

การพัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย

จิรวดี โยรัมย์¹, เปรม อิงคเวชชากุล¹ จุฑามาส ดวงศรี¹ และ กิตติคุณ บุญเกตุ² *

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

² สาขาวิชาสถิติและวิทยาการสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

* ผู้ประสานงานบทความฉบับ : kittikoon.bk@bru.ac.th

(รับบทความ: 6 มิถุนายน 2566; แก้ไขบทความ: 18 มิถุนายน 2566; ตอรับบทความ: 26 กรกฎาคม 2566)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย 2) ประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย โดยมีกระบวนการออกแบบโดยใช้ ADDIE Model กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ คือ ผู้ใช้งานสื่อซึ่งประกอบด้วย ครูที่สอนในระดับชั้นปฐมวัยและพนักงานฝ่ายสื่อการสอนของโรงเรียน จำนวน 30 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย แบบประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ ในรูปแบบแบบประเมินออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า มีสื่อโมชันอินโฟกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัยที่มีผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์คุณภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และมีความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63

คำสำคัญ : โมชันกราฟิก สมาร์ตทีวี ปฐมวัย

การอ้างอิงบทความ: จิรวดี โยรัมย์ และคณะ, "การพัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย," วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, ปีที่ 1, ฉบับที่ 4, หน้า 8-15, 2566.

Development of Motion graphics to Create Recognition and Recognition about The Effect of Smart Device Usage in Early Childhood

Jiravadee Yoyram¹ Prem Enkvetchakul¹ Juthamas Doungsri¹ and Kittikoon Boonkate^{2*}

¹ Department of Information Technology Faculty of Sciences Buriram Rajabhat University

² Department of Statistics and Information Science Faculty of Sciences Buriram Rajabhat University

* Corresponding Author : kittikoon.bk@bru.ac.th

(Received: June 6, 2023; Revised: June 18, 2023; Accepted: July 26, 2023)

Abstract

This study aims to : 1) Develop a motion graphics to create recognition and recognition about the effects of smart device in early childhood. 2) Evaluates the quality of a motion graphics to create recognition and recognition about the effects of smart device in early childhood. 3) Evaluates user satisfaction with a motion graphics to create recognition and recognition about the effects of smart device in early childhood. The process of designing using ADDIE Model. The samples used to assess the quality are three experts and the samples used to evaluate satisfaction are the media users, which include teachers teaching at primary levels and 30 school media workers. The research tools include a motion graphics to create recognition and recognition about the effects of smart device in early childhood, a questionnaire for assessing the quality of a motion graphics to create recognition and recognition about the effects of smart device in early childhood, and a questionnaire for evaluating user satisfaction towards a motion graphics to create recognition and recognition about the effects of smart device in early childhood. The assessment questionnaires are in an online format. Descriptive statistics are used for data analysis. The study found that there was motion graphics to create recognition and recognition about the effects of smart device in early childhood that resulted in the quality assessment of professionals in highest quality, with an average rating of 4.60. and the highest level of user satisfaction, with an average score of 4.63.

Keywords: Motion Graphics, Smart Device, Early Childhood

Please cite this article as: J. Yoyram, et al., "Development of Motion graphics to Create Recognition and Recognition about The Effect of Smart Device Usage in Early Childhood," *The Journal of Engineering and Industrial Technology, Kalasin University*, vol. 1, no. 4, pp. 8-15, 2023.

บทความวิจัย (Research Article)

1. บทนำ

สมาร์ทโฟน เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีบทบาทสำคัญและจำเป็นในชีวิตประจำวันเนื่องจากเข้าถึงได้ง่าย ใช้สะดวก มีประโยชน์ และยังคงถูกใช้เป็นเครื่องมือเบี่ยงเบนความสนใจของเด็ก โดยเฉพาะเด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางสมองเจริญสูงสุด การใช้สมาร์ทโฟนในเด็กที่มากเกินไป จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย จิตอารมณ์ สังคม และการสื่อสารทำให้เกิดภาวะสมาธิสั้น (ซัควราว) และความสามารถในการเรียนรู้ลดลงได้ ดังนั้น จึงต้องให้การช่วยเหลือดูแล และแก้ไขปัญหาที่จะส่งผลกระทบต่อเด็กจากการใช้สมาร์ทโฟน [1]

