

การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท

นิรมิต ถึกจรูญ^{1*} และ ธัญนันท์ สัจจะบริบูรณ์¹

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

*ttaaun@webmail.npru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับชม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท 2) แบบประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับชม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 2 หมู่เรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 52 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จากนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 8 หมู่เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของผู้รับชมโดยรวมอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: โมชันกราฟิก โรคจิตเภท



The Development of Motion Graphic on Schizophrenia

Niramit Thuekjaroon^{1*} and Thanyanan Sajjaboriboon¹

¹Multimedia Technology Department, Faculty of Science and Technology,
Rajabhat Nakorn Pathom University

* ttaaun@webmail.npru.ac.th

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop Motion Graphic on Schizophrenia and 2) to evaluate the audience satisfaction. The research tools were Motion Graphic on Schizophrenia, the questionnaire for Motion Graphic quality, and the questionnaire for the audience satisfaction. The research sample was the second-year undergraduate student majoring in Multimedia Technology Department, Nakhon Pathom Rajabhat University, consisted of 52 students from 2 classes were selected using cluster sampling of total 8 classes. The statistics used for data analysis were mean and standard deviation. The results were as follows: 1) the assessment of overall quality was at the high level and 2) the audience satisfaction was at the high level.

Keywords: Motion Graphic, Schizophrenia

1. บทนำ

โรคจิตเภท (Schizophrenia) เป็นโรคเรื้อรังทางจิตเวชและเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข ผู้ป่วยจะมีความผิดปกติของกระบวนการคิด การรับรู้ อารมณ์ และพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ผิดปกติจากบุคคลทั่วไป ส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการเข้าสังคม การทำงาน การดูแลตนเอง และการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น [1] โรคจิตเภท คือกลุ่มอาการของโรคที่มีความผิดปกติของความคิด ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะเริ่มเป็นเมื่ออายุประมาณ 14-16 ปี หรือช่วงปลายวัยรุ่น โรคนี้พบได้ประมาณร้อยละ 1 ของประชากร [2] ซึ่งโรคจิตเภทเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่จะมีแนวโน้มสูงขึ้น และมักมีการกลับไปเป็นซ้ำของโรคได้ง่าย การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคจิตเภท จะช่วยให้บุคลากรทางสุขภาพสามารถดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการช่วยป้องกันและลดการกลับมาเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคจิตเภท การให้ความรู้และความเข้าใจในการดูแลและฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับครอบครัวและสังคมได้จึงเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน [3] ซึ่งบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท คือ ครอบครัวและญาติ ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดและผู้ดูแลผู้ป่วยจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีความรู้ทักษะในการดูแลผู้ป่วย จึงจะทำให้อาการทางจิตไม่กำเริบ สามารถใช้ชีวิตประจำวันและอยู่ในชุมชนสังคมได้ตามปกติ [4] ซึ่งปัจจุบันสื่อที่ใช้สำหรับให้ความรู้เกี่ยวกับโรคจิตเภทหรือการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทนั้นพบว่ายังอยู่ในรูปแบบหนังสือ เอกสารแผ่นพับ หรือเว็บไซต์ ซึ่งเป็นสื่อที่อาจจะซับซ้อนทำความเข้าใจยาก หรือสื่อวีดิโอที่ไม่ได้ดึงดูดความสนใจของผู้ชม ซึ่งในยุคโซเชียลมีเดียปัจจุบันที่อินเทอร์เน็ตเข้าถึงได้ง่าย หากมีการนำสื่อรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานการใช้งานกราฟิกร่วมด้วย มีภาพเคลื่อนไหวได้ มีดนตรีประกอบ จะช่วยสามารถดึงดูดความสนใจของผู้รับชมสื่อที่ให้ความรู้นี้ได้โดยไม่น่าเบื่อ

สื่อโมชันกราฟิกเป็นสื่อรูปแบบหนึ่งที่มีความสนใจ ที่สามารถสร้างแรงจูงใจได้เป็นอย่างดี การนำตัวหนังสือมา นำเสนอเรื่องราวผ่านงานโมชันกราฟิกสามารถช่วยดึงดูดความสนใจได้ดีและสร้างความเข้าใจได้ง่ายขึ้น เป็นสื่อที่ทันสมัยและ ได้รับความนิยม เนื่องจากโมชันกราฟิกเป็นศิลปะการเคลื่อนไหวที่เล่าเรื่องด้วยภาพ ท่าทาง และมีตัวละครที่เป็นตัวดำเนินเรื่อง ที่สามารถสร้างอารมณ์และความรู้สึกได้ จึงช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและสื่อความหมายได้ดี จึงเป็นที่นิยมในปัจจุบัน [5] อิทธิพลของอินโฟกราฟิก จากการทำเป็นสื่อในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว ใช้ภาพประกอบเชิงสัญลักษณ์ กระชับ เข้าใจง่าย ซึ่งช่วย ให้อ่านเนื้อหาที่ซับซ้อนสามารถดูเข้าใจง่ายรวดเร็วกว่าเนื้อหาที่มีเพียงตัวอักษรอย่างเดียว จากการศึกษาจะเห็นว่าผู้เรียนให้ความ สนใจในสื่อเคลื่อนไหวมากกว่าสื่อในรูปแบบตำรา หนังสือ หรือ Power Point เนื่องจากโมชันกราฟิกที่มีความแปลก สวยงาม และสนุกสนานสอดแทรกสาระสามารถเรียนรู้ได้ง่ายกว่า [6]

