

การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD DEVELOPMENT OF MOTION GRAPHICS ON PTSD

จิรฐา อ้วนปิ่น¹, อรพรรณ อำนวยศิลป์^{1*}, อรวรรณ แซ่อึ้ง¹, ธนานันต์ อารีพงษ์¹, ศศิธร อิสโร¹

Jiratha Awngpin¹, Oraphan Amnuaysin^{1*}, Orawan Saeung¹, Thananan Areepong¹, Sasitorn Issaro¹

¹ สาขาวิชานวัตกรรมคอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรมดิจิทัล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

¹ Department of Computer Innovation and Digital Industry, Faculty of Industrial Technology, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

* ผู้ประสานงานเผยแพร่ (Corresponding Author), E-mail: Orapan_amn@nstru.ac.th

วันที่รับบทความ: 11 กันยายน 2568; วันที่ทบทวนบทความ: 14 ตุลาคม 2568; วันที่ตอบรับบทความ: 13 ธันวาคม 2568;

วันที่เผยแพร่ออนไลน์: 29 ธันวาคม 2568

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder) และ 2) ประเมินผลความรู้และความเข้าใจของผู้ชมโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD การพัฒนาสื่อใช้เทคนิคการสร้างภาพกราฟิกเคลื่อนไหวร่วมกับเสียงประกอบ โดยพัฒนาด้วยโปรแกรม Adobe After Effects, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop และ Adobe Audition เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อโมชันกราฟิก และแบบประเมินความรู้ความเข้าใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) โมชันกราฟิกที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) โดยครอบคลุมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ลักษณะอาการ และวิธีการรักษา ส่วนคุณภาพด้านการผลิตสื่อ ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) 2) ผู้ชมมีความรู้และความเข้าใจหลังรับชมโมชันกราฟิกสูงกว่าก่อนรับชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อโมชันกราฟิก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าสื่อโมชันกราฟิกที่พัฒนาขึ้นสามารถสร้างความตระหนักรู้ เข้าใจอาการ และแนวทางการรักษาโรค PTSD ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำรูปแบบการพัฒนานี้ไปประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: ภาพกราฟิกเคลื่อนไหว, โรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง, โรคเครียดเฉียบพลัน

Abstract: The objectives of this research were to: 1) design and develop motion graphics on the topic of "Knowing and Understanding PTSD" (Post-Traumatic Stress Disorder); and 2) evaluate the viewers' knowledge and understanding regarding PTSD. The development techniques involved creating motion graphics and sound effects. The research tools included Adobe After Effects, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe Audition, and an assessment form for knowledge and understanding. Data were analyzed using mean, percentage, and standard deviation. The results showed that: 1) The quality of the motion graphics content, covering PTSD knowledge, symptoms, and treatment, was at a high level

($\bar{X} = 4.00$). The media production quality, comprising still images, animation, and sound effects, was at the highest level ($\bar{X} = 4.67$). 2) Viewers' knowledge and understanding after watching the motion graphics were significantly higher than before watching at the .05 level. 3) Viewers' satisfaction with the motion graphics was at the highest level ($\bar{X} = 4.79$). The benefits of this research include helping viewers recognize and understand PTSD and its treatment for prevention, as well as utilizing this motion graphic media model to educate on other disorders.

Key words: Motion Graphics, Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), Acute Stress Disorder (ASD)

1. บทนำ

ในสังคมปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีเหตุการณ์ไม่คาดฝันเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น อุบัติเหตุจากรถจากการศึกษาผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลจากอุบัติเหตุจากรถพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเครียดหลังเหตุการณ์ร้ายละ 8.00 [1] จากผลสำรวจเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีอัตราการเกิดโรคเครียดหลังเหตุการณ์สูงถึงร้อยละ 2.60 [2] นอกจากนี้การสูญเสียบุคคลสำคัญในชีวิต ภัยพิบัติ แผ่นดินไหว น้ำท่วม ความรุนแรงภายในครอบครัว เหตุฉุกเฉิน ฆาตกรรม กราตยิง ก่อการร้าย ฯลฯ ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินแล้วปัญหาสุขภาพจิตหลังเหตุการณ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาจำเป็นต้องช่วยเหลือเพื่อบรรเทาอาการหากไม่ได้รับการช่วยเหลือหรือดูแลรักษาจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้นต่อไป โรคและอาการที่พึงเฝ้าระวังเกี่ยวกับความเครียดหลังได้รับบาดเจ็บทางจิตใจ (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD) เป็นโรคที่พบว่ามีความสัมพันธ์และมีสาเหตุมาจากการประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติ โดยทั่วไปอาการจะเกิดขึ้นหลังจากเกิดเหตุการณ์ 3-6 เดือน [3] การรักษาช่วยเหลือถือเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเพราะถ้าเพิกเฉย ทอดทิ้ง ไม่รักษา หรือให้การช่วยเหลือช้าก็จะทำให้กลายเป็นผู้ป่วยที่มีอาการเรื้อรังไปนาน [4] ปัจจัยทางด้านจิตใจที่เกิดจากความขัดแย้งภายในจิตใจโดยไม่ได้รับการแก้ไขหรือได้รับการรักษาเยียวยา มีผลให้เกิดความผิดปกติในการรับรู้และมีมุมมองต่อเหตุการณ์ในลักษณะมองโลกในแง่ร้ายซึ่งไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพจิต [5] นอกจากนี้สามารถส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันการทำงาน และคุณภาพชีวิต

