

การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อการปรับทัศนคติและพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนประถมศึกษาชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี
Development of Computer Learning Programs to Adjust Undesirable Attitudes and Behaviors of Students in the Social Studies Subject Religion and Culture of Chonburi Primary School Under the jurisdiction of the Chonburi Educational Service Area Office

ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร์¹, จิรานูวัฒน์ เหมันต์ลำเต็ม²

Ntapat Worapongpat¹, Jiranuwat Hamanlumtum²

¹⁻²ศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมชุมชน ผู้ประกอบการ การท่องเที่ยว และการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออกแห่งสุวรรณภูมิ และสถาบันนวัตกรรมทางการศึกษา สมาคมส่งเสริมการศึกษาทางเลือก

¹⁻²Center for Knowledge Transfer, Technology, Community Innovation, Entrepreneurship, Tourism and Education Eastern Institute of Technology Suvarnabhumi (EITS)

and Educational Innovation Institute Association for the Promotion of Alternative Education (EII)

*Corresponding author email: dr.thiwat@gmail.com

(Received: 11 June 2023, Revised: 25 September 2023, Accepted: 4 October 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ฝึกสมาธิ และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ 2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียน การพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จำนวน 32 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI 2) แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI สร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ สร้างสมาธิและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิสูงขึ้นทุกคน โดยผู้เรียนแต่ละคนมีการพัฒนาโดยใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน 2) ผู้เรียนมีสมาธิหลังเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนรู้ โดยค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.79 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.16 แสดงว่าการพับโอริกามิ โดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีสมาธิมากขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ ,การปรับทัศนคติของผู้เรียน, วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) reduce undesirable behaviors of students, practice concentration, and develop emotional intelligence 2) compare the desired behaviors of students before and after learning the origami through computer-assisted instruction CAI. The sample group used included administrators, teachers, and 32 6th graders at Ban Phan Sadet Nok School in the first semester of the 2022 academic year. The sample was selected as simple random sampling. Tools used to collect data included 1) CAI computer-assisted instruction lessons and 2) undesirable behavior assessment forms of students. Statistics used in data analysis included percentages, average, and standard deviation. The research results found that 1) the results of origami folding by learning through computer-assisted instruction CAI created desired behavior, build concentration, and develop emotional intelligence that increased students' concentration at high level., and 2) learners had higher scores on post learning concentration the before learning. The average scores before learning was 5.79 whereas the post score was 16.16. The results could be concluded that folding origami by learning through computer-assisted instruction CAI created students' desirable behaviors and increased higher students' concentration.

Keywords: Development of computer learning programs, Adjusting students' attitudes, social studies subject Religion and culture

บทนำ

ในปัจจุบันเป็นยุคของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันทุกเพศทุกวัย มีการติดต่อสื่อสารกันผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook ที่มีไว้สำหรับแชทข้อความ ข่าวสาร คลิปวิดีโอ ภาพ รวมถึงการสนทนาแบบแชท เป็นต้น หรือ Line ที่เหมาะสำหรับการพูดคุยสนทนากัน ทั้งแบบเห็นหน้าและไม่เห็นหน้า ยิ่งไปกว่านั้นสามารถแชทได้ตลอด หรือจะโทรผ่าน Line สะดวกยิ่งขึ้น หรือจะเป็นการใช้ชีวิตของตนเองอย่าง Instagram เป็นต้น แอปพลิเคชันเหล่านี้ถือได้ว่าเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีประโยชน์มากสำหรับชีวิต ในยุคปัจจุบัน ทำให้การติดต่อสื่อสารสะดวกรวดเร็ว สามารถสนทนาแบบบุคคลระหว่างบุคคล และสนทนาแบบกลุ่มได้ สามารถสื่อสารข้อความต่าง ๆ ได้เพียงครั้งเดียวและรับทราบข้อความพร้อมกัน ทุกคนได้ ไม่ทำให้ใจความผิดเพี้ยนไปถือว่ามีประสิทธิภาพอย่างมาก โดยเฉพาะในยุคที่มี 4G สามารถ ทันเหตุการณ์

ข่าวสารบ้านเมืองต่าง ๆ โดยไม่ต้องรอข่าวจากสื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ (กฤตชัย ชุมวุฒิ ศักดิ์, ลัดดา ศิลาน้อย, 2555)

กระแสนิยมในการใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามาเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ชีวิต ของแต่ละคนไม่มากนักน้อย มีบทบาทในชีวิตมากขึ้นไม่ว่าเป็นวัยรุ่น อย่างนักเรียน นักศึกษา ซึ่งได้รับอิทธิพลมากที่สุดที่เรียกว่าขาดสิ่งเหล่านี้ไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นตอนกิน เทียว นอน เรียกได้ว่าทุกเวลา จะต้องมาการอัปเดตการใช้ชีวิต จากการสรุปสถิติพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ จึงส่งผลกระทบต่อด้านการเรียนการสอน โดยเฉพาะเด็กนักเรียนซึ่งขาดความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สื่อออนไลน์ ปัจจุบันโทรศัพท์มือถือ สื่อออนไลน์ต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของนักเรียนโรงเรียนบ้านพันเสด็จนอกเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่นักเรียนอยู่ที่บ้าน มักจะเล่นโทรศัพท์มือถือเป็นเวลานาน ๆ โดยไม่ทำกิจกรรมอย่างอื่น ซึ่งที่ผ่านมาเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid - ๑๙) ทั่วประเทศ เป็นผลให้ต้องจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Online ทำให้นักเรียนต้องเรียนอยู่ที่บ้านไม่มีผู้ปกครองคอยดูแล เนื่องจากผู้ปกครองต้องทำงานทุกวัน นักเรียนซึ่งใช้เวลาในช่วงนี้เล่นโทรศัพท์มือถือ เล่นเกมได้ตลอดทั้งวัน จึงเกิดพฤติกรรมการติดเกม คือ มีความพึงพอใจเมื่อได้รับชัยชนะในการเล่น และต้องการเอาชนะเพิ่มขึ้นอีกจึงรู้สึกพึงพอใจเท่าเดิม และมักใช้เวลาในการเล่นนานจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ เมื่อโรงเรียนเปิดการเรียนการสอนเป็นปกติในรูปแบบ On site นักเรียนหลายคนยังปรับตัวไม่ได้ ไม่อยากมาโรงเรียน มาโรงเรียนสาย ไม่ทำการบ้าน ส่งครู นิ่งหลับ เหม่อลอย บางคนอารมณ์ฉุนเฉียว มักมีเรื่องทะเลาะกับเพื่อนอยู่เสมอ (ชิดชไม วิสุตกุล, นิภาพร เฉลิม นิรันดร, 2556)

การติดเกมโทรศัพท์มือถือมีผลกระทบต่อนักเรียนหลายด้าน เช่น ปัญหาการเรียน การทำงาน สุขภาพ ความสัมพันธ์ในครอบครัว สังคม และมีปัญหาพฤติกรรมหลายอย่างตามมา เช่น พุดบด ลักขโมย ก้าวร้าว หนีเรียน ตื่นสาย หลับในห้องเรียน หงุดหงิดโกรธง่าย ขาดสมาธิในการเรียน เป็นเด็กสมาธิสั้น ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นปัญหาที่นักเรียนโรงเรียนบ้านพันเสด็จนอกเกิดแนวคิดที่ต้องร่วมมือกันในการป้องกันและหาแนวทางในการแก้ไข ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเล่นไปเป็นเวลาแห่งการเรียนรู้ที่เกิดประโยชน์ และการสร้างเสริมสุขภาพ (สุพิชญา สว่างวงศ์, 2564)

การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ขึ้นมาอีกครั้งหนึ่งเพราะว่าได้เรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือก็สามารถทำได้ เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยนำมาปรับใช้กับนวัตกรรมโอริกามิ เพื่อเป็นการฝึกสมาธิและลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อีกด้วย ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาให้นักเรียนให้มีความประพฤติที่ดีด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสังคม และจิตสำนึกตามวัฒนธรรมอันดีของสังคม โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จึงได้จัดทำนวัตกรรม “การพัฒนา นวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI เพื่อลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน” เพื่อเป็นการบำบัดการติดโลกสังคมออนไลน์ การอยากเล่นเกมจึง

นำนวัตกรรมการพับกระดาษมาใช้เป็นกิจกรรมบำบัดนักเรียนที่มีความเครียดติดโทรศัพท์ ติดเกม ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ และหากปล่อยปละละเลย สะสมขึ้นเรื่อย ๆ อาจก่อให้เกิดโรคตามมาได้ เช่น โรคความจำสั้น โรคสมาธิสั้น โรคซึมเศร้า หรือผู้ที่มีภาวะเจ็บปวดมาก ๆ ทางโรงเรียนบ้านพันเสด็จนอกจึงนำการพับกระดาษแบบโอริงามิมาบำบัดใช้เป็นเครื่องมือ ให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดสร้างสรรค์และรู้สึกสนุกไปกับกิจกรรมการพับกระดาษ ได้ภูมิใจในชิ้นงานของตนเองเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากสื่อโทรศัพท์ออนไลน์ช่วยฝึกความคิดให้เป็นระบบและช่วยฝึกความจำ สำหรับผู้เรียนทุกช่วงวัย หากเป็นระดับปฐมวัยช่วยในด้านการฝึกใช้ประสาทและกล้ามเนื้อนิ้วมือได้ เพราะการพับกระดาษได้ใช้กล้ามเนื้ออย่างเต็มที่ สร้างความคิดที่เป็นระบบ พัฒนาความจำ ฝึกทักษะด้านคณิตศาสตร์ เพิ่มพลังจินตนาการ (ปานตะวัน ทายงาม, อนงค์ศิริ วิชาลัย, ศรีทัย สุขยศศรี, 2565) กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์เพิ่มความสนใจที่จะศึกษาลึกลงไปในด้านอื่น ๆ เพิ่มพลังและประสิทธิภาพของสมาธิ พัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน รู้จักอดทน เสริมสร้างความมั่นใจ เคารพตนเองการนำเอาเทคนิคการพับกระดาษแบบโอริงามิซึ่งมีความน่าสนใจอยู่แล้วมาประยุกต์เข้ากับเนื้อหาคณิตศาสตร์โดยนำมาบูรณาการพับกระดาษแบบโอริงามิด้วยกันและคาดว่ากิจกรรมการ พับกระดาษแบบโอริงามิกับการพัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ให้นักเรียนมีการพัฒนาความคิดรวบยอดเรียนรู้อย่างเข้าใจ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ฝึกสมาธิ และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ การเรียนการพับโอริงามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนการพับโอริงามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI

วิธีดำเนินการวิจัย

ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จำนวน 3 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จำนวน 32 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลาก ได้นักเรียนจำนวน 1 ห้องเรียนจาก 3 ห้องเรียน เป็นนักเรียนชั้น ป.6/1 จำนวน 20 คน คณะครูจำนวน 10 คน และรองผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 2 คนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ คือ การพับโอริกามิ

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Cai)

1.1 การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพับโอริกามิ มีรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 (ฉบับปรับปรุง) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยี และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียน การสอนคอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกระบวนการในการสอน

2) กำหนดขั้นตอนในการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนการสร้างสรรค์ผลงานด้วยทักษะโอริกามิ

3) เขียนผังงานและโครงสร้างการทำงานของโปรแกรมรวมทั้งทางเลือกต่าง ๆ โดยมีลักษณะเป็นบทเรียนแบบเส้นตรงและนำข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ข้างต้นมาเขียนเป็นภาพนิ่งเพื่อสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบสไลด์มัลติมีเดียจากนั้นนำข้อมูลภาพนิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปสร้างและเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างและเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เอง

