

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

Development of Online Lessons on Community Environment of Prathom
Suksa 3 Students at Ban Wang Ta Chuay School Khanu Woralaksaburi
District Kamphaeng Phet Province

ทักษพร ศรีเดช¹ พิสมัย รบชนะชัย พูลสุข² และพระครูสุธีธรรมบัณฑิต³
Thaksaporn Sridej, Pitsamai Robchanachai Poolsuk and Phrakhrusudhidhambundit

Received: July 23, 2024

Revised: February 14, 2025

Accepted: March 22, 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกำแพงเพชร และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 21 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนจำนวน 4 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนจำนวน 10 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย พบว่า

¹ โรงเรียนบ้านวังตาช่วย; Ban Wang Ta Chuay School

²⁻³ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย; Mahachulalongkornrajavidyalaya University

1) บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 84.10 /83.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.19$, $\sigma = 0.43$)

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์, สิ่งแวดล้อมในชุมชน, ประถมศึกษาปีที่ 3

Abstract

The purposes of this research article were 1) to develop and find out the effectiveness of the online lessons on community environment of Prathom Suksa 3 Students at Ban Wang Ta Chuay School, Khanu Worakabsaburi District, Kamphaeng Phet Province, achieving an efficiency score of 80/80; 2) to compare the pre- and post-test learning achievement with online lessons on community environment of Prathom Suksa 3 students at Ban Wang Ta Chuay School, Khanu Worakabsaburi District, Kamphaeng Phet Province; and 3) to study student satisfaction towards the use of the online lessons on the community environment of Prathom Suksa 3 students. The research population consisted of 21 Prathom Suksa 3 students at Ban Wang Ta Chuay School in the first semester of the 2023 academic year, using purposive sampling. The research instruments consisted of 1) four sets of online lessons on community environment; 2) a 30-item pre- and post-test to measure learning achievement; and 3) a 10-item questionnaire on student satisfaction towards online lessons on community environment. Data were analyzed using mean and standard deviation. The research results revealed that 1) the online lessons on community environment of Prathom Suksa 3 students were effective at 84.10/83.13, exceeding the 80/80 criterion; 2) the learning achievement of Prathom Suksa 3 students who learned the online lessons on community environment was significantly higher after learning than before learning, at a statistically significant level

($p < .05$); and 3) student satisfaction towards the online lessons on community environment of Prathom Suksa 3 students was high ($\mu = 4.19$, $\sigma = 0.43$).

Keywords: online lesson, community environment, Prathom Suksa 3 students

บทนำ

โลกในยุคปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดดมีความซับซ้อนเชื่อมโยงกันหลายมิติ อย่งไร้พรมแดนและคาดการณ์ได้ยาก ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสภาพแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้รู้เท่าทันสถานการณ์โลกอย่างเหมาะสม โดยมีองค์ความรู้ทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเตรียมพร้อมเพื่อเพิ่มทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อันสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 โดยที่ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศไทย ให้มีความ มั่นคง มั่นคั่งและยั่งยืน และได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสขุภาวะที่ดีสำหรับคนไทย เพื่อพัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงการสร้างคนให้ใช้ประโยชน์และอยู่กับสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล อนุรักษ์ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562)

การเรียนการสอนในปัจจุบันคือการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยเฉพาะในหมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 ได้กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ แต่ปัญหาที่ยังพบเห็นในกลุ่มของผู้เรียน คือ ความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน อันเนื่องมาจากทักษะพื้นฐานและศักยภาพของแต่ละคน ผู้เรียนบางคนอาจจะสามารถเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ในบทเรียนได้ทันที แต่บางคนยังอาจต้องการเวลาในการทำ ความเข้าใจและเครื่องมือที่จะนำมาช่วยในการทบทวนบทเรียนจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ดังนั้น การที่ผู้เรียนสามารถกลับไปทบทวนบทเรียนได้อีกไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม สามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วย

ตนเองหรือย้อนกลับไปในส่วนที่ตนไม่เข้าใจได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับบทเรียนนั้นได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดปัญหากรณีที่ผู้เรียนไม่สามารถเข้าเรียน ในช่วงเวลานั้น ๆ ก็สามารถมาเรียนย้อนหลังหรือทบทวนภายหลังได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