ของชุมชน ทั้งนี้ผู้ที่ประสบเหตุการณ์ร้ายแรงจนได้รับความสะเทือนใจจะมีอาการ 2 ระยะ คือระยะที่ 1 เกิดขึ้นภายใน 1 เดือน หลังเหตุการณ์ เรียกว่า Acute Stress Disorder (ASD) หรือ โรคเครียดฉับพลัน ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะนี้สามารถหายเองได้เองในเดือนแรก แต่หลังเกิดเหตุการณ์มาแล้ว 1 เดือนอาการนี้ยังไม่หายไปจะเข้าสู่ระยะที่ 2 เรียกว่า โรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง (PTSD) ครอบคลุมของผู้ที่เป็น PTSD อาจต้องเผชิญกับความยากลำบากในการปรับตัวและการดูแลผู้ป่วย สามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานและการผลิตของบุคคลและองค์กร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศได้

ในสังคมปัจจุบันมีเหตุการณ์ต่าง ๆ มากมายที่อาจเป็นตัวกระตุ้นให้เกิด PTSD เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การแพร่ระบาดของโรค การก่อการร้าย หรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อีกทั้งการเข้าถึงการรักษา PTSD ในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดอยู่บ้าง ทำให้ผู้ป่วย PTSD หลายรายไม่กล้าที่จะเปิดเผยอาการหรือขอความช่วยเหลือ ทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันทั่วถึง การให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ PTSD ในสังคมจะช่วยลดอคติและส่งเสริมให้ผู้ที่ PTSD กล้าที่จะเปิดเผยอาการและขอความช่วยเหลือได้การป้องกันความเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรงจึงเป็นภูมิคุ้มกันที่จำเป็นในสังคมปัจจุบัน

สื่อโมชันกราฟิกเป็นการสร้างให้ภาพกราฟิกมีการเคลื่อนไหวได้หลากหลายมิติ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การดีด (Bounce) การกลับพลิกกลับด้านแบบ 3 มิติ (3D Flip) การเลื่อนตัวอักษร (Fade Up Characters) การพิมพ์ข้อความ(Typewriter) การเคลื่อนไหวข้อความ (Animated

Text) การย่อหรือขยายภาพ (Size) การเปลี่ยนตำแหน่ง (Position) การหมุน (Rotation) การปรับขนาดภาพบนหน้าจอด้วยการเลื่อนภาพเข้าออก (Zoom in, Zoom out) เป็นต้น ดังนั้นโมชันกราฟิก จึงประกอบด้วยกราฟิก (Graphic) ซึ่งเป็นศิลปะแขนงหนึ่งสื่อความหมายด้วยการใช้ เส้น สี รูปภาพ แผนภาพ มาสร้างให้เกิดโมชัน (Motion) ที่แสดงให้เห็นการขยับ การเลื่อน การเคลื่อนไหว ร่วมกับการพากย์เสียงบรรยายภาพประกอบในปัจจุบันโมชันกราฟิกนิยมนำมาเล่าเรื่องราวที่มีข้อมูลจำนวนมากเข้าใจยากในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวที่สื่อความหมายได้ชัดเจนและเข้าใจง่ายด้วยรูปภาพ ภาพวาด ภาพเคลื่อนไหว และสื่อผสม [6] การใช้โมชันกราฟิกในการสื่อสารสุขภาพเพื่อส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาวะมีผลต่อการรับรู้ในระดับมาก [7] แสดงให้เห็นว่าการใช้โมชันกราฟิกเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารเรื่องราว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่ผู้คนมีความสนใจในเนื้อหาที่สั้น กระชับ และมีภาพกราฟิกเคลื่อนไหว การใช้โมชันกราฟิกช่วยทำให้ข้อมูลซับซ้อนเกี่ยวกับโรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรงเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทั้งยังสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้มากกว่าการนำเสนอด้วยข้อความหรือภาพนิ่งเพียงอย่างเดียว สามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่น่าสนใจและเข้าใจง่าย ช่วยให้คนทั่วไปและผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคนี้สามารถเข้าใจอาการและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโรค PTSD ให้เป็นที่รู้จักและมีความเข้าใจมากขึ้นเนื่องจากในสังคมปัจจุบันมีเหตุการณ์ต่าง ๆ มากมายที่อาจเป็นตัวกระตุ้นให้เกิด PTSD และการเข้าถึงการรักษา PTSD ในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดอยู่โดยออกแบบและพัฒนาเนื้อหาแนะนำข้อมูลในรูปแบบโมชันกราฟิกที่น่าสนใจและเข้าใจง่ายในการแนะนำให้รู้จัก ตระหนักถึงความสำคัญเข้าใจลักษณะอาการ และแนะนำวิธีการดูแลรักษาโรค PTSD ป้องกันความเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรงในสังคม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD

2.2 เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของผู้ชมโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

3.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรค PTSD อธิบายชื่อโรค PTSD คืออะไร สาเหตุของโรค และความสำคัญที่ต้องรักษา

3.1.2 อาการของโรค PTSD อธิบายลักษณะอาการการแบ่งระยะของโรค PTSD ความแตกต่างระหว่างโรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง และโรคเครียดฉับพลัน

