



วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี

ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 เดือนมกราคม ถึง มีนาคม 2566

สื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ร่วมกับรูปแบบ
การจัดการเรียนรู้แบบสตีม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ 4 ด้าน สำหรับเด็กปฐมวัย
MOTION GRAPHIC MEDIA ON LOCAL WISDOM TOYS OF MY HOME
TOWN PHLAPPHLA WITH STEAM LEARNING MANAGEMENT MODEL
TO PROMOTE FOUR AREAS OF DEVELOPMENT OF THE EARLY
CHILDHOOD

สุนิตยา เยนทั่ว, นที ยงยุทธ* ญาณิศา บุญพิมพ์**

Sunitta Yentour, Nathee Yongyut* Yanisa Boonpim**

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, e-Mail: sunitta.y@rbru.ac.th

Lecturer, Educational Technology and Innovation, Faculty of Education,

Rambhai Barni Rajabhat University, e-Mail: sunitta.y@rbru.ac.th

(Received: 2023, January 4; Revised: 2023, February 19; Accepted: 2023, February 24)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ และเพื่อศึกษาพัฒนาการ 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสตีม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 สังกัดเทศบาล ต.พลับพลา อ.เมือง จ.จันทบุรี จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน และสื่อโมชันกราฟิกจำนวน 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 กะลาทุบก๊ับ ตอนที่ 2 รถล้อเลื่อน ตอนที่ 3 ม้าก้านกล้วย และตอนที่ 4 ข่ายข้าวขยแวง เพื่อใช้ในการทดลอง 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี,

e-Mail: nathee.y@rbru.ac.th (Corresponding Author)

Lecturer, Computer, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University,

e-Mail: nathee.y@rbru.ac.th (Corresponding Author)

**อาจารย์ประจำภาควิชาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, e-Mail: yanisa.b@rbru.ac.th

Lecturer, Early Childhood Education, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University,

e-Mail: yanisa.b@rbru.ac.th



รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($M=4.63$, $SD=0.49$) และส่วนที่ 2 แบบประเมินพัฒนาการ 4 ด้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลพลาบ้านฉันทมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์อยู่ในระดับดีมาก ($M=4.64$, $SD=0.49$) และ 2) ผลการประเมินพัฒนาการ 4 ด้าน ของกลุ่มตัวอย่างมีภาพรวมพัฒนาการอยู่ในระดับดี พอใช้ และควรเสริม คิดเป็นร้อยละ 69.60, 27.70 และ 2.80 ตามลำดับ

คำสำคัญ: สื่อโมชันกราฟิก, ของเล่นภูมิปัญญา, รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop efficient motion graphic media on Local Wisdom Toys of My Home Town Phlapphla and to study four areas of development of the early childhood in Chanthaburi province, who learned with motion graphic media on Local Wisdom Toys of My Home Town Phlapphla, together with STEAM Learning management Model. The research samples gained from a simple random sampling were 30 students under the Subdistrict Municipality, Phlapphla sub-district, Muang district, Chanthaburi province. The research instruments consisting of two parts were 1) the instruments used for research conduction namely, five lesson plans and four parts of motion graphic media including: Part 1 Gala-gub-gup (Coconut-shell Walking), Part 2 Rot Loluean (Wheeled Car), Part 3 Mha-gan-glouy (Banana Tree Horse), and Part 4 Khai-kaow Khai-gang (Selling Rice and Curry) to be used in the experiment two hours per week, totaling 10 hours, which had the most appropriate levels ($M=4.63$, $SD=0.49$) and 2) the instrument used to collect data included a four-area developmental assessment. Statistics used for data analysis included mean, standard deviation and percentage. It was found that: 1) motion graphic media on Local Wisdom Toys of My Home Town Phlapphla had the efficiency at a “excellent level” ($M=4.64$, $SD=0.49$), and 2) four areas of development of the sample group showed that the overall picture of the 30 samples was at a “good level”, “fair level”, and “unsatisfactory level” with the percentage of 69.6, 27.7 and 2.8 respectively.

Keywords: Motion Graphic Media, Local Wisdom Toys, STEAM Learning Management Model

บทนำ

หลักสูตรปฐมวัย ฉบับปีพุทธศักราช 2560 ได้กำหนดปรัชญาปฐมวัยไว้ว่าการศึกษাপฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปีบริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวม บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริม



กระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคนให้เต็มตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทรและความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 2)

รูปแบบการเล่น หรือของเล่นของเด็กในยุคปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไป เด็กและเยาวชนปัจจุบันเกิดและเติบโตมาพร้อมเทคโนโลยี การนำสื่อเทคโนโลยีมาเป็นสื่อกลางในการส่งผ่านองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาในอดีต สื่อโมชันกราฟิกเป็นสื่อที่สร้างแรงจูงใจได้เป็นอย่างดี สื่อใช้เล่าเรื่องด้วยภาพท่าทางและมีตัวละครที่เป็นตัวดำเนินเรื่อง ความน่ารักของการ์ตูน จึงช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและช่วยสื่อความหมายได้ดี (เบญจวรรณ จุฬะมะตัง และธวัชชัย สหพงษ์, 2560, หน้า 2)

แนวความคิดจัดการเรียนรู้แบบแบบสเต็ม (STEAM Education) เกิดจากการพัฒนาจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม (STEM Education) โดย Yakman (Online, 2008) กล่าวว่าจัดการเรียนรู้แบบสเต็มเป็นกรอบการเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้ 5 รายวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปะ (Art) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) เข้าด้วยกันสามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม สำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี ขึ้น เพื่อส่งต่อองค์ความรู้เกี่ยวกับของเล่นภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านสื่อเทคโนโลยีที่น่าสนใจ ไปยังเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ภายใต้การเล่นของเล่นที่เกิดจากภูมิปัญญาของปู่ย่าตายายของเขา พร้อมทั้งส่งเสริมพัฒนาการ 4 ด้านไปกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็มที่เด็ก ๆ จะได้ปฏิบัติจริงและไม่เน้นการท่องจำเพียงอย่างเดียว

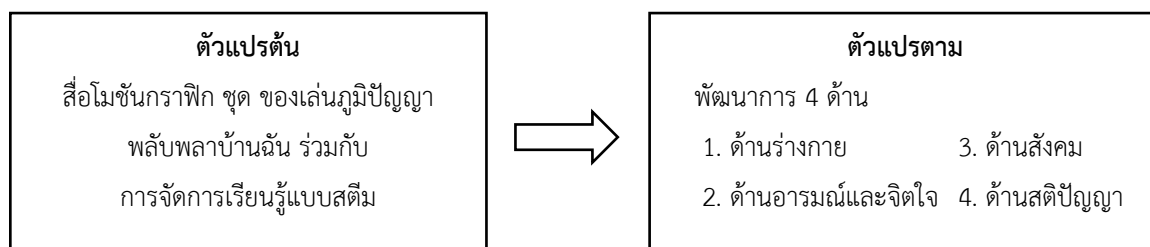
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม สำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี ที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการ 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม



กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกและการจัดการเรียนรู้แบบสเต็มเพื่อศึกษาพัฒนาการ 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) มีขั้นตอนการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 สังกัดเทศบาล ต.พลัฒลา อ.เมือง จ.จันทบุรี จำนวน 288 คน (ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลพลัฒลา, 2564, หน้า 4) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 สังกัดเทศบาล ต.พลัฒลา อ.เมือง จ.จันทบุรี จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผนและสื่อโมชันกราฟิกจำนวน 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 กะลา กุกกับ ตอนที่ 2 รถล้อเลื่อน ตอนที่ 3 ม้าก้านกล้วย และตอนที่ 4 ขายข้าวขายแกง
2. แบบประเมินพัฒนาการ 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัย หลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษา ปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 26-33)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. สื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลัฒลาบ้านฉัน
 - 1.1 ศึกษาเอกสาร หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก
 - 1.2 การออกแบบและพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก มีขั้นตอนดังนี้
 - 1.2.1 กำหนดเนื้อเรื่องเพื่อแบ่งตอนสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลัฒลาบ้านฉัน โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้



ตอนที่ 1 กะลาทุบก๊ับ เป็นของเล่นที่ทำจากกะลามะพร้าว โดยใช้มะพร้าว 2 ซีก ร้อยด้วยเชือกป่าน วิธีการเล่น ใช้เท้าทั้ง 2 ข้างเหยียบกะลาแล้วใช้นิ้วเท้าหนีบเชือกให้แน่น มือจับเชือกจากนั้นเดินหรือวิ่งแข่งกัน ใครถึงเส้นชัยก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ

ตอนที่ 2 รดล้อเลื่อน เป็นการนำวัสดุในธรรมชาติหรือเหลือใช้ มาประดิษฐ์เป็นตัวรถโดยมีฝาของขวดน้ำทำเป็นส่วนล้อ วิธีการเล่นเด็ก ๆ จับตัวรถไปข้างหน้าหรือผูกเชือกเข้ากับส่วนหัวของรถแล้วลากวิ่งเล่น

ตอนที่ 3 ม้าก้านกล้วย ทำจากก้านกล้วยนำมาเหลาเอาใบตองออกให้เหลือแต่ส่วนที่เป็นก้าน จากนั้นนำมาตัดและตกแต่งส่วนที่เป็นหัวให้คล้ายม้าแล้วใช้เชือกกล้วยร้อยส่วนหัวกับส่วนหางเพื่อใช้เป็นเชือกสะพายเข้ากับตัวของผู้เล่น วิธีการเล่น ผู้เล่นแต่ละคนขี่ม้าก้านกล้วยวิ่งแข่งกัน

ตอนที่ 4 ข่ายข้าวขายแวง จะใช้อุปกรณ์ที่หาได้จากบ้านเรือนหรือใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้ เป็นเงิน ใบตองหรือกะลามะพร้าวเป็นถ้วยจาน ภาชนะต่าง ๆ และใช้ดอกไม้มาสมมติเป็นอาหารหรือขนมเมนูต่าง ๆ วิธีการเล่น จะมีการสมมติผู้เล่นให้เป็นผู้ขายและผู้ซื้อ โดยบทบาทของผู้เล่นจะเป็นได้ทั้งสองฝ่าย คือ ผู้ขายและสามารถเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ซื้อ

ในการดำเนินเรื่องสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ทั้ง 4 ตอน มีตัวละครนำเรื่องทั้งหมด 4 ตัว คือ คุณตา คุณยาย พี่ลับ พี่ลาทำหน้าที่ในการถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตของผู้สูงอายุ ในตำบลพลับพลาย อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ให้กับเด็ก ๆ ได้รู้จักและเห็นภาพของเล่นภูมิปัญญาในอดีตที่ชัดเจนมากขึ้น

1.2.2 ออกแบบสตอรี่บอร์ดตามเนื้อเรื่อง

1.2.3 พัฒนาสื่อโมชันกราฟิกตามทีออกแบบไว้ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.3 นำสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ร่วมวิพากษ์เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสื่อ

1.4 ปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำสื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน โดยใช้แบบประเมินสื่อแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121) ได้ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 อยู่ในระดับดีมาก

2. แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบสเต็ม

2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบสเต็ม

2.2 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบสเต็ม จำนวน 5 แผน เพื่อใช้ในการทดลองครั้งละ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบสเต็มที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยแผนทั้ง 5 แผน มีผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49



2.4 กิจกรรมเพื่อเก็บข้อมูลวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนมีขั้นตอน 3 ขั้นหลัก ๆ ดังนี้

2.4.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมวัสดุต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของของเล่นมาให้ให้นักเรียนดู จากนั้นพาผู้เรียนชวนคิดด้วยการตั้งคำถามให้ผู้เรียนร่วมกันตอบ

2.4.2 ขั้นสอน เป็นการเปิดสื่อโมชันกราฟิกให้ผู้เรียนดู จากนั้นแบ่งกลุ่มร่วมกันวาดภาพออกแบบของเล่น แล้วเลือกวัสดุเพื่อประดิษฐ์ของเล่นตามแบบ ตกแต่งให้สวยงาม ทำการทดสอบของเล่น หากมีข้อผิดพลาดให้นำของเล่นมาแก้ไข

2.4.3 ขั้นสรุป ผู้เรียนร่วมอภิปราย เช่น การเลือกใช้วัสดุ วิธีคิดในการออกแบบและตกแต่งของเล่น เมื่อเสร็จกิจกรรมครูให้ผู้เรียนนำของเล่นเก็บไว้ให้เป็นระเบียบเพื่อไว้เล่นในครั้งต่อไป