จากเหตุดังกล่าวข้างต้น จึงนำไปสู่การนำเสนอข้อมูลความรู้ในเรื่องของโรคจิตเภทผ่านทางโมชันกราฟิก ซึ่งจะช่วยให้ ผู้รับชมได้สื่อที่มีความทันสมัยและน่าสนใจ ผ่านตัวละครที่มีสีสัน ภาพกราฟิกสวยงามที่สามารถเคลื่อนไหวได้ มีสีสันดึงดูด สายตาผู้ชม ช่วยให้ผู้รับชมสามารถเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท
- 2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับชม

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 236 คน จำนวน 8 หมู่เรียน แบ่งเป็นชั้นปีที่ 4 จำนวน 2 หมู่เรียน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 2 หมู่เรียน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 หมู่เรียน และชั้นปีที่ 1 จำนวน 2 หมู่เรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 2 หมู่เรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 52 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จาก นักศึกษาทั้งหมด จำนวน 8 หมู่เรียน

3.2 เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ 1) โมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท 2) แบบประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดย ผู้เชี่ยวชาญ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับชม

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.3.1 การพัฒนาโมชันกราฟิก

การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท โดยใช้หลักการ 3P ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Pre-Production (ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการทำ) ได้แก่ การเขียนเรื่องหรือบท (story) การ ออกแบบภาพ (visual design) การทำบทภาพ (storyboard) การร่างช่วงภาพ (animatic)

ขั้นตอนที่ 2 Production (ขั้นตอนการทำ) คือขั้นตอนในการวาดลงคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Adobe Animate และโปรแกรม Adobe Photoshop ในส่วนของการวางผัง (layout) การทำให้เคลื่อนไหว และการทำฉากหลัง

ขั้นตอนที่ 3 Post-Production (ขั้นตอนหลังการทำ) ได้แก่ การประกอบภาพรวม (compositing) และใส่เสียง พากย์ เสียงดนตรีประกอบและเสียงเอฟเฟคต่างๆ (music and sound effects)



3.3.2 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอนดังนี้

- ศึกษาปัจจัยและวัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิก
- ร่างแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณเชี่ยวชาญแนะนำก่อนนำไปใช้จริง
- กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิก จำนวน 3 คน โดยมีคุณสมบัติ คือเป็น

ผู้สอนในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป

3.3.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับชม มีขั้นตอนดังนี้

- ศึกษาปัจจัยและวัตถุประสงค์ของการประเมินความพึงพอใจของผู้รับชม
- ร่างแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณเชี่ยวชาญแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมคะแนนที่ได้จากการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบวิธี Likert และแปลความหมายค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 คะแนน หมายถึง มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 คะแนน หมายถึง มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คะแนน หมายถึง น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

เก็บรวบรวมคะแนนที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจของผู้รับชม โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบวิธี Likert และแปลความหมายค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 คะแนน หมายถึง ดีมาก
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 คะแนน หมายถึง ดี
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คะแนน หมายถึง พอใช้
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท

ผลการพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภทที่สร้างขึ้น มีดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ผลการพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท

ซึ่งโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภทที่สร้างขึ้นนี้ มีผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. ความเหมาะสมของเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของภาพประกอบ	4.00	0.00	มาก
3. ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้สื่อความหมาย	4.33	0.58	มาก
4. ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	4.00	0.00	มาก
5. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	4.00	0.00	มาก
6. ความเหมาะสมของเวลา	4.00	0.00	มาก
7. ความสวยงามดึงดูดความน่าสนใจ	3.67	0.58	มาก
รวม	4.10	0.44	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.44 พบว่าผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนมากที่สุดในการประเมินด้านความเหมาะสมของเนื้อหา

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับชม

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับชมโมชันกราฟิกที่สร้างขึ้น มีดังต่อไปนี้



ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับชม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสวยงาม	3.92	0.81	ดี
2. ภาษาที่ใช้สื่อความหมาย	3.79	0.94	ดี
3. เสียงบรรยาย	4.23	0.76	ดี
4. เสียงดนตรีประกอบ	4.25	0.86	ดี
5. ความเหมาะสมของเวลา	3.94	0.96	ดี
6. ประโยชน์ที่ได้รับ	4.35	0.71	ดี
รวม	4.08	0.86	ดี