3.1.3 ประเภทของความเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง อาการเห็นเหตุการณ์ซ้ำหรือฝันร้ายถึงเหตุการณ์นั้น อาการตื่นตัวมากเกินไปแม้ว่าเหตุการณ์จะผ่านไปแล้ว และการหลีกเลี่ยงสถานที่หรือสิ่งที่ทำให้นึกถึงเหตุการณ์นั้น

3.1.4 โรค PTSD ในเด็กและผู้ใหญ่ อธิบายความแตกต่างของการตอบสนองต่อเหตุการณ์ อารมณ์และพฤติกรรมของโรค PTSD เด็กและผู้ใหญ่

3.1.5 วิธีดูแลรักษาเบื้องต้น การรักษา การฟื้นฟูและแนะนำหน่วยงานขอคำปรึกษา

3.2 ขอบเขตด้านเทคนิค

3.2.1 การออกแบบโครงเรื่อง เขียนบทโดยใช้ตัวละครนำเสนอเนื้อหาของโรค PTSD ผ่านภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว ข้อความประกอบ และเสียงประกอบ

3.2.2 การออกแบบภาพกราฟิก และภาพเคลื่อนไหว ออกแบบสตอรี่บอร์ด แบ่งเนื้อหาออกเป็นฉาก ออกแบบภาพตัวละครและองค์ประกอบในแต่ละฉาก

3.2.3 การออกแบบฉาก วาดภาพประกอบเนื้อหาและสร้างภาพเคลื่อนไหวของแต่ละฉากตามที่ต้องการ

3.2.4 บันทึกเสียงตามบทบรรยาย และใส่เสียงประกอบเนื้อหาแต่ละฉากให้สื่อความหมายได้ชัดเจน

3.2.5 การสร้างภาพกราฟิกเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกับเนื้อหา เสียงประกอบ และตัดต่อประกอบเรื่องราว

3.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

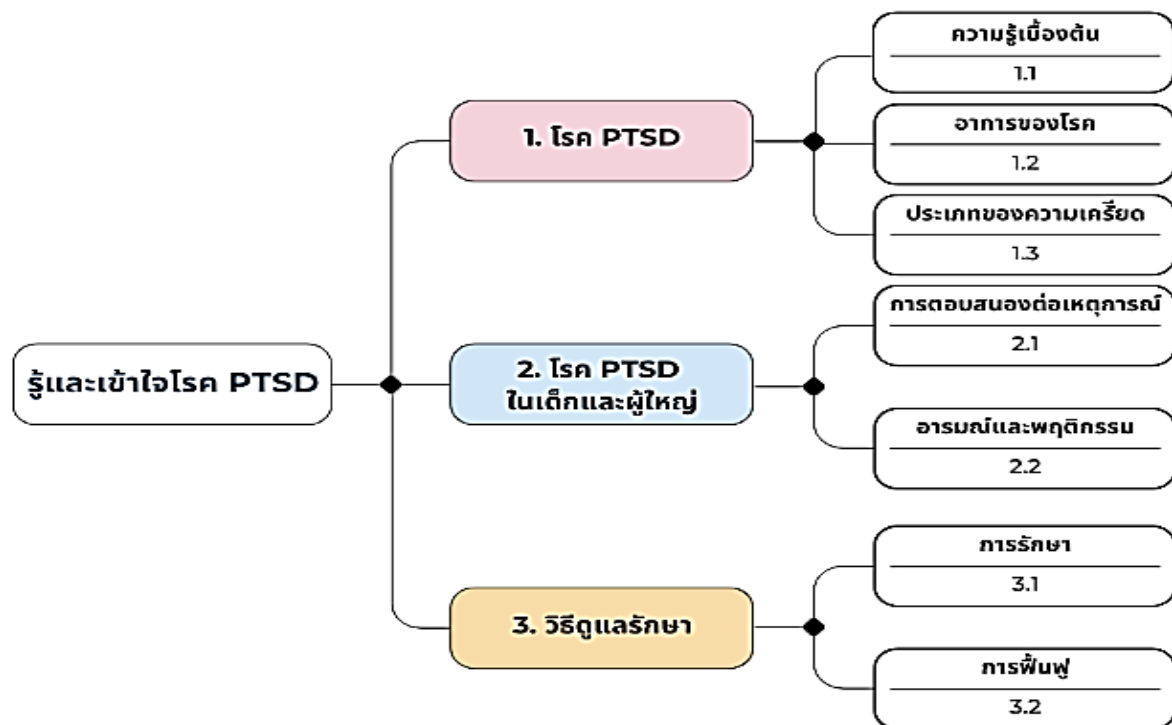
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรมดิจิทัล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษา 1/2568 ที่ยังไม่ได้เรียนรายวิชาโครงการวิจัย จำนวน 85 คน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 การออกแบบและพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่องรู้และเข้าใจโรค PTSD การออกแบบและพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่องรู้และเข้าใจโรค PTSD ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างโมชันกราฟิก 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.1.1 ขั้นตอนก่อนผลิต (Pre-Production) เป็นขั้นตอนสำหรับการเตรียมการนำเสนอข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ วิเคราะห์เนื้อหา คิดหัวเรื่อง วางโครงเรื่องและลำดับเนื้อหา โดยจัดทำแผนผังการวิเคราะห์เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันตามความเหมาะสม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพแผนผังการวิเคราะห์เนื้อหา