3. แบบประเมินพัฒนาการ 4 ด้านของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 26-33)

4. ดำเนินการยื่นเสนอเพื่อขอพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (Rambhai Barni Rajabhat University Institutional Review Board) ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างและได้รับการรับรองเลขที่ 12/2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือบันทึกข้อความเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ทดลองใช้สื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลاب้านฉั่น ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบสตีม กับกลุ่มตัวอย่าง

3. นำแบบประเมินพัฒนาการ 4 ด้าน ประเมินเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำผลการประเมินมาทำการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลผลการประเมินสื่อโมชันกราฟิกชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลاب้านฉั่น ด้วยค่าเฉลี่ย (M) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. ข้อมูลพัฒนาการ 4 ด้านของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล 3 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาล ต.พลับพลา อ.เมือง จ.จันทบุรี ที่เรียนด้วยสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลاب้านฉั่น ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสตีม ด้วยค่าร้อยละ

3. การแปลผลค่าเฉลี่ยโดยกำหนดช่วงเกณฑ์ 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน 2.34-3.00 หมายถึงระดับดี คะแนน 1.67-2.33 หมายถึงระดับพอใช้ และคะแนน 1.00-1.66 หมายถึงระดับควรเสริม



ผลการวิจัย

1. การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ชุดของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉันทน์ ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม สำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี มีผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 โดยสื่อดังกล่าวมีระยะเวลารวมเท่ากับ 17 นาที 3 วินาที ประกอบด้วย 4 ตอน ดังภาพที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เรื่อง กะลาทุบกับ ความยาว 4.13 นาที ตอนที่ 2 เรื่อง รถล้อเลื่อน ความยาว 4.26 นาที ตอนที่ 3 เรื่อง ม้าก้านกล้วย ความยาว 3.57 นาที ตอนที่ 4 เรื่อง ข่ายข้าวขायแกง ความยาว 4.27 นาที

ตารางที่ 1 ข้อมูลสรุปผลการประเมินสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉันทน์ มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเรียงลำดับผลการเปรียบเทียบแต่ละด้าน พบว่าด้านการออกแบบจอภาพ ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ และด้านการจัดการในสื่อโมชันกราฟิก $M = 4.78$ $SD = 0.43$, $M = 4.56$ $SD = 0.53$ และ $M = 4.50$ $SD = 0.52$ ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินแบบประเมินสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉันทน์

ข้อที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)
1	ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ	4.56	0.53
2	ด้านการออกแบบจอภาพ	4.78	0.43
3	ด้านการจัดการในสื่อโมชันกราฟิก	4.50	0.52
	รวมทุกด้าน	4.64	0.49

ตารางที่ 2 เป็นตัวอย่างการวิเคราะห์กิจกรรมบูรณาการ STEAM ศึกษาปฐมวัย กับแผนการจัดการสอนร่วมกับสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉันทน์ จะเห็นได้ว่าได้มีการนำองค์ความรู้ที่ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน คือวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์ มาประยุกต์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมที่ทำให้ได้ทั้งความรู้และความสนุกสนานจากกิจกรรมการเล่นของเล่น

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการวิเคราะห์กิจกรรมบูรณาการ STEAM ศึกษาปฐมวัย

องค์ความรู้ด้าน	กิจกรรมบูรณาการ
วิทยาศาสตร์ Science (S)	1) ทักษะการสังเกต การสำรวจ การตั้งสมมุติฐาน การทดสอบ การตั้งคำถาม 2) วิทยาศาสตร์ชีวภาพด้านองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต พืช ได้แก่ มะพร้าว และวิทยาศาสตร์กายภาพ ได้แก่ เสียงที่เกิดจากการเดินกะลาทุบก้อนบนพื้นลักษณะต่าง ๆ