การสร้างการรับรู้และจดจำเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย เป็นแนวทางหนึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ของเด็ก และลดความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากการใช้สมาร์ตโฟน โดยนำเสนอผ่านสื่อสมัยใหม่ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ความรู้และความเข้าใจได้ง่ายขึ้น และมีสื่อชนิดหนึ่งที่สามารถรวมภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวเข้าไว้ด้วยกัน โดยใช้ภาพแบบอินโฟกราฟิกสื่อความหมายจะใช้ได้ดีในกลุ่มของผู้รับชม สามารถช่วยถ่ายทอดอารมณ์และความน่าสนใจของงาน นั่นคือสื่อโมชันกราฟิก [2]

จากงานวิจัยของ สุนิตยดา เ็นท้าวและคณะ (2566) [3] ได้พัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลาบ้านฉัน ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็มสำหรับเด็กปฐมวัยจังหวัดจันทบุรี เพื่อส่งต่อองค์ความรู้เกี่ยวกับของเล่นภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านสื่อเทคโนโลยีที่น่าสนใจ ไปยังเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้โดยพบว่า สื่อโมชันกราฟิก มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์อยู่ในระดับดีมาก และผลการประเมินพัฒนาการ 4 ด้าน มีภาพรวมพัฒนาการอยู่ในระดับดี

คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจสร้างสื่อโมชันกราฟิก เพื่อกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนระดับปฐมวัยในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 ที่มีช่วงอายุระหว่าง 3-5 ปี ให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและจดจำเนื้อหาได้

อย่างรวดเร็ว และเพื่อเผยแพร่ข้อมูลความรู้ สร้างการรับรู้และจดจำ ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัยอันจะเป็นประโยชน์ในการนำไปปรับใช้กับการเรียนการสอนและให้ความรู้แก่นักเรียนในระดับปฐมวัยและใช้เป็นสื่อการสอนสำหรับครูผู้สอนในระดับปฐมวัยได้

2. วัตถุประสงค์

2.1 พัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำเรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย

2.2 ประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย

2.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย

3. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทบทวนวรรณกรรม

3.1.1 สื่อส่งเสริมการเรียนรู้

สื่อส่งเสริมการเรียนรู้จัดว่าเป็นนวัตกรรมที่มีมานาน และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามยุคสมัย ซึ่งสื่อการสอนนั้นเป็นช่องทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ไปสู่ผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการทำให้การสอนของครูถึงผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้ ได้เป็นอย่างดี [4]

3.1.2 โมชันกราฟิก

โมชันกราฟิกเกิดมาจากการผสมคำ 2 คำ คือ Motion ที่หมายถึงการเคลื่อนไหว และคำว่า Graphic หมายถึง ภาพ ซึ่งภาพในที่นี้เป็นได้หลายอย่างไม่ใช่แค่เพียงภาพถ่ายเท่านั้น แต่ไม่ว่าจะเป็นภาพการ์ตูน รูปสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม เส้นทุก

บทความวิจัย (Research Article)

อย่างล้นนับเป็นภาพกราฟิกได้หมด เมื่อสองคำนี้มารวมกันเป็นคำว่าโมชันกราฟิกจะแปลแบบง่ายๆ ว่า ภาพกราฟิกแบบเคลื่อนไหวนั่นเอง โดยโมชันกราฟิกจะเป็นการนำกราฟิกต่างๆ มาขยับ และเคลื่อนไหวให้เกิดความน่าสนใจ ซึ่งจะช่วยสร้างความสนุกสนานให้กับงานกราฟิกที่เป็นภาพนิ่ง และบอกเล่าเรื่องราวข้อมูลต่างๆ ได้มีชีวิตชีวายิ่งขึ้น [5]

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อังคณา จัตตมาต และ มณฑิชา รัตนภิรมย์ (2562) [6] ได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่อง อาหารในฤดูร้อน ด้วยวิดีโอโมชันกราฟิก ทัศนศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ผลการวิจัยพบว่า มีสื่อวิดีโอโมชันกราฟิกเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเรื่องอาหารฤดูร้อน สำหรับเด็กปฐมวัย และผลการศึกษาความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านการนำเสนอสื่อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

