเป็นการกระตุ้นประสาทการรับรู้ของผู้สูงอายุ</p>

ภาพที่ ก.20 ฉากการกายภาพท่อนบน 5. การบริหารข้อต่อ




ภาพที่ ก.21 ฉากการกายภาพท่อนบน 6. การวางแขนออกด้านข้าง



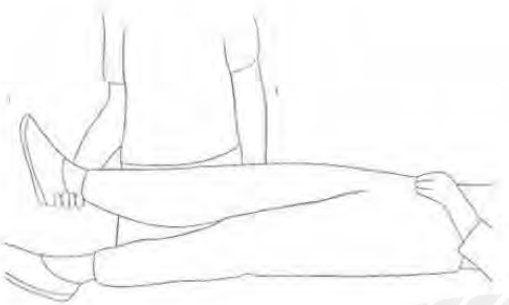

ภาพที่ ก.22 ฉากการกายภาพท่อนบน 7. พับข้อศอก

<p>การถ่ายภาพ โดยบริหารร่างกายท่อนล่าง</p>	<p>ภาพ การถ่ายภาพท่อนล่าง</p>
	<p>เสียง การถ่ายภาพท่อนล่าง</p>

ภาพที่ ก.23 ฉากการถ่ายภาพท่อนล่าง

	<p>ภาพ งอขาแนบลำตัว</p>
	<p>เสียง ท่าที่ 1. งอขาแนบลำตัว เป็นการช่วยกระตุ้นการทำงานของข้อเข่า โดย จับบริเวณข้อเท้าและข้อเข่า ยกขาหนีบชิดตรงแล้วพับข้อเข่าลง ทำสลับกัน</p>


ภาพที่ ก.24 ฉากการถ่ายภาพท่อนล่าง 1. งอขาแนบลำตัว

	<p>ภาพ กางแล้วหุบข้อสะโพก</p>
	<p>เสียง ท่าที่ 2. กางแล้วหุบข้อสะโพก โดย จับบริเวณข้อเท้า และข้อเข่า ออกแรงยกขาผู้ป่วยขึ้นเล็กน้อยแล้วกางขา ออกด้านข้างประมาณ 45 องศาแล้วหุบเข่าสลับกัน</p>

ภาพที่ ก.25 ฉากการกายภาพท่อนล่าง 2. กางแล้วหุบข้อสะโพก

	<p>ภาพ บิดขาออกด้านข้าง</p>
	<p>เสียง ท่าที่ 3. บิดขาออกด้านข้าง</p>

ภาพที่ ก.26 ฉากการกายภาพท่อนล่าง 3. บิดขาออกด้านข้าง

	<p>ภาพ คุณหมอและครอบครัว</p>
	<p>เสียง การทำกายภาพบำบัดผู้สูงอายุติดเตียงเพื่อให้คนที่คุณรัก มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงขึ้น</p>

ภาพที่ ก.27 ฉากสรุป



ประวัติผู้จัดทำ

รหัสนักศึกษา	6421720001
ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่	นางสาวเบญญาภา คล้ายรักษา 88/360 หมู่ 5 ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74130
เบอร์โทร	091-741-9630
E-Mail	benyapa.kla@siam.edu
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสยาม

