

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ
เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
The Development of Multimedia Electronic Book in Inquiry-base learning
Thailand's Geography of Grade 2 Students in Primary School at
Srinakharinwirot University: Prasarnmit Demonstration School (Elementary)

เฉลิมชนม์ กริทธิรุณ^{1*}

Chalermchon Kreehirun^{1*}

¹โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม); Srinakharinwirot University Prasarnmit
Demonstration School (Primary), Thailand.

*Corresponding Author; e-mail : chalermchon.k@prathomswu.ac.th

DOI : 10.14456/jasru.2025.10

Received : February 25, 2025; Revised : April 21, 2025; Accepted : April 22, 2025

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย 2) ศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียมีเนื้อหา 7 เรื่อง ได้แก่ 1) เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ 2) ตำแหน่งที่ตั้งของประเทศไทย 3) รูปร่างขนาดของประเทศไทย 4) อาณาเขตและพรมแดน 5) ภูมิประเทศและแหล่งน้ำ 6) ทรัพยากรธรรมชาติ 7) วัฒนธรรมและประเพณีไทย 4 ภาค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย จำนวน 42 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย แผนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน โดยทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test Dependent Sample) ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.78) มีประสิทธิภาพ 80.67 / 85.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ส่วนผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ (Keywords) : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, มัลติมีเดีย, แบบสืบเสาะ, ภูมิศาสตร์ประเทศไทย

Citation : Kreehirun, C. (2025). The Development of Multimedia Electronic Book in Inquiry-base learning Thailand's Geography of Grade 2 Students in Primary School at Srinakharinwirot University: Prasarnmit Demonstration School (Elementary). *Journal of Academic Surindra Rajabhat*, 3(2), 43-56.



<https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

Abstract

This research aimed to evaluate the effectiveness of using a multimedia electronic book on the Geography of Thailand and study the effect of using a multimedia electronic book on the Geography of Thailand for Grade 2 students at Srinakharinwirot University: Prasarnmit Demonstration School (Elementary). The multimedia electronic book was an instructional tool that contained seven topics: 1) Geographic tools, 2) The location of Thailand, 3) The shape and size of Thailand, 4) Borders and boundaries, 5) Terrain and water resources, 6) Natural resources, and 7) Thai culture and traditions in the four regions. The sample group for the research consisted of Grade 2 students at Srinakharinwirot University: Prasarnmit Demonstration School (Elementary) divided into two groups: 1) a group of 42 students used to assess the effectiveness of the multimedia electronic book, and 2) a group of 30 students used to study the results of using the multimedia electronic book. The research tools included the multimedia electronic book on Geography of Thailand, lesson plans, and learning achievement tests. The statistical methods used for data analysis included calculating the efficiency E1/E2 and Comparison of mean values pretest-posttest studying t-test for Dependent Sample.

The research findings showed that the quality of the multimedia electronic book on Geography of Thailand was excellent ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.78), with an efficiency of 80.67/85.33, which was higher than the set criteria of 80/80. Regarding the use of the multimedia electronic book, the students' learning achievement from learning through this multimedia book showed a significantly improved after learning at 0.05 statistic level.

Keywords : Electronic Book, Multimedia, Inquiry- base Learning, Thailand's Geography

บทนำ (Introduction)

การเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มุ่งให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมิติสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนโลกกว่ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งในส่วนของประเทศไทยกับโลกที่เราอาศัยอยู่ และมีความสามารถในการอธิบายลักษณะตำแหน่ง แหล่งที่มา แบบแผนและกระบวนการต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ซึ่งในการสอนให้เกิดความคิดทางภูมิศาสตร์นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดมากกว่าการท่องจำ ข้อมูลต่าง ๆ ทางภูมิศาสตร์บางประเภทได้เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา (เนตรรภา ขวัญเนตร, 2562). ดังนั้นหากเรามีการสอนที่เน้นความจำ ก็จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างจำกัดเฉพาะที่นักเรียนได้ศึกษาไปเท่านั้น แต่ถ้าหากมีการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด สืบเสาะ ค้นหา แบบนักภูมิศาสตร์ก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ในการศึกษาภูมิศาสตร์ด้วยตนเองตลอดไป (ศิโรจน์ ผลพันธิน, และกิตติมา สังข์เกษม, 2558). ภูมิศาสตร์เป็นวิชาที่มีพื้นฐานมาจากการสร้างองค์ความรู้ที่ต้องอาศัยความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างกัน เพื่อนำความรู้ดังกล่าวมาใช้อธิบายถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างธรรมชาติ มนุษย์และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงต้องอาศัยการนำความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ มาประกอบเพื่อสร้างเหตุและผล ในการ

Citation : เฉลิมชนม์ กริทธิณู. (2568). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียน



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ, 3(2), 43-56. <https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

สืบค้นจนได้รับคำตอบที่สามารถพิสูจน์ได้ (กวี วรกวิน, 2556) ดังนั้นธรรมชาติและเนื้อหาของวิชาภูมิศาสตร์ถือได้ว่าเป็นวิชาที่เกิดจากการสังเคราะห์ความรู้ที่มาจากความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างสิ่งแวดล้อมและมนุษย์

ปัจจุบันความรู้ด้านภูมิศาสตร์เป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในการแสวงหาความรู้และตอบคำถามเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง หรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดี ตลอดจนสามารถเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจได้อย่างถูกต้องและชัดเจน สามารถคิดอย่างเป็นระบบ ยึดหยุ่นได้ตามสภาพความเป็นจริง และนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม การนำแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) เข้ามาประยุกต์ใช้ในการสอนภูมิศาสตร์ จะทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ โดยการแสวงหาและศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งมีครูผู้สอนคอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุน ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้ตัวเอง และสามารถนำมาใช้ในการชีวิตประจำวัน (ทิตนา แคมมณี, 2558). จึงเป็นการเรียนการสอนที่เน้นองค์ความรู้ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตท่ามกลางการกระแสเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันได้

ในปัจจุบันการเรียนการสอนเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย จัดกิจกรรมเน้นการบรรยายประกอบสื่อ เช่น รูปภาพ แผนที่ ที่นำเสนอผ่านจอสมาร์ททีวี ทำให้นักเรียนบางคนมองเห็นได้ไม่ชัดเจน แยกแยะลักษณะภูมิศาสตร์ต่าง ๆ ได้ยาก ผู้สอนขาดกระบวนการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ประกอบกับแบบฝึกหัดและใบงานส่วนใหญ่เป็นสีขาวดำ ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของภูมิประเทศ ดังนั้นได้มีการนำสื่อและเทคโนโลยีการสอนมาช่วยในการเรียนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ และได้เรียนรู้ผ่านสื่อที่ทันสมัย โดยให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ สืบค้นข้อมูลและมีประสบการณ์จากการปฏิบัติ ในการสำรวจ การสืบค้นและการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ แต่เนื่องจากเวลาในการฝึกปฏิบัติในการสำรวจข้อมูลมีน้อย อีกทั้งนักเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน ทำให้การเรียนการสอนไม่ประสิทธิภาพเท่าที่ควร (รายงานประจำปีโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม), 2565)

(สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2566) ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน ลดความยุ่งยากซับซ้อน ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมทางการเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั่วทุกที่และทุกเวลา จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแบบพกพา และสืบค้นได้จากแหล่งทรัพยากรทางการเรียนที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งลดข้อจำกัดทางด้านทักษะและความรู้ของครูผู้สอน ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ดิจิทัลสำหรับผู้เรียน และเป็นส่งเสริมสร้างสมรรถนะเชิงดิจิทัลและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดคุณภาพสูงสุดต่อผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ (เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม, 2559) ได้นำเสนอการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนรู้ เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้เนื้อหาสาระ โดยผู้สอนจะออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนศึกษาหาความรู้สร้างองค์ความรู้และเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เครื่องมือที่มีอยู่จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีรูปแบบการแสดงผลแบบพลิก อ่านคล้ายกับการเปิดหนังสือจริง ทำให้อ่านเกิดความรู้สึกเหมือนได้เรียนรู้จากหนังสือ