การเขียนบทต้องมีความต่อเนื่องและเข้าใจง่ายสามารถสื่อถึงข้อมูลอย่างมีความละเอียดอ่อนตามเนื้อหาที่วิเคราะห์ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นของโรค PTSD คือ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นหลังความเครียดที่สะเทือนใจเป็นภาวะความผิดปกติทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นภายหลังพบเหตุการณ์ความรุนแรง อาการของโรคแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เกิดขึ้นภายใน 1 เดือนหลังเหตุการณ์ เรียกว่า ASD สามารถหาย

เองได้หรือไม่เป็นอะไรเลยในเดือนแรก ระยะที่ 2 คือหลังเกิดเหตุการณ์มาแล้ว 1 เดือน หากอาการเครียดฉับพลันของผู้ป่วยยังไม่หายไปจะเรียกว่า PTSD จะแสดงอาการออกมาได้ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) เห็นเหตุการณ์ซ้ำหรือฝันร้ายถึงเหตุการณ์นั้น รู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์นั้นขึ้นมาเองและตกใจกลัว 2) อาการตื่นตัวมากเกินไปและเครียดง่ายกับเรื่องธรรมดา โดยเฉพาะเมื่อมีอะไรมาสะกิดให้

นึกถึงเหตุการณ์นั้น และ 3) หลีกเลี่ยงสถานที่หรือสิ่งที่ทำให้นึกถึงเหตุการณ์นั้น โรค PTSD ในเด็กมักจะไม่สามารถอธิบายหรือแสดงออกถึงความรู้สึกได้อย่างชัดเจน การแสดงอารมณ์และพฤติกรรมของเด็กจะแสดงออกผ่านการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม การรักษาและการฟื้นฟูจะเน้นที่การบำบัดทางจิตวิทยา แต่ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่จะมีอาการที่ชัดเจน เช่น ภาวะซึมเศร้า หรือการหลีกเลี่ยงสิ่งที่กระตุ้นให้ระลึกถึงเหตุการณ์ที่เจ็บปวด ทำให้พวกเขามักเผชิญกับอารมณ์ที่ซับซ้อน เช่น ความโกรธ ความรู้สึกผิด ความวิตกกังวล อาจประสบปัญหาการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และรู้สึกแยกตัวจากคนรอบข้าง การรักษาและการฟื้นฟูจะเน้นที่การบำบัดทางจิตวิทยาที่มีพื้นฐานจากการบำบัดพฤติกรรมและการรับรู้ รวมทั้งอาจใช้ยาใน การบรรเทาอาการ เช่น ยาต้านภาวะซึมเศร้า เป็นต้น

การออกแบบสตอรี่บอร์ดเพื่อกำหนดลำดับฉาก การออกแบบแต่ละฉากประกอบด้วยภาพประกอบ คำบรรยายที่ใช้บันทึกเสียงประกอบ เทคนิคที่ใช้ในแต่ละฉาก เช่น การแสดงข้อความ การแสดงภาพ การเคลื่อนไหวภาพ แอนิเมชัน การเปลี่ยนฉาก และเวลาที่ใช้ของแต่ละฉากมีหน่วยเป็นวินาที ประกอบด้วยฉากจำนวน 17 ฉาก ดังนี้ 1) ฉากแนะนำ 2) ฉากชื่อเรื่อง 3) ชื่อภาษาอังกฤษ 4) ฉากอธิบายความหมายของโรค 5) ฉากการแบ่งระยะของโรค 6) ฉากระยะที่หนึ่ง 7) ฉากระยะที่สอง 8) ฉากแสดงอาการ 9) ฉากการแสดงอาการกลุ่มที่หนึ่ง 10) ฉากการแสดงอาการกลุ่มที่สอง 11) ฉากการแสดงอาการกลุ่มที่สาม 12) ฉากความแตกต่างของโรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรงในเด็กและผู้ใหญ่ 13) ฉากโรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง ในเด็ก 14) ฉากโรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรงในผู้ใหญ่ 15) ความแตกต่างระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ 16) ฉากการดูแลรักษาและการฟื้นฟู และ 17) ฉากสรุป

การออกแบบสไลด์และโทนสีสื่อถึงอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ เช่น ฉากแนะนำโรค PTSD วาดภาพประกอบตัวละครหญิงสาวยืนตัวสั่นทามกลางฝูงผี

ที่เปรียบเสมือนภาวะต่าง ๆ ที่มีความเครียด ซึ่งผู้รับบาดเจ็บทางจิตใจเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการรักษา ใช้สีที่บ่งชี้หรือสื่อถึงความรู้สึก และมีการใช้สีสดใสแสดงถึงการมีความหวังเพื่อสื่อถึงการก้าวผ่านหรือการฟื้นตัว การใช้เสียงประกอบที่สอดคล้องกับบรรยากาศของเนื้อหา เช่น เสียงเบาและสลัว สื่อถึงความโดดเดี่ยวหรือความเครียด เสียงเอฟเฟกต์ประกอบการอธิบายตัวอย่าง เสียงดนตรีที่เป็นแรงบันดาลใจเพื่อแสดงถึงการฟื้นตัว