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินการความพึงพอใจของผู้รับชม จำนวน 52 คน โดยรวมแล้วอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.86 พบว่าผู้รับชมให้คะแนนมากที่สุดในการประเมินด้านประโยชน์ที่ได้รับ

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท ที่สร้างขึ้นโดยใช้หลักการ 3P ประกอบด้วยภาพเคลื่อนไหว แอนิเมชัน ข้อความ เสียงพากย์ และเสียงดนตรีประกอบ ซึ่งผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญโดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก และพบว่าการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกที่สร้างขึ้น ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนมากที่สุดในการประเมินด้านความเหมาะสมของเนื้อหา และจากผลการพัฒนาโมชันกราฟิกที่สร้างขึ้น มีผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้รับชมจำนวน 52 คน โดยรวมแล้วนั้นอยู่ในระดับดี ซึ่งพบว่าผู้ชมให้คะแนนมากที่สุดในการประเมินประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งนี้พบว่าความเหมาะสมของเนื้อหา เวลา และรูปแบบการนำเสนอแบบโมชันกราฟิกสอดคล้องกับช่วงวัยของผู้รับชมที่ต้องการสื่อที่นำดึงดูดความสนใจ เนื่องจากโมชันกราฟิกที่สร้างขึ้นภาพเคลื่อนไหว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thawatchai Sahapong และ Siriluck Jantapha [7] ที่ได้พัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง คอนแทคเลนส์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อโมชันกราฟิกอยู่ในระดับมาก เนื่องจากด้วยเทคนิคโมชันกราฟิกเป็นสื่อที่มีความน่าสนใจ ประกอบกับการออกแบบทำให้เกิดความโดดเด่น และยังมีเนื้อหาที่กระชับดูเข้าใจง่าย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wantipha Thammachot [8] ที่ได้พัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชา ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนโดยใช้สื่อโมชันกราฟิก เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากสื่อโมชันกราฟิกช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน และช่วยปรับเปลี่ยนเนื้อหาที่ไกลตัว ให้เป็นภาพที่สามารถสื่อความหมายได้ง่าย

6. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง โรคจิตเภท 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับชม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จำนวน 2 หมู่เรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 52 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกโดยผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจของผู้รับชมโดยรวมอยู่ในระดับดี

7. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป นอกจากเนื้อหาจากหนังสือ เว็บไซต์ และโมชันกราฟิกแล้วสามารถนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับโรคจิตเภท โดยใช้สื่อในการนำเสนอรูปแบบใหม่ๆ ได้ในอนาคต รวมทั้งนำเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือโปรแกรมใหม่ๆ มาช่วยพัฒนาในการนำเสนอเนื้อหาให้มีความสมจริงมากขึ้น กระตุ้นความสนใจผู้ชมได้มากขึ้น หรือในการวิจัยครั้งต่อไป อาจใช้ขั้นตอนหลักการสร้างโมชันกราฟิกโรคจิตเภทนี้ ไปเป็นต้นแบบในการนำเสนอเนื้อหาอื่นๆ ต่อไปได้

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] Thanapol Bundasak. (2021). Nurse's Role in Schizophrenia Patient Caring: A Case Study, *Royal Thai Army Medical Journal*, 74(3), 221-232. (In Thai)
- [2] Thongrob Thiensan. (2018). Psychiatric and Mental Health Nurses with the Roles of Family Preparedness of Schizophrenic Patients Care in the Community, *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 30(2), 1-15. (In Thai)
- [3] Sudaporn Stithyudhakarn. (2016). Relapse in Persons with Chronic Schizophrenia: Situation and Prevention, *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 28(3), 1-15. (In Thai)
- [4] Bualoy Seanlamul and Pattapong Kessomboon. (2014). Effects of the Education Program for Caregivers of Patients with Schizophrenia, *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University*, 2(3), 273-284. (In Thai)
- [5] Benjawan Jupamatung and Thawatchai Sahapong. (2017). The Development Motion Graphic : The Legend of Pra That Kham Kaen, *Journal of Project in Computer Science and Information Technology*, 3(2), 1-6. (In Thai)
- [6] Thaksina Sookpatdhee and Songsri Soranastaporn. (2017). Studying Motion Graphics Media which Enhanced Learning Ability, *VRU Research and Development Journal Science and Technology*, 12(1), 261-268. (In Thai)
- [7] Thawatchai Sahapong and Siriluck Jantapha. (2018). The Development Motion Graphic Contact Lens, *Journal of Project in Computer Science and Information Technology*, 4(1), 9-15. (In Thai)
- [8] Wantipha Thammachot. (2019). Development of Motion Graphics Learning Materials for SOC 22101 Course Learning Social Studies Religions and Cultures on the Buddha the Dhamma and the Sangha for Mattayomseuksa 2 level, *Journal of Project in Computer Science and Information Technology*, 5(2), 37-47. (In Thai)