Citation : Kreehirun, C. (2025). The Development of Multimedia Electronic Book in Inquiry-base learning Thailand's Geography of Grade 2 Students in Primary School at Srinakharinwirot University: Prasammit Demonstration School (Elementary). *Journal of Academic Surindra Rajabhat*, 3(2), 43-56.



<https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

จริง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ (ภาณุวัฒน์ จิตรจิระวาณิชย์, 2559) ที่ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง "กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ" พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน ซึ่งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยภาพนิ่งหรือเคลื่อนไหวไฟล์วีดิโอแบบทดสอบ จึงเป็นสื่อที่น่าสนใจกว่าการเรียนเนื้อหาจากบทเรียนในห้องเรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สนองความต้องการและความสามารถของบุคคล มีประสิทธิภาพในแง่ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมาย และมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

ดังนั้นการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นการนำเอาสื่อชนิดต่าง ๆ มาผสมผสานกันให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา มีลักษณะเป็นมัลติมีเดียประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพ วิดิทัศน์ ทั้งนี้ช่วยลดเวลาในการเรียนรู้แบบท่องจำ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลหลากหลายรูปแบบการเรียนรู้บรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคล สามารถค้นคว้าและสืบเสาะ สืบค้นได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และสร้างทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันได้ตลอดเวลา เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเตรียมไว้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วและสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น (รัตนะ บัวสนธ์, 2565)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย จึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสืบเสาะเรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดียได้รวดเร็วขึ้น มีความน่าสนใจเพราะมีทั้งภาพเสียง ตัวอักษร รวมทั้งภาพเคลื่อนไหว ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ อยากรู้อยากเห็น ส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน สามารถทบทวนได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา และทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีดังนี้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง E-Book ย่อมาจากคำว่า electronic book เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะคล้ายหนังสือจริง สามารถเปิดอ่านได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และมี

Citation : เฉลิมชนม์ กรีทธิณ. (2568). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียน



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ, 3(2), 43-56. <https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

ลักษณะพิเศษคือสามารถสื่อสารกับผู้อ่านในลักษณะของมัลติมีเดียได้ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง แต่ยังคงรักษารูปแบบความเป็นหนังสือไว้ไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง หรือลักษณะการเปิดอ่าน องค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 1) ข้อความหรือตัวอักษร (Text) ข้อความเป็นส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาของมัลติมีเดียที่ใช้แสดงรายละเอียด หรือเนื้อหาของเรื่องที่น่าสนใจ 2) ภาพนิ่ง (Still Image) ภาพนิ่งเป็นภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด และภาพลายเส้น เป็นต้น ภาพนิ่งนับว่ามีบทบาทต่อระบบงานมัลติมีเดียมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร 3) เสียง (Sound) เสียงถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัลซึ่งสามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ 4) วิดีโอ (Video) สามารถนำเสนอข้อความหรือรูปภาพ (ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว) ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์ (ภาสกร เรื่องรอง, 2557) และ (นุชนารถ โพธิ์โคตร, 2557)

ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ หมายถึง เครื่องมือในการตรวจสอบและศึกษาสิ่งที่อยู่บนพื้นผิวโลก และบรรยากาศของโลก ซึ่งเครื่องมือศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาเป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นการศึกษา พื้นที่และบริเวณต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก 2) ตำแหน่งที่ตั้ง (พิกัด) ประเทศไทยมีพื้นที่ประมาณ 513,115.06 ตารางกิโลเมตร แบ่งภูมิภาคของประเทศไทยออกเป็น 4 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ แต่ปัจจุบันได้แบ่งออกเป็น 6 ภาค 3) ลักษณะของประเทศไทยประเทศไทยมีความยาววัดจากอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงรายถึงอำเภอเบตง จังหวัดยะลา ส่วนที่กว้างที่สุดของประเทศวัดจากด่านเจดีย์สามองค์ อำเภอ สังขละ จังหวัดกาญจนบุรีถึงตำบลช่องเม็ก อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ส่วนที่แคบสุดวัดจากตำบลคลองวาฬ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความยาวประมาณ 10.6 กิโลเมตร 4) อาณาเขตของประเทศไทยทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศพม่าและลาว ทิศตะวันออก ติดต่อกับประเทศลาวและกัมพูชา ทิศตะวันตก ติดต่อกับประเทศพม่า ทิศใต้ ติดต่อกับอ่าวไทยและประเทศมาเลเซีย ลักษณะภูมิอากาศของประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 ชนิด 1) อากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูหรืออากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน 2) อากาศแบบฝนเมืองร้อนตลอดปีหรืออากาศแบบป่าดิบ 3) อากาศแบบฝนเมืองร้อนเกือบตลอดปีหรืออากาศแบบมรสุมเมืองร้อนความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิต วัฒนธรรมและประเพณีวัฒนธรรมจากประเทศต่างๆ จึงหลั่งไหลเข้าสู่ประเทศไทย เป็นที่รวมของประชาชนหลายเชื้อชาติ ศาสนาประเทศไทยจึงมีการพัฒนาและมีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม ด้านอาหาร การที่อยู่อาศัย การแต่งกาย การรักษาพยาบาล คติความเชื่อขนบธรรมเนียม ประเพณี สภาพครอบครัว การเมืองการปกครอง ศาสนา การศึกษา (กวี วรกวิน, 2556) และ(เนตรราภา ขวัญเนตร, 2562)

การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) เป็นรูปแบบของการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ โดยการแสวงหาและศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้ของตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีครูผู้สอนคอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุน ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง และสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มี 5 ขั้นตอน

1) การสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นนี้เป็นของการนำเข้าสู่บทเรียนหรือนำเข้าสู่เรื่องที่อยู่ในความสนใจที่เกิดจากข้อสงสัย โดยครูผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใคร่รู้

2) การสำรวจและค้นหา (Exploration) เมื่อทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ครูผู้สอนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสำรวจ การสืบค้นจากเอกสารต่าง ๆ การทดลอง และการจำลองสถานการณ์ เป็นต้น

3) การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอแล้ว ครูผู้สอนจะต้องให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้อภิปรายและแปลผล เพื่อสรุปผลและนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การบรรยายสรุป การสร้างแบบจำลอง การวาดภาพ หรือ การสรุปเป็นตารางหรือกราฟ