4) จัดทำคู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.2 การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรมประยุกต์บนวินโดวส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียน เพื่อเป็นการหาข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นและนำไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนก่อนนำไปใช้จริง และนำบทเรียนที่สร้างเสร็จแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของบทเรียน จากนั้นนำบทเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ (ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร์, นมล จำปาเทศ, สุวรรณ ชูชัย, คณิตา ฮวบเอม, สรिता สุทธิศักดิ์ศรี, 2566) ผลการประเมินตามความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ภาพรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.82 และมีข้อเสนอแนะการสรุปเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงแก้ไขการสรุปเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้ชัดเจนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน โดยใช้นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คนและอ่อน 1 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา การใช้สีตัวอักษรและพื้นหลัง ขนาดอักษรรูปภาพประกอบลำดับขั้นตอนในการเรียน ความยากง่ายของเนื้อหาและความเหมาะสมของเวลาผลการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แต่มีข้อสังเกตเพิ่มเติมคือ หน่วยการเรียนรู้บางหน่วย เนื้อหาไม่ชัดเจนต้องปรับปรุงแก้ไขใหม่

3. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากข้อ 1) ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยใช้นักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 4 คน อ่อน 3 คนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (E1/E2) ผลการทดลองการพับโอริกามิโดยเรียนรู้ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.20/82.67

2. แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน

2.1. การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน เพื่อให้เป็นแบบวัดที่มีคุณภาพเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการทดลองโดยศึกษาหลักการประเมินพฤติกรรม วิธีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรม การวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมและการเขียนข้อสอบ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและการสร้างแบบประเมินพฤติกรรม ของสถาบันสุขภาพจิตและวัยรุ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก โดยสร้างให้มีสัดส่วนจำนวนข้อในแต่ละเนื้อหาและพฤติกรรม ตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ดำเนินการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าทางสถิติพื้นฐานของระดับการมีสมาธิของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ย (\bar{X})
2. เปรียบเทียบการมีสมาธิของผู้เรียนก่อนและหลังการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมพับกระดาษด้วยแบบสังเกตการมีสมาธิของผู้เรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาสถิติพื้นฐานของการมีสมาธิผู้เรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยนำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ย ของคะแนนโดยคำนวณจากสูตร (Mean)

$$\bar{X} = \left(\frac{\sum x}{N} \right)$$

เมื่อ X แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

2. การแปลผลระดับพฤติกรรมกรรมการมีสมาธิ

การแปลผลระดับพฤติกรรมกรรมการมีสมาธิของผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดการแปลผลในภาพรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์ดังต่อไปนี้

การมีสมาธิโดยรวม คะแนนเต็ม 20 คะแนน เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนระหว่าง 15.00 - 20.00 หมายความว่า การมีสมาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนระหว่าง 10.00 - 14.00 หมายความว่า การมีสมาธิอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนระหว่าง 00.00 - 10.00 หมายความว่า การมีสมาธิอยู่ในระดับปรับปรุง

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินพฤติกรรมทดลองกลุ่มเดียว สอบก่อน-สอบหลัง (Pretest-Posttest Design) โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ

2. ดำเนินการทดลองโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการสร้างสรรคผลงานด้วยทักษะโอริกามีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ทำการประเมินอีกครั้ง โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ฉบับเดิมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ฝึกสมาธิ และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์การเรียนรู้การพับโอริกามี โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI

ตารางที่ 1 การประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ไปแล้ว 4 สัปดาห์ ทำการประเมินอีกครั้ง เพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันในทุกสัปดาห์

ข้อมูล	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ค่าดัชนีประสิทธิผล
คะแนนก่อนเรียน	20	5.79	28.95	0.73
คะแนนหลังเรียน	20	16.16	80.80	

