การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี

กุลณัฐ ผลอุดม[1*] และ ปถมาภรณ์ ไทยโพธิ์ศรี[1]

[1]สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, นครปฐม
*624144014@webmail.npru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ และ 3) เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตของบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา จำนวน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 4 หัวข้อ ได้แก่ 1.1) ความหมายของคำราชาศัพท์ 1.2) คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์ 1.3) คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุ และ 1.4) คำศัพท์สำหรับบุคคลทั่วไป 2) ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.26 , S.D.= 0.56) และ 3) ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิง พบว่าด้านเนื้อหามีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.38, S.D.= 0.60) และด้านเทคนิคการผลิตมีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.50, S.D.= 0.55)

คำสำคัญ: บทเรียนอีเลิร์นนิง การเรียนรู้แบบซิปปา สื่อการเรียนรู้

The Development of e-Learning on Royal Family Vocabulary with CIPPA Model for Mathayomsuksa 4 Students of Phothawatthanasenee School

Kunlanat Phonudom[1*] and Patamaporn Thaiposri[1]

[1]Computer Education Department, Faculty of Science and Technology,
Nakhon Pathom Rajabhat University, Nakhon Pathom
*624144014@webmail.npru.ac.th

Abstract

The aims of this study were: 1) to develop e-Learning on Royal Family Vocabulary with CIPPA model for Mathayomsuksa 4 students of Phothawatthanasenee school, 2) to assess the appropriateness of the learning management plan, and 3) to evaluate quality of content and production techniques of e-Learning on Royal Family Vocabulary with CIPPA model for Mathayomsuksa 4 students of Phothawatthanasenee school. The sample was 5 experts in subject content and 5 experts in educational technology. The purposive selection method was used. The research instruments included: 1) e-Learning on Royal Family Vocabulary with CIPPA model for Mathayomsuksa 4 students of Phothawatthanasenee school, 2) learning management plan, 3) evaluation form for the appropriateness of the learning management plan, and 4) evaluation form for the quality of content and production techniques. Data were analyzed using mean ($\bar{x}$) and standard deviation (S.D.).

The research findings showed that: 1) e-Learning on Royal Family Vocabulary with CIPPA model for Mathayomsuksa 4 students of Phothawatthanasenee school was comprised of four parts: 1.1) Royal Family Vocabulary Meaning, 1.2) Royal Family Vocabulary for The King, 1.3) Royal Family Vocabulary for The Monk, and 1.4) Vocabulary for The General Public, 2) the experts agreed on the appropriateness of the learning management plan at high level ($\bar{x}$= 4.26 , S.D.= 0.56), and 3) the experts agreed on the e-Learning quality of content at high level ($\bar{x}$= 4.38, S.D.= 0.60) and the e-Learning quality of production techniques at highest level ($\bar{x}$= 4.50, S.D.= 0.55).

Keywords: e-Learning, CIPPA Model, Instructional Media

1. บทนำ

แนวทางการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันได้ดำเนินการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 [1] มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเริ่มต้นจากการจัดกิจกรรม จัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมีมาตรฐาน ส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาเอกสาร ตำรา แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยอยู่ในรูปแบบออนไลน์ที่ผู้เรียนหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยพัฒนาการศึกษาของประเทศ การเรียนรู้ผ่านบทเรียนอีเลิร์นนิง [2] เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างมากในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เกิดการระบาดอย่างหนักส่งผลให้โรงเรียน สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องปิดทำการชั่วคราวเป็นระยะเวลานาน บทเรียนอีเลิร์นนิงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพช่วยส่งผ่านความรู้จากครูผู้สอนไปสู่ผู้เรียนได้ทุกสถานที่ทุกเวลา เพียงแค่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ค แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ก็จะได้รับเนื้อหาที่อยู่ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย เช่น ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง ภาพกราฟิก วิดีโอ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้ผ่านบทเรียนอีเลิร์นนิงได้อย่างเต็มที่ตามศักยภาพของตนเอง

การเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) [3] เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนอย่างแท้จริง โดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และสิ่งแวดล้อมรอบตัว การเรียนรูปแบบนี้ต้องอาศัยทักษะกระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ เช่น กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และกระบวนการแสวงหาความรู้ การเรียนรู้แบบซิปปามี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การทบทวนความรู้เดิม เป็นการดึงความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 2) การแสวงหาความรู้ใหม่ เป็นการแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ของผู้เรียนจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดเตรียมมาให้ 3) การศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจกับความรู้ที่หามาได้ ผู้เรียนจะต้องสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการคิด การอภิปรายกลุ่ม และสรุปความเข้าใจ โดยการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม เป็นขั้นที่ผู้เรียนอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจให้กว้างขึ้น 5) การสรุปและจัดระเบียบความรู้ เป็นขั้นของการสรุปความรู้ที่ได้รับทั้งหมด ทั้งความรู้เดิมและความรู้ใหม่ และจัดระเบียบสิ่งที่เรียนให้เป็นระบบเพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ 6) การปฏิบัติหรือการแสดงผลงาน เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานการสร้างความรู้ของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ตอกย้ำหรือตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง และส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงาน 7) การประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นขั้นที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ความเข้าใจของตนเองไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความจำ ความเข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหา จนเกิดเป็นความชำนาญ

ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการดำรงชีวิต มนุษย์จำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาภาษาของตนเองเพื่อใช้ในการสื่อสาร ภาษาช่วยให้มนุษย์รู้จักคิดและแสดงออกทางความคิดด้วยการพูด การเขียน และการกระทำ มนุษย์ใช้ภาษาในการเรียนรู้ จดบันทึกความรู้ แสวงหาความรู้ และช่วยจรรโลงใจ ภาษาเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมประจำชาติ เนื่องด้วยเป็นสิ่งที่คนในสังคมหรือหมู่คณะได้มีการตกลงใช้ร่วมกัน ดังนั้นแต่ละชาติแต่ละเผ่าพันธุ์จึงมีภาษาที่แตกต่างกันออกไป ประเทศไทยใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลักในการสื่อสาร เป็นมรดกล้ำค่าที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้ เป็นเครื่องแสดงว่าชาติไทยเป็นชาติที่มีวัฒนธรรมสูงส่งมาแต่โบราณกาลและยั่งยืนมาจวบจนปัจจุบัน นอกจากนี้ชนชาติไทยยังมีระเบียบ แบบแผน ประเพณี และวัฒนธรรมที่ดีงาม สะท้อนออกมาในรูปแบบของภาษา มีการนำภาษาไทยมาใช้ให้เหมาะสมกับฐานะของบุคคลซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะพิเศษเฉพาะตัวของภาษาไทย บุคคลที่มีฐานะแตกต่างกัน เราจะใช้คำภาษาไทยไม่เหมือนกัน แม้ว่าความหมายจะเป็นอย่างเดียวกันก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ ก็มีภาษาไทยลักษณะพิเศษอีกชุดหนึ่งที่เรานำมาใช้ เรียกว่า คำราชาศัพท์ [4]

จากความเป็นมาที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องตามฐานะของบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนอีเลิร์นนิงที่มีคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเรียนซ้ำหรือทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการ อีกทั้งการเรียนรู้แบบซิปปายังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ เน้นการลงมือปฏิบัติจริงและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี

2.2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตของบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม [5] ได้ให้ความหมายของคำราชาศัพท์ไว้ว่า คำราชาศัพท์ คือ ภาษาหรือถ้อยคำที่กำหนดขึ้นใช้ให้เหมาะสมกับระดับชั้นของบุคคล ไม่เฉพาะแต่พระมหากษัตริย์เพียงเท่านั้น แต่ยังรวมถึงพระบรมวงศานุวงศ์ตั้งแต่ชั้นหม่อมเจ้าลงมาถึงพระภิกษุสงฆ์ ขุนนางหรือข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ และสุภาพชน ลักษณะของคำราชาศัพท์ เป็นคำเฉพาะที่ใช้สื่อสารเฉพาะบุคคล ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมการใช้ภาษาไทย เพราะสังคมไทยมีระดับบุคคลที่ต่างกัน

ปฐมารัตน์ [6] กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ สามารถสร้างความรู้และค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีโอกาสได้รับข้อมูลและประสบการณ์ใหม่ ๆ แล้วคิดวิเคราะห์กลั่นกรองข้อมูลจนตกตะกอนเป็นความรู้ที่แท้จริงที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และสร้างความหมายของข้อมูลที่เชื่อมโยงนี้ได้ด้วยตนเอง เกิดความคงทนในความรู้ และยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียน

ศยามน [7] กล่าวว่า อีเลิร์นนิง คือ สื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นทั้งในรูปแบบออนไลน์อยู่บนเครือข่ายและออฟไลน์ที่ไม่ได้เชื่อมต่อเครือข่าย เป็นสื่อหรือตัวกลางที่ถ่ายทอดสารหรือความรู้ส่งผ่านไปสู่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิมพ์วรรณ และจุฑารัตน์ [8] ได้สร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.80/83.50 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยาพร [9] ได้ทำการวิจัย เรื่อง การฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดของนักเรียนพยาบาล โดยใช้โมเดล CIPPA ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ผลการวิจัยพบว่า การนำโมเดล CIPPA มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดมีข้อดีหลายประการ ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลลัพธ์ (Output) ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้โมเดล CIPPA ช่วยให้บรรยากาศในการเรียนรู้ผ่อนคลายมากขึ้น ครูผู้สอนสามารถดูแลช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิดและทั่วถึง สามารถสังเกตและประเมินผู้เรียนได้ตรงตามความเป็นจริง ผู้เรียนมีเวลาในการสืบค้นข้อมูล และมีเวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากขึ้น ผู้เรียนมีโอกาสในการปรับปรุงและพัฒนาความรู้หรือทักษะของตนเองกับครูผู้สอนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวนั้นถือเป็นส่วนสำคัญในการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติการพยาบาล และช่วยเติมเต็มทักษะและองค์ความรู้ให้กับผู้เรียน

วสุมดี และคณะ [10] ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ หน่วยก้าวให้ไกล ไปให้ถึง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปาโมเดล และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปาโมเดล ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กรณีก่อนเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์อยู่ในระดับต่ำ และหลังเรียนอยู่ในระดับสูง 2) ผลการเรียนรู้ทักษะทางภาษาในภาพรวมและทุกรายทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ลำดับแรก ทักษะการอ่าน รองลงมา ทักษะการฟัง ทักษะการเขียน และทักษะการพูดตามลำดับ 3) ผลการเรียนรู้ทักษะการทำงานกลุ่ม ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง 4) ผลการเรียนรู้ความมีวินัย ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง และ 5) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สายใจ [11] ได้สร้างและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) วิชาภาษาวรรณคดี ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระหว่างหลังเรียนกับก่อนเรียนด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 82.81/80.62 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และนักศึกษามีความคิดเห็นต่อบทเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา จำนวน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นครูผู้สอนในสถาบันการศึกษาและมีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.2.1 บทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ตามขั้นตอนของ ADDIE Model [12] ดังนี้

4.2.1.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน เรื่อง คำราชาศัพท์ จากคู่มือการสอน ตำรา และเอกสารออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นจัดแบ่งเนื้อหาเป็นหมวด ๆ จัดลำดับ และแจกแจงเนื้อหาออกเป็นประเด็นย่อย ๆ โดยใช้แผนผังความคิดการวิเคราะห์เนื้อหาซึ่งแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของบทเรียนอีเลิร์นนิง และการเชื่อมโยงของเนื้อหาบทเรียน ผู้วิจัยวิเคราะห์ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในด้านความรู้ความสามารถในวิชาภาษาไทย

โดยพิจารณาจากผลการเรียนพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในระดับปานกลาง ผู้วิจัยวิเคราะห์ผู้เรียนในด้านวิธีการเรียนรู้โดยการสัมภาษณ์พบว่าผู้เรียนชอบการเรียนรู้ที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือกัน

4.2.1.2 ขั้นออกแบบ (Design) ผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบสตอรี่บอร์ดและเครื่องมือประเมินผล ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียม ผู้สอนทำความรู้จักกับผู้เรียน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมที่จะปฏิบัติ และแนวทางในการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ จากนั้นจะเข้าสู่การเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) 7 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิม ผู้สอนให้ผู้เรียนชมวิดีโอละครที่มีการสนทนาด้วยคำราชาศัพท์ ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนโดยใช้คำถาม ผู้เรียนตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นร่วมกันตามความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนเอง

ขั้นเรียนรู้ ผู้สอนอธิบายขั้นตอนการใช้บทเรียนอีเลิร์นนิงให้ผู้เรียนทราบ

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนอีเลิร์นนิง ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และเรียนรู้เนื้อหาด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหา ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม และเข้าร่วมเกมการแข่งขัน