4.1.2 ขั้นตอนการผลิต (Production) เป็นการวาดและออกแบบตัวละคร สร้างองค์ประกอบโมชันกราฟิก การบันทึกเสียง และใช้โปรแกรมทำภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพจำลอง นำภาพจากสตอรี่บอร์ดมาทำเป็นชิ้นงาน สร้างรูปร่างของตัวละครและฉากตามแบบที่วางไว้ในสตอรี่บอร์ด ตกแต่งสี และจัดตกแต่งฉาก ด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator และการกำหนดหลักการเคลื่อนไหวของตัวละครในฉากรวมถึงภาพประกอบที่ออกแบบไว้ เมื่อได้ฉากที่ต้องการแล้วบันทึกภาพฉากที่ได้นำไปใช้ในโปรแกรม Adobe After Effects ต่อไป ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสร้างรูปร่าง ตกแต่งสี และจัดตกแต่งฉาก
ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

การสร้างการเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Adobe After Effects โดยนำเข้าไฟล์ภาพฉาก ทำการตั้งค่าเลือกฉากที่ต้องการที่การตั้งค่า Import As ให้เปลี่ยนเป็น Composition-Retain Layer แล้วคลิกเปิด กำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละครในฉากนั้น ๆ ตั้งค่าการเคลื่อนไหวของตัวละครในฉากตามที่ต้องการบันทึกเสียง ใส่เสียงพากย์และเอฟเฟกต์ หลังจากเคลื่อนไหวตัวละครในฉากที่ได้ตั้งค่า

การเคลื่อนไหวแล้วนำไฟล์เสียงพากย์เข้ามาโดยไปที่ Import > File เลือกไฟล์เสียงที่ต้องการ ลากไฟล์เสียงพากย์ลงมาใส่ในฉาก ปรับฉากให้การเคลื่อนไหวตรงกับไฟล์เสียงพากย์ และเพิ่มเอฟเฟกต์เสียงลงไปฉากนั้น ๆ

4.1.3 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-production)

เป็นการตัดต่อและปรับแต่งชิ้นงาน ขั้นตอนนี้จะมีการตรวจสอบชิ้นงาน ปรับใส่เอฟเฟกต์ภาพ สี ใส่เอฟเฟกต์เสียง วัตถุคุณภาพเสียง การปรับแต่งเพิ่มเติม เสร็จแล้วให้นำฉากแต่ละฉากมาต่อกันแล้วใส่เสียงดนตรี ตัดต่อเป็นชิ้นงานนำเสนอในรูปแบบไฟล์วิดีโอที่เสร็จสมบูรณ์ทั้งภาพและเสียงพร้อมจะนำไปใช้งานจริง

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษา ประชากรที่ใช้

ในการศึกษา คือ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และอุตสาหกรรมดิจิทัล ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช ประกอบด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 26 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 29 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 27 คน รวมจำนวนประชากร 112 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 85 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ยังไม่ได้เรียนรายวิชา วิศวกรรมวิจัย และยังไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำ วิศวกรรมวิจัยขั้นสุดท้าย

4.3 เครื่องมือในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 สื่อโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค

PTSD ประกอบด้วยเนื้อหาการให้ความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโรค PTSD นำเสนอในรูปแบบภาพกราฟิกเคลื่อนไหว ประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงพูดบรรยาย ดนตรีบรรเลง เสียงเอฟเฟกต์ ตลอดเรื่อง สื่อโมชันกราฟิก มีความยาว 6.15 นาที

4.3.2 แบบประเมินคุณภาพของสื่อโมชันกราฟิก

ทางด้านเนื้อหาและการผลิตสื่อ เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดรูปแบบเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับคะแนนให้เลือกตอบ

4.3.3 แบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจ

ก่อนชมและหลังชมโมชันกราฟิกเรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD ของนักศึกษา โดยกำหนดรูปแบบเป็นแบบข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ

4.3.4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มี

ต่อสื่อโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD โดย กำหนดรูปแบบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับคะแนนให้เลือกตอบ

4.4 วิธีการสร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อ โมชันกราฟิกทางด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวทางลิเคิร์ท (Likert's Scale) สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4.2 แบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจ

ก่อนชมและหลังชมโมชันกราฟิกเรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD โดยกำหนดรูปแบบของข้อสอบเป็นแบบข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พร้อมทั้งทำการปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4.4.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มี

ต่อสื่อโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับคะแนน

4.5 การดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล

4.5.1 เตรียมสถานที่ในการทดลอง โดยสถานที่ที่ใช้ในการทดลอง คือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1828 โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คน และจัดให้กลุ่มตัวอย่างใช้โทรศัพท์มือถือ 1 คนต่อ 1 เครื่อง

4.5.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

- 1) สื่อโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD
- 2) แบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจ โมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD รูปแบบออนไลน์
- 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มีโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD รูปแบบออนไลน์

4.5.3 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจก่อนรับชมโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD ทำแบบทดสอบโดยใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code เพื่อเข้าถึงและทำแบบทดสอบก่อนรับชมโมชันกราฟิก โดยใช้เวลาในการทำ 20 นาที

4.5.4 ให้กลุ่มตัวอย่างรับชมโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD โดยการรับชมพร้อมกันด้วยการเปิดสื่อโมชันกราฟิก ผ่านกระดานอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

4.5.5 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจหลังรับชมโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD ทำแบบทดสอบโดยใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code เพื่อเข้าถึงและทำแบบทดสอบหลังจากรับชมโมชันกราฟิก โดยใช้เวลาในการทำ 20 นาที