บทเรียนออนไลน์โดยทั่วไป จะครอบคลุมความหมายที่กว้างมาก กล่าวคือ การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กชทราเน็ต หรือทางสัญญาณโทรศัพท์ หรือสัญญาณดาวเทียมก็ได้ ซึ่งเนื้อหาสารสนเทศอาจอยู่ในรูปแบบการเรียนที่เราคุ้นเคยกันมาพอสมควร เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนบนเว็บ การเรียนออนไลน์ เป็นต้น การเรียนการสอนด้วย บทเรียนออนไลน์ คือ การนำบทเรียนออนไลน์เข้าช่วยในการถ่ายทอดเนื้อหา จัดการสอนด้านต่าง ๆ โดยผู้เรียนนี้สามารถศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ได้ ซึ่งอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนจะมีเสรีภาพในการค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งที่ตนเองสนใจจึงทำให้เส้นทางการเรียนบทเรียนออนไลน์ของนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันตามความต้องการของตนและมีเป้าหมายความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของบทเรียนออนไลน์ จึงทำให้ผู้เรียนเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ของโรงเรียนบ้านวังตาช่วย กล่าวคือ ข้อมูลตามแผนพัฒนาคุณภาพประจำปี แผนปฏิบัติการประจำปี รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR) ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าลือชัยบุรี จังหวัดกำแพงเพชร นั้นนำมาสรุปและกำหนดหน่วยที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนต้องการพัฒนาการเรียนรู้มากที่สุดพบว่า หน่วยที่เป็นปัญหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ 5 ภูมิศาสตร์ คือ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมเฉลี่ย 70.10 จึงถือว่าการจัดการเรียนรู้ ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ อันเนื่องมาจากสาเหตุและปัจจัยหลายประการ ได้แก่ เนื้อหา ครูผู้สอน นักเรียน สภาพแวดล้อม ตลอดจนเทคนิคและวิธีการสอนของครู ที่ยังไม่เหมาะสมกับผู้เรียน (โรงเรียนบ้านวังตาช่วย, 2565) จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาวิจัยผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าลือชัยบุรี จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อนำไปใช้ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ที่ได้เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปและเป็นแนวทางให้ครูนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับความพึงพอใจ ในรายสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น จำนวน 21 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 ชุด ได้แก่ บทเรียนที่ 1 การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในชุมชน, บทเรียนที่ 2 ปัญหามลพิษจากการกระทำของมนุษย์, บทเรียนที่ 3 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่มีต่อชุมชน, บทเรียนที่ 4 การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษานำไปใช้ในการสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.2) ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษารายละเอียด ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

1.3) ศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้และอื่น ๆ เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน

1.4) ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรและเวลาเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 4 บทเรียน ทำการสอน บทเรียนละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

1.5) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ในแต่ละเรื่องให้ชัดเจน โดยมีองค์ประกอบด้านความรู้ เจตคติและทักษะและให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด

1.6) การสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชรตามขั้นตอน ดังนี้

1.6.1) การวางโครงเรื่อง ผู้วิจัยกำหนดชุดการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน จำนวน 4 เรื่อง

1.6.2) การออกแบบและสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 บทเรียน แต่ละบทเรียน มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) ปก/ (2) คำชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรม (3) แผนผังการจัดชั้นเรียน (4) คำแนะนำสำหรับนักเรียน (5) ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรม (6) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด (7) แบบทดสอบก่อนเรียน (8) เนื้อหาและสื่อประกอบ (9) กิจกรรมระหว่างเรียน (10) แบบทดสอบหลังเรียน

1.7) การหาคุณภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน มีดังนี้

1.7.1) นำบทเรียนออนไลน์ที่สร้างนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนออนไลน์และด้านเนื้อหาสาระไปพิจารณาความสอดคล้อง จำนวน 5 ท่าน

1.7.2) นำชุดบทเรียนออนไลน์ มาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านได้ให้ข้อคิดและเสนอแนะ

1.7.3) นำชุดบทเรียนออนไลน์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดและเสนอแนะให้ดีขึ้นแล้วไปทดลองกับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านไร่ดอนแดง อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร (ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากร)

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

3) แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1) ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากหนังสือวิจัยเบื้องต้นตามแนวทาง และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา

3.2) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) แบบ 5 ระดับ

3.3) นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ให้ข้อเสนอแนะในการตั้งคำถามในแบบสอบถามเพื่อประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามรายข้อ แล้วคัดเลือกข้อสอบข้อคำถามจำนวน 10 ข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งได้ค่า 0.7

3.4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านไร่ดอนแดง อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach)

3.5) จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้ศึกษากับ กลุ่มประชากรต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร มีประสิทธิภาพ 84.10/83.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย

บทเรียนออนไลน์	ประสิทธิภาพ		
	E ₁	E ₂	E ₁ / E ₂
บทเรียนที่ 1 การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในชุมชน	83.33	81.25	83.33/81.25
บทเรียนที่ 2 ปัญหามลพิษจากการกระทำของมนุษย์	84.00	82.50	84.00/82.50
บทเรียนที่ 3 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่มีต่อชุมชน	84.53	83.75	84.53/83.75
บทเรียนที่ 4 การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	84.53	85.00	84.53/85.00
รวม	84.10	83.13	84.10/83.13

ประสิทธิภาพของของบทเรียนออนไลน์ เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชน จำนวน 4 ชุด ดังนี้ บทเรียนที่ 1 เรื่องการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในชุมชนมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ (83.33/81.25) บทเรียนที่ 2 เรื่องปัญหามลพิษจากการกระทำของมนุษย์ (84.00/82.50) บทเรียนที่ 3 เรื่องผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่มีต่อชุมชนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ เท่ากับ (84.53/83.75) บทเรียนที่ 4 เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน (84.53/85.00) จากผลข้างต้นแสดงว่า บทเรียนออนไลน์เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชนผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ E_1/E_2 คือ 84.10/83.13 มีผลสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าสุพรรณบุรี จังหวัดกำแพงเพชร สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านวังตาช่วย โดยการวิเคราะห์สถิติ Wilcoxon ใน SPSS (Pretest-Posttest)

	Ranks		
	N	Mean Rank	Sum of Ranks
posttest - pretest	Negative Ranks	0 ^a	.00
	Positive Ranks	21 ^b	11.00
	Ties	0 ^c	
	Total	21	231.00

a. posttest < pretest

b. posttest > pretest

c. posttest = pretest

Test Statistics ^a	
posttest - pretest	
Z	-4.027 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.0.11

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

เมื่อทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการวิเคราะห์สถิติ Wilcoxon ใน SPSS (Pretest-Posttest) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยเรียนรู้ ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย ต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัด กำแพงเพชร รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย μ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับความเหมาะสม
1. รูปแบบสื่อบทเรียนออนไลน์ เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีความน่าสนใจ และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.38	0.80	มาก
2. ขั้นตอนการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีความชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติ	3.90	0.89	มาก
3. การออกแบบเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์น่าสนใจเหมาะสมการเรียนรู้	4.14	0.85	มาก
4. สี และขนาดตัวอักษรของบทเรียนออนไลน์ อ่านง่าย ชัดเจนเหมาะสม	3.81	0.87	มาก
5. ภาพกราฟิกประกอบเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์เหมาะสม	4.24	0.70	มาก
6. บทเรียนออนไลน์ เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชน กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน	4.10	0.83	มาก
7. กิจกรรมการเรียนรู้ออกแบบได้เหมาะสมกับนักเรียน	4.33	0.73	มาก
8. บทเรียนออนไลน์ เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชน ใช้งานง่าย สะดวกสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา	4.57	0.75	มากที่สุด
9. บทเรียนออนไลน์ เรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีความทันสมัยแปลกใหม่ แตกต่างจากการเรียนแบบปกติ	4.19	0.87	มาก
10. บทเรียนออนไลน์ เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน	4.24	0.77	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.19	0.43	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\mu = 4.19$, $\sigma = 0.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 8 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอลำดวนบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ที่พัฒนาขึ้นนั้นมี ประสิทธิภาพเท่ากับ (E_1) 84.10 (E_2) 83.13 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอลำดวนบุรี จังหวัดกำแพงเพชรรวมถึงการจัดทำเนื้อหา ข้อมูลแหล่งที่มาที่ น่าเชื่อถืออย่างเป็นระบบประกอบกับผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของกันทิกา แก้วส่อง (2563) พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์เรื่อง การแยกสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มี ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.48/81.15 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ขณะที่ปาณิสรา สิงหงษ์ (2560) ได้จัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ (ง31231) ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสายปัญญารังสิต พบว่า การสร้างบทเรียนออนไลน์มี ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 91.60/88.65 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (80/80) และเชน ชวนชม (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันเรื่องการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนออนไลน์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน เรื่อง การใช้งาน โปรแกรม Microsoft Office มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 80.73/81.27 เป็นไป ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