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนโดยคละความสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน

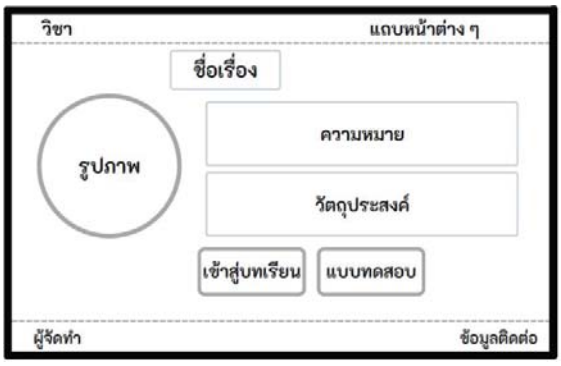
ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปสาระสำคัญในหัวข้อที่ตนเองรับผิดชอบโดยใช้ Mind Map

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติและการแสดงผลงาน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ Mind Map ผู้เรียนกลุ่มอื่นๆ ร่วมกันซักถาม อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน

ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ที่แตกต่างกันให้ผู้เรียนพิจารณาเลือกใช้คำราชาศัพท์ที่เหมาะสม

ขั้นสรุปและประเมินผล ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับ ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สตอรี่บอร์ด

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยกำหนดประเด็นที่ต้องการสอบถามโดยศึกษาจากงานวิจัยด้านการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จัดทำแบบประเมินฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและการใช้ภาษา แบบประเมินมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ผู้ประเมินให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่าที่ 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเพิ่มเติมได้

แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิต ผู้วิจัยกำหนดประเด็นที่ต้องการสอบถามโดยศึกษาจากงานวิจัยด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ จัดทำแบบประเมินฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและการใช้ภาษา แบบประเมินมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ผู้ประเมินให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่าที่ 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเพิ่มเติมได้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยตั้งคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 36 ข้อ พร้อมเฉลยคำตอบ จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับร่าง เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้หรือไม่ โดยใช้แบบวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จัดทำเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.1.3 ขั้นพัฒนา (Development) ผู้วิจัยพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ด้วย wix.com บทเรียนอีเลิร์นนิงที่พัฒนาขึ้นนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบมัลติมีเดีย ประกอบด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง เสียง และวิดีโอ

4.2.1.4 ขั้นนำไปใช้ (Implementation) ผู้วิจัยทดลองใช้บทเรียนอีเลิร์นนิงร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบหนึ่งต่อหนึ่งและแบบกลุ่มเล็ก เพื่อหาข้อผิดพลาดของบทเรียนและปรับปรุงแก้ไข

4.2.1.5 ขั้นประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยนำบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิต ผู้วิจัยนำผลการประเมินที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิต ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model)

บทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 4 หัวข้อ ได้แก่ 1.1) ความหมายของคำราชาศัพท์ 1.2) คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์ 1.3) คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุ และ 1.4) คำศัพท์สำหรับบุคคลทั่วไป ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนแสดงดังภาพที่ 2-7