4.5.6 จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD โดยใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code เพื่อเข้าถึงและทำแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้เวลาในการทำ 15 นาที

จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลรูปแบบออนไลน์ รวบรวมคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจก่อนและหลังชมโมชันกราฟิก รวมทั้งแบบ

ประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ชมโมชันกราฟิก รวมทั้งแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิกเพื่อนำไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1) แบบประเมินคุณภาพของสื่อโมชันกราฟิกทางด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางลิเคิร์ต (Likert's Scale) สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) แบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจก่อนชมและหลังชมโมชันกราฟิก ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางลิเคิร์ต (Likert's Scale) สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางลิเคิร์ต (Likert's Scale) สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกทางด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อ

ผลการประเมินคุณภาพของสื่อโมชันกราฟิกทางด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตสื่อ 3 ท่าน มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของโมชันกราฟิกจากผู้เชี่ยวชาญ (n = 3)

ข้อ	รายการประเมิน	ความพึงพอใจ (คน)		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ด้านเนื้อหา เนื้อหาที่น่าสนใจครอบคลุม ข้อมูลของโรค PTSD	3.66	0.58	มาก
2	การเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม	4.00	1.00	มาก
3	โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.00	0.71	มาก
ด้านการผลิตสื่อ				
1	ตัวอักษรและภาพมีรูปแบบ ขนาด และสีสวยงาม	4.67	0.58	มากที่สุด
2	การสร้างภาพเคลื่อนไหวและ เทคนิคพิเศษมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
3	เสียงบรรยายและเสียง ประกอบเหมาะสมกับภาพ ตลอดเรื่อง	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.67	0.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านเนื้อหาของโมชันกราฟิกเรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.71) โดยมีรายการประเมินสูงที่สุดคือ โครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และรายการประเมินที่น้อยที่สุดคือ เนื้อหาที่น่าสนใจครอบคลุมข้อมูลของโรค PTSD ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.58)

ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านการผลิตสื่อของโมชันกราฟิกเรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.39 โดยมีรายการประเมินสูงที่สุดคือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวและเทคนิคพิเศษมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.58)

และรายการประเมินที่น้อยที่สุดคือ เสียงบรรยายและเสียงประกอบเหมาะสมกับภาพตลอดเรื่อง ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

5.2 แบบทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจก่อนชมและหลังชมโมชันกราฟิก มีรายละเอียดดังนี้

ผลการทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจก่อนชมและหลังชมโมชันกราฟิกจำนวน 50 คน ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจก่อนรับชมและหลังรับชมโมชันกราฟิก

คะแนนความรู้	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	p
ก่อนรับชม	10	7.20	1.79	13.23	0.00*
หลังรับชม	10	9.20	1.95		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดความรู้และความเข้าใจก่อนรับชมและหลังรับชมโมชันกราฟิกมีค่าเฉลี่ยก่อนรับชมโมชันกราฟิกเท่ากับ 7.20 ($\bar{X} = 7.20$) และค่าเฉลี่ยหลังรับชมโมชันกราฟิกเท่ากับ 9.20 ($\bar{X} = 9.20$) พบว่านักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากคะแนนหลังรับชมที่สูงกว่าคะแนนก่อนรับชม

ตารางที่ 3 ผลการประเมินแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก (n = 50)

ข้อ	รายการประเมิน	ความพึงพอใจ (คน)		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	สามารถเข้าใจเนื้อหาและ รายละเอียดของโรค PTSD	4.80	0.33	มากที่สุด
2	โมชันกราฟิกมีภาพประกอบ พร้อมเสียงบรรยายที่ชัดเจน	4.84	0.24	มากที่สุด
3	ผู้ชมมีความเข้าใจประเภทของ โรค PTSD ในเด็กและผู้ใหญ่เป็น อย่างดี	4.88	0.14	มากที่สุด

ข้อ	รายการประเมิน	ความพึงพอใจ (คน)		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
4	ผู้ชมมีความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาและฟื้นฟู	4.68	0.42	มากที่สุด
5	ผู้ชมรู้จักและตระหนักถึงความสำคัญของโรค PTSD มากขึ้น	4.76	0.35	มากที่สุด
รวม		4.79	0.30	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ชม โมชันกราฟิก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.30) โดยมีรายการประเมินสูงที่สุด คือ ผู้ชมมีความเข้าใจประเภทของโรค PTSD ในเด็กและผู้ใหญ่เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.14) และรายการประเมินที่น้อยที่สุด คือ ผู้ชมมีความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาและฟื้นฟู ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.42)

6. สรุปและอภิปรายผล

6.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาออกแบบและพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Adobe After Effects, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop และ Adobe Audition ได้ใช้หลักการ 3 Production ในการดำเนินงาน ซึ่งมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนก่อนการผลิต ได้ออกแบบโครงเรื่อง ออกแบบฉาก 2) ขั้นตอนการผลิต วาดภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว บันทึกเสียงบรรยาย ประกอบด้วยการแนะนำชื่อเรื่อง อธิบายความหมายของโรค ตัวอย่างอาการของโรคที่เข้าใจง่ายพร้อมภาพประกอบ การแบ่งระยะของโรค บรรยายอาการและพฤติกรรมของผู้เป็นโรค PTSD ความแตกต่างของโรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรงในเด็กและผู้ใหญ่ การรักษาและการฟื้นฟู สรุปและเสนอช่องทางในการตรวจสอบอาการและการรับการรักษา และ 3) ขั้นตอนหลังการผลิต การใส่เพลงประกอบ เสียง เอฟเฟกต์ และตัดต่อ โมชันกราฟิกมีความยาว 6.15 นาที ประกอบด้วย