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ความรู้ด้าน	กิจกรรมบูรณาการ
เทคโนโลยี Technology (T)	1) การใช้สื่อโมชันกราฟิก ตอน กะลาคุบกับ 2) การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์กะลากระดาดทราย สี แลบกกระดาดสี กาวเชือก แผ่นพลาสติกกันกระแทก ใบไม้แห้ง เพื่อสร้างชิ้นงานเป็นกะลาคุบกับ
วิศวกรรมศาสตร์ Engineering (E)	1) การระบุปัญหา เช่น สามารถเดินทรงตัวบน “กะลาคุบกับ” ได้อย่างมั่นคง แข็งแรง ระยะทาง 10 เมตร ต้องถึงจุดหมายไม่ล้มหรือเชือกไม่ขาด 2) รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง 3) ออกแบบวิธีการ แก้ปัญหา 4) การวางแผนและดำเนินการแก้ไข 5) ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข 6) นำเสนอชิ้นงาน
ศิลปะ Arts (A)	การประดิษฐ์ ตกแต่ง “กะลาคุบกับ” ให้สวยงาม ตามจินตนาการและใช้ความคิดสร้างสรรค์
คณิตศาสตร์ Mathematics (M)	1) รูปทรงเรขาคณิต 2) การนับจำนวน 3) การเปรียบเทียบ รูปร่าง รูปทรง ขนาด น้ำหนัก 4) การแบ่งกลุ่ม 5) ทักษะและ กระบวนการในการ แก้ปัญหา 6) ทักษะการคิดคำนวณ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการ 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉันทน์ ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสตีม พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี พอใช้ ควรเสริม เท่ากับร้อยละ 69.60, 27.70 และ 2.80 ตามลำดับ เมื่อแยกพิจารณาพัฒนาการเป็นรายด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 73.90, 77.20, 69.50 และ 64.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการ 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉันทน์ ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสตีม

ด้านที่	พัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ (ร้อยละ)		
		ดี	พอใช้	ควรเสริม
1	ด้านร่างกาย	73.90	22.20	3.90
2	ด้านอารมณ์และจิตใจ	77.20	22.80	0.00
3	ด้านสังคม	69.50	28.30	2.10
4	ด้านสติปัญญา	64.50	31.40	4.00
รวมทุกด้าน		69.60	27.70	2.80



อภิปรายผล

1. การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน (ดังภาพ 3) มีผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 เพราะเนื้อหาและการนำเสนอ มีการลำดับเรื่องเข้าใจง่าย ภาษาและคำที่เหมาะสมกับเด็ก ผ่านการเล่าเรื่องของตัวละคร คุณตา คุณยาย พี่พลับและพี่ปลา การออกแบบภาพ ข้อความ เสียงบรรยาย เสียงประกอบ สีสันสดใสดึงดูดใจ ภาพกราฟิกสวยงาม และมีการเคลื่อนไหวของตัวละครและของเล่น รูปแบบการนำเสนอมีความน่าสนใจ สอดคล้องกับ วรรณทิภา ธรรมโชติ (ออนไลน์, 2562) กล่าวว่าสื่อโมชันกราฟิกเป็นสื่อการเรียนรู้ที่แปลกใหม่มีภาพประกอบสวยงาม เสียงบรรยายที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัย ช่วยสร้างความสนใจผู้เรียนได้ สอดคล้องกับ เบญจวรรณ จุปะมะตัง และธวัชชัย สหพงษ์ (2560, หน้า 2) ได้กล่าวว่าสื่อโมชันกราฟิกเป็นสื่อที่สร้างแรงจูงใจได้เป็นอย่างดี สื่อใช้เล่าเรื่องด้วยภาพท่าทางและมีตัวละครที่เป็นตัวดำเนินเรื่อง ความน่ารักของการ์ตูน จึงช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและช่วยสื่อความหมายได้ดี และชยามร กลัดทรัพย์ (2563, หน้า 112) ที่ศึกษาผลการใช้โมชันอินโฟกราฟิกร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. การศึกษาพัฒนาการ 4 ด้าน ของเด็กปฐมวัย จังหวัดจันทบุรี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม พบว่าภาพรวมมีพัฒนาการอยู่ในระดับดี พอใช้ และควรเสริม คิดเป็นร้อยละ 69.60, 27.70 และ 2.80 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าเด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในระดับดี



ภาพที่ 2 ตัวอย่างสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลายบ้านฉัน