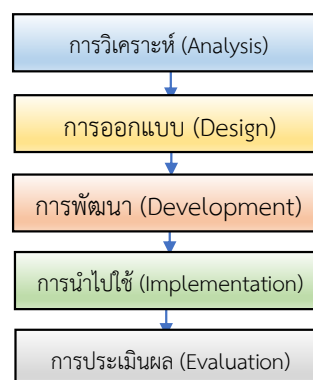
อัญชริกา จันจุฬา และคณะ (2563) [7] ได้พัฒนาสื่อ อินโฟกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดยะลา ผลการวิจัย พบว่า สื่ออินโฟกราฟิกที่ผลิตขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.88/83.22 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนด้วยสื่ออินโฟกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่ออินโฟกราฟิกในระดับมากที่สุด

สุชารัตน์ จันทาพูนธยาน์ และ ณัฐพงษ์ บุญมี (2564) [8] ได้พัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเสริมความรู้เรื่อง การป้องกันโรคอาร์เอสวี ผลการวิจัยพบว่า สื่อโมชันกราฟิกเสริมความรู้ เรื่อง การป้องกันการโรคอาร์เอสวี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครองนักเรียน ศูนย์สาธิตปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์ และคณะ (2565) [9] ได้พัฒนาสื่อโมชันกราฟิกส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัยพบว่า ได้สื่อโมชันกราฟิกที่มีความยาวเรื่องประมาณ 6 นาที ผลการประเมินคุณภาพสื่อโมชันกราฟิก โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้ชมสื่อมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาโมชันกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สารเสพติดในเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนกระบวนการออกแบบด้วย ADDIE Model [10] ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้



รูปที่ 1 กระบวนการออกแบบ ADDIE Model

4.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา โดยสร้างแผนภูมิมะดอมสมอง (Brain Storm Chart) แผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ (Concept Chart Creation) และแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart Creation) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับรองเนื้อหา

บทความวิจัย (Research Article)

4.2 การออกแบบ (Design)

โดยการจัดลำดับเนื้อหาเขียนเรื่องราวและเหตุการณ์ของสื่อ (Story board) ออกแบบหน้าจอโปรแกรมและองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อ รวมทั้งออกแบบแบบประเมินคุณภาพและแบบประเมินความพึงพอใจโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามหรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.67 ทุกข้อสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลได้

4.3 การพัฒนา (Development)

ทำการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก สร้างตัวละคร ฉาก การดำเนินเรื่อง เสียงและการบรรยาย ด้วยโปรแกรมการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ประกอบด้วย Adobe Animate และ Adobe Photoshop ทำการทดสอบและปรับปรุงให้สมบูรณ์

4.4 การนำไปใช้ (Implementation)

นำสื่อโมชันกราฟิกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4.5 การประเมินผล (Evaluation)

4.5.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ คือ ผู้ใช้งานสื่อซึ่งประกอบด้วยครูที่สอนในระดับชั้นปฐมวัยและพนักงานฝ่ายสื่อสารของโรงเรียน จำนวน 30 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

4.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โมชันอินโฟกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่องผลกระทบจากการใช้สมาร์ตดีไวซ์ในเด็กปฐมวัย และแบบสอบถามออนไลน์ที่แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบบประเมินผ่านการประเมินหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC) พบว่า

มีค่าเท่ากับ 0.67 ทุกข้อ สามารถนำไปใช้ในการประเมินผลได้

4.5.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน [11] โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 คุณภาพ/ความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 คุณภาพ/ความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 คุณภาพ/ความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 คุณภาพ/ความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 คุณภาพ/ความพึงพอใจน้อยที่สุด

5. ผลการวิจัย

5.1 โมชันกราฟิก

เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตดีไวซ์ในเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นแบ่งออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 สมาร์ตดีไวซ์ หน่วยที่ 2 ผลเสียจากการติดหน้าจอ หน่วยที่ 3 ลูกติดมือถือถ้อยอย่างไร และ หน่วยที่ 4 วิธีรับมือลูกติดมือถืออย่างสร้างสรรค์นำเสนอในรูปแบบโมชันกราฟิก โดยมีตัวอย่างหน้าจอดังรูปที่ 2 - รูปที่ 4