เนื้อหา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรค PTSD อาการของโรค PTSD ประเภทของความเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง โรค PTSD ในเด็กและผู้ใหญ่ วิธีดูแลรักษาเบื้องต้น ด้านเทคนิคโมชันกราฟิก ประกอบด้วยตัวละคร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ เอฟเฟกต์ข้อความ เอฟเฟกต์เปลี่ยนฉากการสร้างภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และเสียงบรรยาย



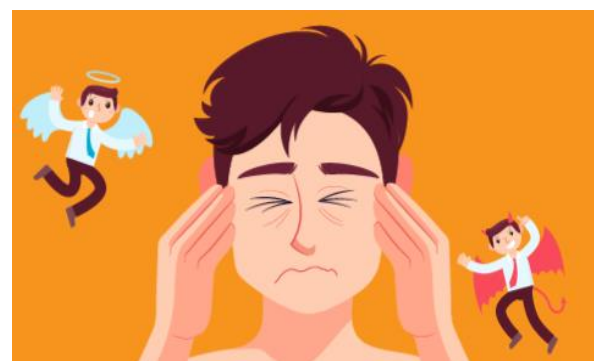
ภาพที่ 3 แนะนำโรค PTSD

ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น



ภาพที่ 4 ภาพนายแพทย์ 3 คนและยา

ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

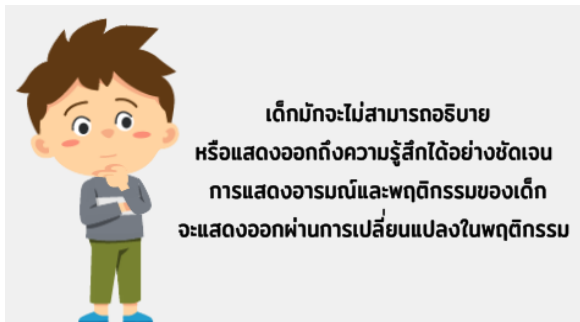


ภาพที่ 5 คนกำลังคิดเกี่ยวกับปัญหาชีวิต

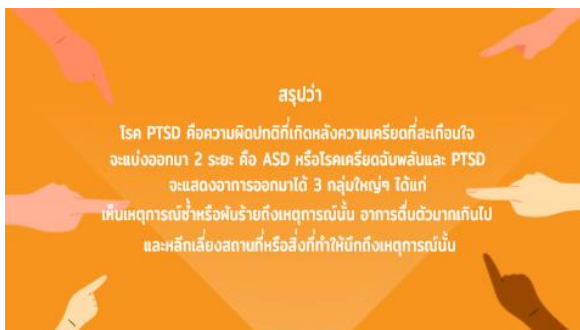
ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น



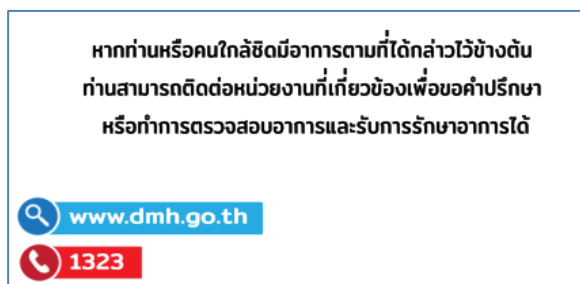
ภาพที่ 6 อธิบายการแสดงพฤติกรรมของผู้ใหญ่
ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น



ภาพที่ 7 อธิบายเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของเด็ก
ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น



ภาพที่ 8 บทสรุป
ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น



ภาพที่ 9 ติดต่อหน่วยงานและขอคำปรึกษา
ที่มา: ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านเนื้อหาของโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.71) ผลการประเมินประสิทธิภาพด้านการผลิตสื่อของโมชันกราฟิกเรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบ วัดความรู้และความเข้าใจก่อนรับชมและหลังรับชมโมชันกราฟิกพบว่า นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้นจากคะแนนหลังรับชมที่สูงกว่าคะแนนก่อนรับชม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ชมโมชันกราฟิก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.30)

6.2 อภิปรายผล

งานวิจัยการพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากคว้นบูห์ที่มีประโยชน์ช่วยให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากคว้นบูห์ที่ถูกต้อง [8] และงานวิจัยเรื่องระยะเวลาการเข้าถึงบริการของผู้ที่มีอาการทางจิตเวชในประเทศไทยจากการสำรวจระดับวิทยาลัยสุขภาพจิตแห่งชาติ พบว่าระยะเวลาก่อนเข้าสู่การรักษาในผู้ที่มีโรคจิตเวชที่พบบ่อยของประเทศไทยค่อนข้างนาน ควรคำนึงถึงการลดระยะเวลาก่อนการได้รับการรักษาโรค [9] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิกแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับผู้ที่ยังคงตกเป็นเหยื่อการรังแกบนโลกไซเบอร์ [10] โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิกแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับผู้ที่ยังคงตกเป็นเหยื่อการรังแกบนโลกไซเบอร์ 2) ศึกษาระดับความรู้และความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบดินทรเดชา ถึงแนวทางการแก้ปัญหาสำหรับผู้ที่ยังคงตกเป็นเหยื่อการรังแกบนโลกไซเบอร์ และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบดินทรเดชาที่มีต่อสื่อโมชันอินโฟกราฟิก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) สื่อโมชันอินโฟกราฟิก 2) แบบ