จากตารางที่ 1 พบว่า แบบประเมินพฤติกรรม เท่ากับ 0.73 โดยมีผลรวมของคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 5.79 และผลรวมของคะแนนหลังเรียน เท่ากับ 16.16 แสดงว่า พฤติกรรมของผู้เรียนมีค่าดัชนีประสิทธิผลมากกว่า 0.5 เปรียบเทียบผลการประเมินพฤติกรรมก่อนเรียนและหลังเรียนการพัฒนา นวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามี โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ของผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนการพับโอริกามี โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อมูล	n	\bar{X}	S.D.	t
คะแนนก่อนเรียน	32	5.79	1.05	15.37
คะแนนหลังเรียน	32	16.16	2.34	

จากตารางที่ 2 พบว่า แบบประเมินพฤติกรรมมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=16.16$) สูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=5.79$) แสดงว่า ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนของผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป

การพัฒนานวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI เพื่อลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการและสรุปผลตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI สร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ สร้างสมาธิและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิสูงขึ้นทุกคน โดยผู้เรียนแต่ละคนมีการพัฒนาโดยใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ก่อนและหลังเรียนพบว่าผู้เรียนมีสมาธิหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.79 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.16 แสดงว่าการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีสมาธิมากขึ้น

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า การพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ส่งผลให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีสมาธิอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสร้างการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ของผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสอดคล้องกับธนฐาพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2564) และ สอดคล้องกับธนฐาพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2565) หลังเรียนการพัฒนาวัตกรรมการสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ของผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ผลการพัฒนาหลังการใช้แบบพัฒนาทักษะเพื่อแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และเพิ่มสมาธิของผู้เรียน มีความสนใจจดจ่อกับสิ่งที่ทำสามารถนำไปใช้ได้จริง และทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับธนฐาพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2564) มีความอดทนอดกลั้น มีความพยายาม ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติสอดคล้องกับธนฐาพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2565) ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนของ

ผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมสร้างสรรค์ ผลงานด้วยการพับโอริกามิ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนใช้ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถภาพปานกลางขึ้นไป และมีการต่อลำโพงและหูฟังให้กับนักเรียน
2. ครูผู้สอนหรือผู้สนใจที่จะนำกิจกรรมโอริกามิไปบูรณาการกับการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ควรทำความเข้าใจ กับแผนการจัดกิจกรรมโอริกามิให้ละเอียดเพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการสอน
3. ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีการเรียนรู้ที่ต้องใช้ระยะเวลาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรทำการวิจัยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำไปประยุกต์ในรายวิชาอื่น ๆ
2. ควรมีการต่อยอดกิจกรรมโอริกามิ โดยการนำกิจกรรมโอริกามิไปบูรณาการในการวิจัยด้านอื่น ๆ เพื่อพัฒนาในเนื้อหาสาระต่าง ๆ
3. ควรมีการนำกิจกรรมโอริกามิ ไปใช้ในการวิจัยกับเด็กในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤตณัย ชุมวุฒิ ศักดิ์, ถัดดา ศิลาน้อย. (2555). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถี ประชาธิปไตยหน่วยการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย รายวิชาส15101สังคมศึกษา 5. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 38(4), 177-185.
- ชิดชไม วิสุตกุล, นิภาพร เฉลิม นรินทร์. (2556). การพัฒนาบทเรียนบนแท็บเล็ตพีซีกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเรื่อง อาเซียนศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการสืบค้นข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษาเอกชนจังหวัดปทุมธานี. *วารสารบัณฑิตวิจัย*, 9(2), 67-81
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, ชมภูณัฐ พัดตัน, กาญจณิ เพ็ชรณณิ, ณภาพัช ราโชภาญจน์, ศุภชัยรวมกลา กอบ การณ์อาจประจันทร์. (2565). การบริหารงานวิชาการบทเรียนสำเร็จรูปของชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองลุมพุก จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารครุทรรศน์*, 2(3), 41-52.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, นมล จำปาเทศ, สุวรรณ ชูชัย, คณิตญา ฮาบเอม, สริดา สุทธิศักดิ์ศรี. (2565). การ จัดการเรียนการสอนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง “พุทธศาสนสุภาษิต”

- ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดท่าคอย (สกุณอุปถัมภ์). *วารสารวิชาการสังคมมนุษย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 13(1), 84-99.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, จุฑารัตน์ นิรันดร ,ณัฐวุฒิ อัดตะสาระ ,ปิยพัทธ์ สุปุณณะ, จันทนา มุกดาศุภณัฐ. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการใช้สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ "ตู้เทคโนโลยีดิจิทัลอัจฉริยะ" เรื่อง การปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระขาว (ประชานุเคราะห์). *วารสารมจร ปรัชญาปริทรรศน์*, 5(2), 22-32.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, ชัชวรินทร์ จันทรวงุณ, จิรวดี เหลลาอินทร์, พรทิพย์ คุณธรรม, มนัสชนก ยวดี. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาช่วยสอนในวิชาภาษาไทยเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแจ้งลำหิน (พุนราชภูอุปถัมภ์) อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 15(2), 49-63.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, ทรงชัย ชิมชาติ, หยาดพิรุณ แต่งสี, อมรเทพ สมคิด ,ชาญวิทย์ อีสระลาม. (2565). การพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เรื่องโคกหนองนาโมเดล ตำบลจันทุม อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสำโรง โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาในอนาคต*, 1(1), 47-58.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, วีรเทพ ชลธิชา, วัชรธิดา ศิริวัฒน์, ปรีญา ศรีจันทร์. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องห่วงโซ่อาหาร (Food Chain) โดยใช้สื่อวิดีโอ(VDO) ผ่านแอปพลิเคชันสำหรับเรียนรู้ผ่านวีดิทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์. *วารสารวิจัยศิลปวิทยาการลุ่มน้ำโขง มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 30(2), 25-38
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาลและพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2564) . การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลรายวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ. *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรม บริการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 4(2), 427- 442.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, แสงระวี จรัสน้อยศิริ, สุรพล หิรัญพต, แก้วใจ พิษขามณต์. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาบทเรียน M-Learning ร่วมกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เรื่อง สถานที่สำคัญและแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาครชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปลา. *วารสารชัยภูมิปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์ชัยภูมิ*, 5(3), 28-40.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, อภิสิทธิ ทูเรียนนท์ อรอนงค์ โพธิจักร, อพิเชษฐกิจเกษม เหมและปวีณา จันทร์ไทย. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้

- บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจินต๊ะ
แก่งค้อย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. *วารสารมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 14(2), 28-42
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, อรอนงค์ พงษ์กลาง, มธุรส สกลทอง, ปวันรัตน์ ทรงนวน, พัชกรฤกษ์ สมจิตพันธ์
โชติ อนุรุทธ์พรรณานนท์.(2565). *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*,
5(2), 26-38.
- ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์และพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2565). การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้โดยใช้
แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์หัวข้อทฤษฎีและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาสำหรับนิสิตระดับ
บัณฑิตศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*,
14(2), 80-106.
- ปานตะวัน ทายงาม, อนงค์ศิริ วิชาลัย, ศรีทัยสุขยศศรี. (2565). ประสิทธิผลของผังความคิดในการ
พัฒนาทักษะการสรุปความกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนบ้านแม่หวาน. *ปัญญา*, 29(2), 12-25.
- สุพิชญา สว่างวงษ์. (2564). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องอาหารประเภทสำหรับกลุ่มสาระการ
เรียนรู้การงานอาชีพชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โดยจัดการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา. *วารสาร
นวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 5(3), 544-556.
- เอกนรินทร์ คงชุม,ธนาตล สมบูรณ์,วีระ วงศ์สรรค, ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้ลายกุหลาบ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลมะนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล
เขต 1. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 6(1), 79-90.
- Moritz, M. (2013). Review of “*Pastoralism and development in Africa: Dynamic change
at the margins*” edited by Andy Catley, Jeremy Lind, and Ian Scoones.