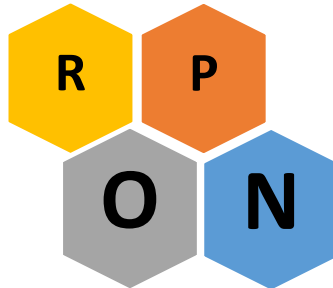
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอลำดวนบุรี จังหวัดกำแพงเพชร อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าศรีสะเกษบุรี จังหวัดกำแพงเพชรรวมถึงการจัดทำเนื้อหา ข้อมูลแหล่งที่มาที่ น่าเชื่อถืออย่างเป็นระบบประกอบกับผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของของนิลกุล ทองชัย (2556) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้สื่อการเรียนออนไลน์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี พบว่าคะแนนสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 66.51$, S.D. = 18.26) สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน ($\bar{X} = 33.21$, S.D. = 14.14) เฉลี่ยที่ 33.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสอดคล้องกับผลการเรียนตลอดภาค การศึกษาที่นักศึกษาแต่ละคนได้ ($r = 0.911$, sig. = .000) และปาณิสรา สิงหงษ์ (2560) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสายปัญญา รั้งสิต กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าศรีสะเกษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า อยู่ในเกณฑ์ที่โดยรวมแล้วนักเรียนมีความพึงพอใจมาก ทั้งนี้เพราะมีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยการใช้รูปภาพ วิดีโอประกอบ ทำให้นักเรียนสนใจอยากที่จะเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของกันทิกา แก้วส่อง (2563) พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์เรื่อง การแยกสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และปาณิสรา สิงหงษ์ (2560) กล่าวถึงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการ จัดการเรียนรู้อ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site ด้านภาพรวม พบว่า มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.52)

องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยขอนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากการวิจัย RPON

R- Research ผู้วิจัยค้นคว้าเอกสาร ศึกษาตำรา และหาความรู้ใหม่ ๆ เสมอ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

P-Problem Solving ผู้วิจัยได้นำปัญหา มาศึกษาแนวทาง และสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาโดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยจึงเกิดทักษะกระบวนการในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

O-Online ผู้วิจัยได้นำนวัตกรรมบทเรียนออนไลน์เข้ามาเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ผสมผสานร่วมกัน

N-New learning การเรียนรู้สิ่งใหม่ที่จะใช้ในการสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มทักษะในการคิด วิเคราะห์ การ สืบค้น เนื้อหาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการศึกษา และการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยนวัตกรรมการเรียนออนไลน์นั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์นวัตกรรมทางการศึกษาในด้านต่างๆ และเกิดประโยชน์กับผู้เรียนมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โรงเรียนบ้านวังตาช่วย สนับสนุนส่งเสริมให้ครุณานวัตกรรมนี้ไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้ทุกคน จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังตาช่วย อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ผลของ

ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ควรมีนโยบายให้คณะครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องอื่นๆอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ในประเด็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยเห็นว่ายังมีบางประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง “การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชน” ดังต่อไปนี้

1. ครูควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ที่มี เว็บแอปพลิเคชันการ์ตูนและเกมส์เข้ามาเพิ่มเติมที่ เพื่อให้ได้สื่อที่มีประสิทธิภาพ
2. ครูควรมีรูปแบบในการเรียนรู้แบบที่สามารถนำมาปรับใช้กับบทเรียนออนไลน์ปรับให้เป็น สื่อที่ใช้เป็นสื่อหลักหรือนำมาเป็นสื่อเสริมกับการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และทำให้ เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ครูควรมีการศึกษารูปแบบการใช้งานของนวัตกรรม ออนไลน์ปรับใช้กับบทเรียนเพื่อให้นักเรียนสืบค้น และสนใจจึงเกิดการเชื่อมโยงอย่างมีระบบ ก่อให้เกิดเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ : บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.
- กันทิกา แก้วส่อง. (2563). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การแยกสาร รายวิชา วิทยาศาสตร์ 4 ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโนนกอภิวิทยา*. เข้าถึงได้จาก http://fth1.com/uppic/36100523/news/36100523_1_20220117-135119.pdf
- เซน ชวนชม. (2561). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันเรื่อง การใช้งานโปรแกรม Microsoft Office สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยบูรพา*. *วารสารวิชาการ สถาบันการพลศึกษา*, 10(3), 197-206.
- นิลบล ทองชัย. (2556). *การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี*. เข้าถึงได้จาก eoffice.kru.ac.th/e-research/res_person_detail.Php?pid=727

- ปาณิสรา สิงห์พงษ์. (2560). การจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ (ง31231) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสายปัญญารังสิต. (รายงานการวิจัย). กระทรวงศึกษาธิการ : โรงเรียนสายปัญญารังสิต.
- โรงเรียนบ้านวังตาช่วย. (2565). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Assessment Report: SAR). เอกสารฐานข้อมูลโรงเรียน. (อัดสำเนา).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580). (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการ ยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.