ประเมินคุณภาพของสื่อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3) แบบทดสอบวัดความรู้ และความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสื่อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและ z-test ผลการวิจัย พบว่าสื่อโมชันอินโฟกราฟิกมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีที่ค่าเฉลี่ย 4.29 และมีคุณภาพด้านการผลิตสื่ออยู่ในระดับดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.57 2) คะแนนทดสอบ ความรู้และความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสื่อมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับที่มากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.72 ประโยชน์ของการวิจัยเรื่องรู้และเข้าใจโรค PTSD ครั้งนี้คือ ช่วยให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค PTSD ซึ่งเป็นโรคเครียดหลังผ่านเหตุการณ์ร้ายแรง แสดงให้เห็นว่าโมชันกราฟิกมีความน่าสนใจและเข้าถึงง่ายมากกว่าการนำเสนอด้วยข้อความหรือภาพนิ่งทำให้ผู้ชมสามารถเข้าใจอาการของโรคและตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ จากการค้นพบองค์ความรู้ที่สามารถนำรูปแบบการสร้างสื่อโมชันกราฟิกเป็นสื่อให้ความรู้ในการรักษาโรค เข้าใจโรคและการรักษาสุขภาพด้านอื่น ๆ ต่อไป

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

โมชันกราฟิก เรื่อง รู้และเข้าใจโรค PTSD เริ่มต้นจากการสังเกตปัญหาสังคมในปัจจุบันทำให้ความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของโรค PTSD แต่เนื่องจากเป็นข้อมูลทางการแพทย์ที่มีความซับซ้อน ข้อมูลที่ได้มามีปริมาณมากและล้นมีประโยชน์ ทำให้สคริปต์มีความยาวเกินไป การสรุปเนื้อหาให้กระชับและเข้าใจง่ายสำหรับการนำเสนอในรูปแบบโมชันกราฟิกจึงทำได้ยาก

7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเพื่อขยายผลต่อไป

การทำวิจัยทางการแพทย์ ควรมีบุคลากรทางการแพทย์ให้ข้อมูล สามารถใช้โมชันกราฟิกเป็นเครื่องมือ

ในการแนะนำเพื่อป้องกันการเกิดโรค PTSD และเพิ่มเนื้อหาของโรค PTSD ประเภทต่าง ๆ และการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมด้วย

8. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวารสารวิชาการนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เป็นอย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือในการดำเนินงานวิจัย คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อพัฒนาการทำงานและการบริการของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมให้ดีขึ้นต่อไป

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] Kriengtuntiwong, T. and et al. 2024. "Incidence and related factors of post-traumatic stress disorder in patients hospitalized due to road traffic injuries," *Journal of Mental Health of Thailand*, 32(4): pp. 296-308. (in Thai)
- [2] Department of Mental Health. 2024. Performance report of Mental Health Center No. 12, fiscal year 2024 [Online]. Available: <http://www.mhc12.dmh.go.th>. Accessed [Day Month Year]. (in Thai)
- [3] Department of Mental Health. 2005. *Handbook for Mental Care and Assistance for Disaster Victims: Recovery Period*. Bangkok: Ministry of Public Health. (in Thai)
- [4] Kanchanachaiphum, W. 2020. Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) Care for Children [Online]. Available: <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/post-traumatic-stress-disorder-ptsd>. Accessed [Day Month Year]. (in Thai)

- [5] Saiphanit, R. and Phutthisri, S. 2005.
Ramathibodi Psychiatry, 2nd ed. Bangkok:
Department of Psychiatry, Faculty of
Medicine, Ramathibodi Hospital. (in Thai)
- [6] Thongdaeng, N. and Supahuang, R. 2023.
"The development of motion graphic media
in conjunction with creative teaching as a
foundation (Creativity Based Learning: CBL)
on technology that changes the world for
students in grade 3, Kaenakhon Wittayalai
School," *Journal of Roi Kaensarn Academi*,
8(1): pp. 40–51. (in Thai)
- [7] Potisarn, N. 2020. "Results of Developing
Motion Graphics for Enhancing Health
Literacy of Diabetes Mellitus for Village
Health Volunteers," Master's thesis, Rajabhat
Maha Sarakham Univ., Maha Sarakham,
Thailand. (in Thai)
- [8] Kaewking, S. 2024. "Development of Motion
Graphic Media for Raising Awareness about
the Dangers of Smoking," *Rom Yoong Thong
Journal*, 2(1): pp. 16–29. (in Thai)
- [9] Vanichrudee, N. 2020. "Duration of untreated
period of psychiatric conditions in Thailand:
Results from the Thai National Mental
Health Survey," *Journal of Mental Health of
Thailand*, 28(4): pp. 312-323. (in Thai)
- [10] Sakprakhon, P., Diteeyont, W. and
Kanperm, J. 2022. "The Development of
Motion infographics Media in Topic of
Solution for Troubled Victims of
Cyberbullying," *Journal of Industrial
Education*, 21(1): pp. 1-9. (in Thai)