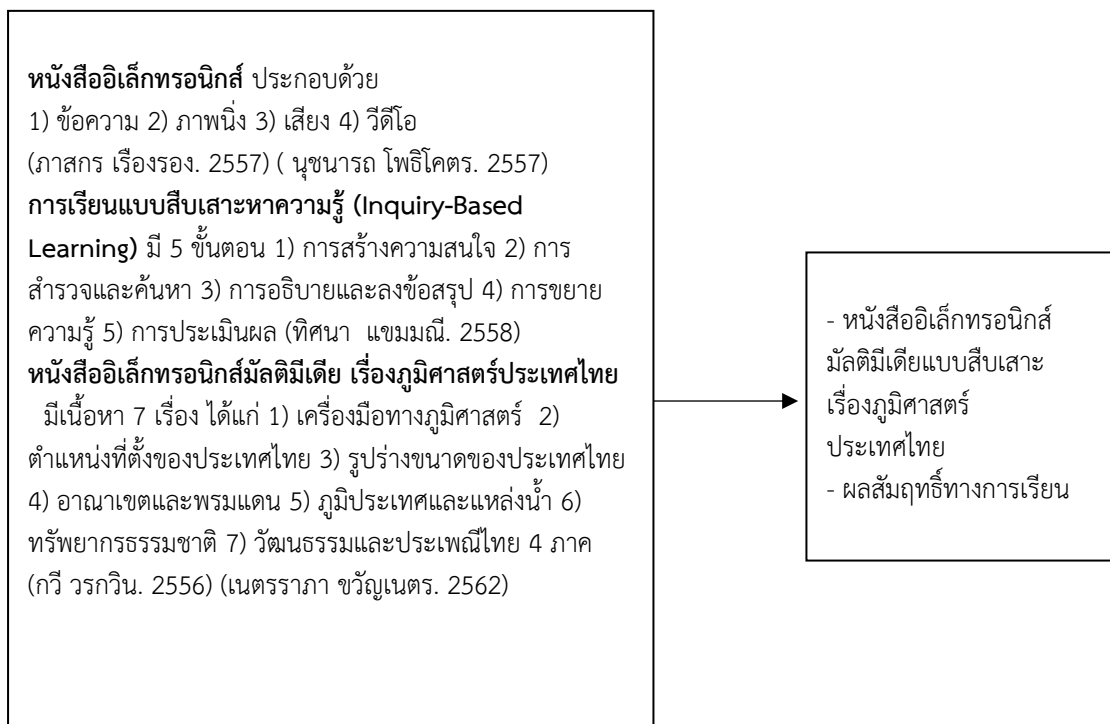
4) การขยายความรู้ (Elaboration) เป็นขั้นของการนำความรู้ที่ได้จากขั้นก่อนหน้า มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือใช้อธิบายถึงสถานการณ์หรือเหตุการณ์เกี่ยวข้อง โดยครูผู้สอนอาจจัดกิจกรรมและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ เช่น ตั้งคำถามจากการศึกษาเพื่อให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

5) การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นของการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ เช่น การทำข้อสอบ การทำรายงานสรุป หรือการให้นักเรียนประเมินตัวเอง เป็นต้น

ดังนั้นการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ จึงเป็นการเรียนการสอนที่เน้นองค์ความรู้ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตท่ามกลางการกระแสเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันได้ (ทิตินา แคมมณี. 2558)

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) (ถ้ามี)

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิดขององค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

Citation : เฉลิมชนม์ กริทธิบุญ. (2568). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ, 3(2), 43-56. <https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>



วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การวิจัยในครั้งนี้กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 240 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการที่ใช้หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย ได้มาจากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) มีจำนวน 42 คน ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน 2) กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 9 คน 3) กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม จำนวน 30 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย โดยได้มาจากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 30 คน ทำการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบผู้เรียนด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ

ตัวแปรตาม - ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย ซึ่งเป็นสื่อการสอนในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียที่มีเนื้อหา 7 เรื่อง ได้แก่ 1) เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ 2) ตำแหน่งที่ตั้งของประเทศไทย 3) รูปร่างขนาดของประเทศไทย 4) อาณาเขตและพรมแดน 5) ภูมิประเทศและแหล่งน้ำ 6) ทรัพยากรธรรมชาติ 7) วัฒนธรรมและประเพณีไทย 4 ภาค นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ โดยกำหนดเกณฑ์การยอมรับตั้งแต่ 3.51 และหาประสิทธิภาพ โดยทดสอบประสิทธิภาพกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 80/80

4.2 แผนการสอน มีกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ นำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคม 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลทางการศึกษา 1 คน โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการสอน เกี่ยวกับด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อ ด้านการวัดและประเมินผลครอบคลุมขั้นตอนการจัดการกิจกรรม และนำวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการประเมิน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อสอบตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ สร้างเป็นปรนัยชนิด

Citation : Kreehirun, C. (2025). The Development of Multimedia Electronic Book in Inquiry-base learning Thailand's Geography of Grade 2 Students in Primary School at Srinakharinwirot University: Prasammit Demonstration School (Elementary). *Journal of Academic Surindra Rajabhat*, 3(2), 43-56.



<https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

เลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคม 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลทางการศึกษา 1 คน ผลการประเมินพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องนำไปใช้ได้ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.47 - 0.67 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.34 ขึ้นไป คัดเลือกแบบทดสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ ได้จำนวน 10 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว 10 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น 0.78 แสดงว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความเชื่อมั่น

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทำการทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ศึกษาเนื้อหา เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย และขั้นตอนการพัฒนาการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดีย

5.2 สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย ตามที่ได้ออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 7 เรื่องย่อย จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคม 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลทางการศึกษา 1 คน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอ นำไปดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ใบรับรองเลขที่ SWUEC- 672052 ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567

5.3 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดีย แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข 2) กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 9 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดีย แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น 3) กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดีย ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดย 80 ตัวแรก หมายถึง ผลรวมของคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน และ 80 ตัวหลัง หมายถึง ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

5.4 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียเรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ที่มีคุณภาพแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อศึกษาผลการใช้

5.5 พัฒนาแผนการสอนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และนำไปหาคุณภาพเพื่อประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคม 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลทางการศึกษา 1 คน

5.6 ผู้สอนจัดกิจกรรมตามแผนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย เป็นสื่อช่วยในการเรียนการสอน ระยะเวลาในการทำกิจกรรม ช่วง homeroom เข้า ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที โดยการประเมินความรู้ก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เมื่อเรียนจบแต่ละบทเรียนผู้วิจัยทำการประเมินผู้เรียนจากใบงาน โดยประเมินคุณภาพใบงานตามเกณฑ์การให้คะแนน

Citation : เฉลิมชนม์ กริทธิญ. (2568). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียน



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ, 3(2), 43-56. <https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

5.7 หลังจากเรียนครบทั้ง 7 บทเรียน ผู้วิจัยทำการประเมินผู้เรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

5.8 นำผลที่ได้จากการประเมิน มาเปรียบเทียบกับคะแนนจากการทดสอบผู้เรียนด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test Dependent group)

5.9 จากนั้นนำข้อมูลที่วิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์ สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการวิจัย (Research Results)

1. ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีลักษณะเป็นมัลติมีเดีย ประกอบด้วย ข้อความ ภาพกราฟิก เสียงประกอบ ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอช่วยลดเวลาในการเรียนรู้ นักเรียนสามารถค้นคว้าและสืบค้นได้ด้วยตนเอง รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ดังมีผลการวิจัยดังนี้

1.1 ผลการหาคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านการวัดผลทางการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของผู้เชี่ยวชาญ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.78) มีข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแบบการจัดวางให้สามารถนำเสนอได้ในหลากหลายอุปกรณ์ ในบางตอนเข้าถึงได้ช้า ทำให้ต้องเลื่อนผ่านทีละหน้าจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการ ตัวอักษรควรเลือกใช้ font ที่มีหัวอ่านง่ายเหมาะกับวัยของผู้เรียน

1.2 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย (n=30)

	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
คะแนนระหว่างเรียน	10	8.07	0.78	80.67	80.67 / 85.33
คะแนนหลังเรียน	10	8.53	0.86	85.33	

จากตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีประสิทธิภาพ 80.67 / 85.33 สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

Citation : Kreehirun, C. (2025). The Development of Multimedia Electronic Book in Inquiry-base learning Thailand's Geography of Grade 2 Students in Primary School at Srinakharinwirot University: Prasammit Demonstration School (Elementary). *Journal of Academic Surindra Rajabhat*, 3(2), 43-56.