รูปที่ 2 แสดงชื่อเรื่องบนสื่อการเรียนรู้



รูปที่ 3 ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 และ 3

จิราดี โยธัมย์ และคณะ, การพัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตดีไวซ์ในเด็กปฐมวัย

บทความวิจัย (Research Article)



รูปที่ 4 ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 และ 5

5.2 ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิก

เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีผลการประเมินดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 การนำเสนอบทเรียนสร้างความสนใจให้อยากเรียน	4.76	0.43	มากที่สุด
1.2 ตัวหนังสืออ่านง่าย	4.73	0.45	มากที่สุด
1.3 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้สวยงาม	4.38	0.38	มาก
1.4 มีภาพประกอบเสียงดนตรีเสียงบรรยายประกอบชัดเจน	4.73	0.52	มากที่สุด
1.5 จัดรูปแบบฉากได้เหมาะสม	4.60	0.72	มากที่สุด
1.6 มีอิสระในการเลือกเรียนได้ตามต้องการ	4.60	0.67	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา			
2.1 เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.70	0.47	มากที่สุด
2.2 ความยาวของเนื้อหาเหมาะสม	4.43	0.73	มาก
2.3 สามารถทบทวนความรู้ได้ง่าย	4.50	0.57	มากที่สุด
2.4 เนื้อหามีความถูกต้องกระชับชัดเจน	4.60	0.72	มากที่สุด
3. ด้านความพึงพอใจในการเรียน			
3.1 บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.60	0.72	มากที่สุด
3.2 ความเพลิดเพลิน ให้ความรู้	4.60	0.72	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.60	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59

5.3 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย มีผลการประเมินดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม	4.68	0.72	มากที่สุด
2. เนื้อหาความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	4.63	0.67	มากที่สุด
3. เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ	4.76	0.43	มากที่สุด
4. ความชัดเจนของรูปภาพ	4.73	0.45	มากที่สุด
5. การออกแบบฉากมีความสมจริง	4.38	0.38	มาก
6. การนำเสนอบทเรียนมีความน่าสนใจ	4.78	0.52	มากที่สุด
7. มีภาพประกอบเสียงดนตรีที่สอดคล้องกัน	4.43	0.73	มาก
8. มีความสวยงามของหน้าจอ	4.52	0.57	มากที่สุด
9. การวางปุ่มในตำแหน่งเหมาะสมใช้งานง่าย	4.75	0.47	มากที่สุด
10. เสียงอธิบายถูกต้องและชัดเจน	4.65	0.72	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.63	0.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย ประเมินโดยผู้ใช้งานสื่อ ซึ่งประกอบด้วย ครูที่สอนในระดับชั้นปฐมวัยและพนักงานฝ่ายสื่อการสอนของโรงเรียนจำนวน 30 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่ม

บทความวิจัย (Research Article)

ตัวอย่างแบบเจาะจง โดยภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

6. อภิปรายและสรุปผล

6.1 การพัฒนาโมชันกราฟิก

เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัยประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ที่สามารถสร้างการรับรู้และจดจำได้ด้วยตนเอง โดยในการพัฒนาสื่อมีขั้นตอนกระบวนการออกแบบด้วยกระบวนการ ADDIE Model ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ออกแบบอย่างเป็นระบบทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ อังคณา จิตตามาศ และ มณฑิชา รัตนภิรมย์ (2562) [6] ได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่อง อาหารในฤดูร้อน ด้วยวิดีโอ โมชันกราฟิก กรณีศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ ผลการวิจัย พบว่า มีสื่อวิดีโอโมชันกราฟิกเพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอนเรื่องอาหารฤดูร้อน สำหรับเด็กปฐมวัย