การที่เด็กได้ร่วมกิจกรรมออกแบบของเล่นชนิดต่าง ๆ ด้วยตนเอง ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสเต็ม คือด้านวิทยาศาสตร์ได้ทราบที่มาของวัสดุ ที่สามารถนำมาทำเป็นของเล่นได้ ด้านเทคโนโลยีจะได้รู้กระบวนการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง พัฒนาของเล่นที่ประดิษฐ์ขึ้นมาให้สามารถเล่นได้ รวมทั้งความ

หน้า 114



ปลอดภัยในการทำชิ้นงาน ผ่านการใช้วัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ ด้านวิศวกรรมเด็กจะได้ร่วมออกแบบและประดิษฐ์ของเล่นตามโครงสร้างและเงื่อนไขที่กำหนด ด้านศิลปะ ได้ร่วมตกแต่ง ต่อเติมของเล่นตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเองด้วยการแปะสติ๊กเกอร์ การระบายสี การเลือกวัสดุ และในด้านคณิตศาสตร์ ร่วมกันบอกความแตกต่างของระยะทาง จากการเล่นรถ สามารถเปรียบเทียบระดับความสูงต่ำของวัตถุได้ เป็นต้น ล้วนส่งผลต่อพัฒนาการ 4 ด้านของเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับ ปัทมาภรณ์ วิฑูร และอรพรรณ บุตรกัตัญญ (ออนไลน์, 2565) ที่ศึกษาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการสติศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของเด็กปฐมวัย พบว่าคะแนนพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของเด็กปฐมวัยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการสติศึกษามีคะแนนหลังการทดลองสูงขึ้น นอกจากนี้ Piaget (1951, pp. 273-274) กล่าวว่าการเล่นมีความสำคัญต่อการพัฒนาทางสติปัญญา เด็กสามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้จากการเล่น และมัลลิกา ตั้งความเพียร และปัทมาวดี เล่ห์มงคล (2565, หน้า 40-41) ที่ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรม STEAM จากวัสดุธรรมชาติของเด็กปฐมวัย พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม STEAM จากวัสดุธรรมชาติเด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าสื่อโมชันกราฟิก ชุด ของเล่นภูมิปัญญาพลับพลาบ้านฉัน และรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสติม ส่งผลเชิงบวกต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย หากผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย เช่น ครูพี่เลี้ยง พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ทำความเข้าใจเนื้อเรื่องเกี่ยวกับวิธีออกแบบ การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อนำมาประดิษฐ์ของเล่นและเล่นกับบุตรหลานได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษารูปแบบและพัฒนาให้สามารถรองรับกับเด็กปฐมวัยในภูมิภาคอื่น ๆ หรือระดับประเทศจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชยามริ กลัดทรัพย์. (2563). **ผลการใช้โมชันอินโฟกราฟิกร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เรื่อง ภูมิศาสตร์ ที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนารีวิทยา ราชบุรี**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.



วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี

ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 เดือนมกราคม ถึง มีนาคม 2566

เบญจวรรณ จุฬะมะตัง และธวัชชัย สหพงษ์. (2560). การพัฒนาโมชันกราฟิก เรื่อง ตำนานพระธาตุขามแก่น.

วารสารโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 3(2), หน้า 1-6.

ปัทมาภรณ์ วิฑูร และอรพรรณ บุตรกัตัญญ. (2565). **การจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการสเต็มศึกษา**

เพื่อพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของเด็กปฐมวัย (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/248913/170022> [2565, 2 พฤศจิกายน].

มัลลิกา ตั้งความเพียร และปัทมาวดี เล่ห์มิ่งคล. (2565). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรม STEAM จากวัฒนธรรมชาติของเด็กปฐมวัย. **วารสารจันทร์เกษมสาร, 28(1),** หน้า 30-45.

วรรณทิภา ธรรมโชติ. (2562). การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชา ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/204220> [2565, 8 ธันวาคม].

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลพลับพลา. (2564). **รายงานการประเมินตนเอง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลพลับพลา ประจำปีการศึกษา 2564.** กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เทศบาลตำบลพลับพลา อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี.

Piaget, J. (1951). *Play dreams and imitation in childhood*. London: Whitefriars.

Yakman, G. (2008). *STEAM Education: an overview of creating a model of integrative education* (Online). Available: https://www.researchgate.net/publication/327351326_STEAM_Education_an_overview_of_creating_a_model_of_integrative_education [2022, November 5].