<https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน ที่เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (n=30)

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{x}	SD	t	p
คะแนนก่อนเรียน	10	8.06	0.61	2.72*	0.01
คะแนนหลังเรียน	10	8.53	0.74		

*p < 0.01

จากตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก มีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีคุณภาพในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.78) และมีประสิทธิภาพ 80.67 / 85.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ทั้งนี้เป็นเพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทยมีลักษณะเป็นมัลติมีเดีย ประกอบด้วยข้อความ ภาพกราฟิก เสียงประกอบ ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอช่วยลดเวลาในการเรียนรู้ นักเรียนสามารถค้นคว้าและสืบค้นได้ด้วยตนเอง รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ (วทันยา ขำพงษ์ไผ่, 2563) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษาร่วมกับสื่อประสมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษาเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกิจกรรมที่สอดแทรกอยู่ในขั้นตอนที่หลากหลาย ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ซึ่งกิจกรรมในการสอนนี้จะช่วยส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการ อ่านจับใจความและการเขียนได้ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ (ปานทิพย์ ดอนอวมไพโร, 2553) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง “เวลา” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย จากการสอนโดยใช้สื่อการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง “เวลา” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเล็กน้อย หลังการสอนโดยใช้สื่อการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงขึ้น ทั้งนี้ช่วยให้สามารถกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีความพึงพอใจและนักเรียนมีความสุข สนุกกับการเรียน อีกทั้งยังช่วยลดเวลาในการเรียนรู้ จนนักเรียนสามารถค้นคว้าและสืบค้นได้ด้วยตนเอง รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

Citation : เฉลิมชนม์ กริทธิบุญ. (2568). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียน



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ, 3(2), 43-56. <https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

2. ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับ (ศรีณีย์ สงนุ้ย, 2563) ที่ได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้เรื่องภูมิศาสตร์ บทเรียนจากโรงเรียนที่เข้าแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิกระดับชาติ ผลการทดลองพบว่าวิธีการสอนที่เน้นให้เกิดทักษะทางภูมิศาสตร์ และฝึกใช้สื่อเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ สร้างกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกทางภูมิศาสตร์ (active learning) เลือกวิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ประกอบกับเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ทางภูมิศาสตร์ พร้อมทั้งสื่อนวัตกรรมทางภูมิศาสตร์ที่ทันสมัย และจัดกิจกรรมภาคสนามการศึกษาตามแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประเมินสมรรถนะ ทักษะทางภูมิศาสตร์ซึ่งจะส่งผลถึงการเสริมสร้างความฉลาดรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

จะเห็นได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย ครูผู้สอนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสำรวจ การสืบค้นจากเอกสารต่าง ๆ ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องมิติสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนโลกที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ที่ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์บนโลกที่เราอาศัยอยู่ และมีความสามารถในการอธิบายลักษณะตำแหน่ง แหล่งที่มา การนำความรู้มาประกอบเพื่อสร้างเหตุและผล ในการสืบค้นจนได้รับคำตอบที่สามารถพิสูจน์ได้ ซึ่งผลการวิจัยได้สอดคล้องกับ (ดาราวดี ชูแก้ว, และจิรณัฐตา สอนสังข์, 2563) ที่ได้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติและภาวะเสี่ยงภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โรงเรียนบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียน จากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และยังตอบสนองความแตกต่างของความสามารถระหว่างบุคคลของนักเรียนได้ ทั้งนี้เป็นเพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย มีรูปแบบการนำเสนอข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้ายหนังสือ และมีรูปแบบของมัลติมีเดียคือสามารถนำเสนอได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงต่าง ๆ มีความสามารถในการเชื่อมโยงสิ่งที่สัมพันธ์กันของเนื้อหาในแต่ละหน้าแต่ละไฟล์เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ จึงส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ความรู้ใหม่ (New Knowledge) (ถ้ามี)

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อหาประสิทธิภาพและศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสื่อการสอนในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดียมีเนื้อหา 7 เรื่อง ได้แก่ 1) เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ 2) ตำแหน่งที่ตั้งของประเทศไทย

Citation : Kreehirun, C. (2025). The Development of Multimedia Electronic Book in Inquiry-base learning Thailand's Geography of Grade 2 Students in Primary School at Srinakharinwirot University: Prasammit Demonstration School (Elementary). *Journal of Academic Surindra Rajabhat*, 3(2), 43-56.