6.2 ผลการประเมินคุณภาพและความพึงพอใจ

ผลการประเมินคุณภาพและความพึงพอใจต่อการใช้อินโฟกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำ เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สมาร์ตทีวีในเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจ เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและร่วมระดมสมองกับผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์เนื้อหาให้สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียนทำให้การประเมินคุณภาพดีมาก และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ อังคณา จิตตามาศ และ มณฑิชา รัตนภิรมย์ (2562) [6] ได้พัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่อง อาหารในฤดูร้อน ด้วยวิดีโอโมชันกราฟิก กรณีศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมใน

พระบรมราชูปถัมภ์ ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจระดับสูงสุด และสอดคล้องกับ ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์ และคณะ (2565) [9] ได้พัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัยพบว่า ได้สื่อโมชันกราฟิกที่มีผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้ชมสื่อมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

7. ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลและพัฒนาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ เพิ่ม เพื่อเป็นแนวทางไปปรับปรุงสื่อให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] จีระวรรณ ศรีจันทร์ไชย, "บทบาทของพยาบาลในการกระตุ้นพัฒนาการด้านภาษาล่าช้าของเด็กปฐมวัยในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19," *วารสารมหาจุฬานาครทรรณ*, ปีที่ 9, ฉบับที่ 8, หน้า 1-16, 2565.
- [2] ภาสวัฒน์ เนตรสุวรรณ และ จิรพันธ์ ศรีสมพันธ์, "การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก เรื่อง พื้นฐานคอมพิวเตอร์ กราฟิกสำหรับหลักสูตรฝึกอบรมของบริษัท ที สแควร์ครีเอทีฟ จำกัด," ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนองานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ (Proceedings) เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 15*, 2557, หน้า 1033-1046.
- [3] สุนิตยดา เย็นทั่ว, นที ยงยุทธ์, และ ญาณิศา บุญพิมพ์, "สื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉั่น ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ 4 ด้านสำหรับเด็กปฐมวัย," *วารสารวิชาการศรีปทุมชลบุรี*, ปีที่ 19, ฉบับที่ 3, หน้า 106-116, 2566.

บทความวิจัย (Research Article)

- [4] พิมภัสสร เต็ดขาด, "การพัฒนาค้างสื่อออนไลน์ วิชาสังคมศึกษาสำหรับครู โรงเรียนพระปริยัติธรรม จังหวัดเชียงใหม่," วิทยานิพนธ์ ศึกษา ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษา (สังคมศึกษา), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2561.
- [5] จงรัก เทศนา, "อินโฟกราฟิกส์ (Infogarphics)," [ออนไลน์]. Available: https://Chachoengsao.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/9/2019/01/infograpics_information.pdf. [เข้าถึงเมื่อ: 5 กุมภาพันธ์ 2565].
- [6] อังคณา จัดตามาศ และ มณฑิชา รัตนภิรมย์, "การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยเรื่อง อาหารในฤดูร้อน ด้วยวิธีไอโมชันกราฟิกกรณีศึกษา มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม," ใน *การประชุมวิชาการ การยกระดับงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ครั้งที่ 4*, มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาด่านเกวียน, 26-28 มิ.ย. 2562, หน้า 2562.
- [7] อัญชริกา จันจุฬา, สกล สมจิตต์, และ สุภาพร จันทรศิริ, "การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้ และจดจำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จังหวัดยะลา," มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 2563.
- [8] สุชารัตน์ จันทาพูนธยาน์ และ ณัฐพงษ์ บุญมี, "การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเสริมความรู้ เรื่อง การป้องกันโรคอาร์เอสวี," *วารสารแม่โจ้ เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, ปีที่ 7, ฉบับที่ 2, หน้า 1-11, 2564.
- [9] ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์, กาญจนา ส่งสวัสดิ์, และ กนกพร ยัมนิล, "การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง," มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์ พระนครศรีอยุธยา วาสุกร, คณะ บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2565.
- [10] ศวิตา ทองสง, "แนวคิดเรื่อง ADDIE MODEL," [ออนไลน์]. Available: <https://sites.google.com/site/prae8311/hlak-kar-xxkbaeb-khxng-addie-model>. [เข้าถึงเมื่อ: 10 กรกฎาคม 2565].
- [11] พิสุทธิ อาธิราชบุรี, *การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา*, มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์, 2550.