<https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>

3) รูปร่างขนาดของประเทศไทย 4) อาณาเขตและพรมแดน 5) ภูมิประเทศและแหล่งน้ำ 6) ทรัพยากรธรรมชาติ 7) วัฒนธรรมและประเพณีไทย 4 ภาค มุ่งให้นักเรียนมีความเข้าใจและมีทักษะในการเรียนรู้ทางภูมิศาสตร์ประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดแบบนักภูมิศาสตร์สามารถนำไปใช้ได้ในการศึกษาภูมิศาสตร์ด้วยตนเอง มีทักษะในการสืบค้นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ได้รับความสนใจช่วยเพิ่มความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ เพิ่มประสิทธิผลในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นความรู้ด้านภูมิศาสตร์เป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในการแสวงหาความรู้และตอบคำถามเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง หรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดี ตลอดจนสามารถเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง



ภาพที่ 2 แสดงหน้าเว็บไซต์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรสาธิตและแนะนำขั้นตอนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย เพื่อให้นักเรียนจะศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง

1.2 ผู้สอนควรเตรียมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียและจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้พร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ต แบตเตอรี่ของอุปกรณ์

1.3 ผู้สอนควรให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาความยุ่งยากทางการเรียน เช่น การอ่านหนังสือไม่คล่อง สมาธิจดจ่อกับการเรียนรู้ ความสามารถในการสืบค้น

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาทางด้านทักษะการเรียนรู้ทางภูมิศาสตร์ที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการนำตนเอง

2.2 ควรพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ สังคม ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศาสนาและวัฒนธรรมของประเทศไทย เพื่อให้นักเรียนได้เข้าศึกษาฝึกการสืบค้นข้อมูลได้ด้วยตนเอง

Citation : เฉลิมขันธ์ กริทธิภู. (2568). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ, 3(2), 43-56. <https://doi.org/10.14456/jasru.2025.10>



เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
- กวี วรกวิน. (2556). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)*.
- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2559). *การออกแบบสื่อการศึกษาสร้างสรรค์. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- ดาราวดี ชูแก้ว, และจิรณัฐตา สอนสังข์. (2563). การพัฒนาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์มีเดียร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เรื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติและ การระงับภัย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โรงเรียนบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี, *วารสารวิจัยทางการศึกษา, 15(1), 12-25*.
- ทิตนา แคมมณี. (2558). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 19). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- นุชนารถ โปธิโคตร. (2557). *ความแตกต่างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับหนังสือทั่วไป. <http://ebookbybam.blogspot.com/p/e-book-1.html>*.
- ปานทิพย์ ดอนอวมไพโร. (2553). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง “เวลา” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเล็กน้อย จากการสอนโดยใช้สื่อการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- ภาสกร เรืองรอง. (2557). *การพัฒนาอีบุ๊กบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา e-book บน Tablet PC. โรงพิมพ์พรทิชา*.
- ภาณุวัฒน์ จิตรจิระวานิชย์. (2559). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง "กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางน้ำ" สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2565). *การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการศึกษา. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- วทันยา ขำพงษ์ไผ่. (2563). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ร่วมกับสื่อประสมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]*.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2566). *ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์คำนำ*.
- ศรัณย์ สงน้อย. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องภูมิศาสตร์: บทเรียนจากโรงเรียนที่เข้าแข่งขันภูมิศาสตร์โอลิมปิกระดับชาติ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]*.



Citation : เฉลิมชนม์ กรีหิรัญ. (2568). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเดียแบบสืบเสาะ เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ,
3(2), 43-56. <https://doi.org/10.14456/jasrru.2025.10>