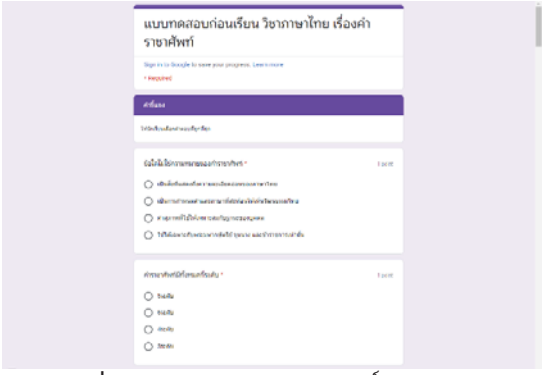
ภาพที่ 2 หน้าแรกของบทเรียน

ภาพที่ 3 ความหมายของคำราชาศัพท์

ภาพที่ 4 คำราชาศัพท์สำหรับพระมหากษัตริย์

ภาพที่ 5 คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุสงฆ์

ภาพที่ 6 คำศัพท์สำหรับบุคคลทั่วไป



ภาพที่ 7 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
2. มีใจความครบถ้วน ถูกต้อง และกระชับ	4.20	0.45	มาก
3. สอดคล้องกับสาระสำคัญ	4.20	0.45	มาก
4. ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทางการศึกษา 3 มิติ ได้แก่ ด้านสติปัญญา ด้านจิตใจหรืออารมณ์ ด้านทักษะหรือการกระทำ	4.60	0.55	มากที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ความเหมาะสม
5. เทคนิคการเรียนรู้ที่นำมาใช้มีความเหมาะสม	3.80	0.45	มาก
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับเทคนิคการเรียนรู้ที่เลือกใช้	4.20	0.45	มาก
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลาได้อย่างเหมาะสม	4.00	1.00	มาก
8. เหมาะสมกับวัย ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน	4.20	0.45	มาก
9. วิธีการวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
10. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลมีความเหมาะสม	4.20	0.45	มาก
สรุป	**4.26**	**0.56**	**มาก**

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.26, S.D.= 0.56) โดยหัวข้อที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ รองลงมา คือ ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทางการศึกษา 3 มิติ ได้แก่ ด้านสติปัญญา ด้านจิตใจหรืออารมณ์ ด้านทักษะหรือการกระทำ

5.3 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตของบทเรียนอีเลิร์นนิง

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนอีเลิร์นนิง

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ	4.80	0.45	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
3. เนื้อหาครอบคลุมสาระสำคัญของบทเรียน	3.80	0.84	มาก
4. เนื้อหามีความถูกต้อง ทันสมัย	4.20	0.45	มาก
5. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
6. เนื้อหามีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์	4.20	0.45	มาก
7. การจัดลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
8. รูปภาพและวิดีโอเหมาะสมกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
9. การใช้ภาษามีความเหมาะสม	4.40	0.89	มาก
10. แบบทดสอบครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
สรุป	**4.38**	**0.60**	**มาก**

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมด้านเนื้อหาของบทเรียนอีเลิร์นนิงมีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.38, S.D.= 0.60) โดยหัวข้อที่มีคุณภาพมากที่สุด คือ การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ รูปภาพและวิดีโอเหมาะสมกับเนื้อหา รองลงมา คือ การจัดลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม และแบบทดสอบครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตของบทเรียนอีเลิร์นนิง

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านตัวอักษร (Text)	4.72	0.46	มากที่สุด
2. ด้านภาพนิ่ง (Image)	4.40	0.60	มาก
3. ด้านวิดีโอ (Video)	4.50	0.53	มากที่สุด
4. ด้านเสียง (Audio)	4.00	0.47	มาก
5. ด้านปฏิสัมพันธ์ (Interactive)	4.60	0.51	มากที่สุด
สรุป	**4.50**	**0.55**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมด้านเทคนิคการผลิตของบทเรียนอีเลิร์นนิงมีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.50, S.D.= 0.55) โดยหัวข้อที่มีคุณภาพมากที่สุด คือ ด้านตัวอักษร รองลงมา คือ ด้านปฏิสัมพันธ์

6. สรุปผลการวิจัย

6.1 แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมาก

6.2 บทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี มีคุณภาพด้านเนื้อหาในระดับมากและมีคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตในระดับมากที่สุด

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน มีการค้นคว้าข้อมูลและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยออกแบบ ประกอบด้วย มาตรฐาน/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอดของบทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สมรรถนะของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เกณฑ์การวัดผล/ประเมินผล กระบวนการจัดการเรียนรู้ และสื่อ/แหล่งเรียนรู้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบนั้นมีรายละเอียดชัดเจน ครบถ้วน ผู้สอนสามารถนำมาใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ เอมิกา และศิริชัย [13] ที่กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีจะมีกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีองค์ประกอบ คือ สาระสำคัญ จุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และสอดคล้องกับ อุษาพร และแน่งน้อย [14] ที่กล่าวว่า โมเดลซิปปาเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นทางสมองให้คิด ค้นหาข้อเท็จจริงและองค์ความรู้ของบทเรียน โมเดลซิปปาสามารถใช้ได้ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและในระดับอุดมศึกษา โดยมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่เรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบปกติ

7.2 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี ด้านเนื้อหามีคุณภาพในระดับมากและด้านเทคนิคการผลิตมีคุณภาพในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนอีเลิร์นนิงได้ถูกพัฒนาอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดทำแผนผังความคิดการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ผู้เรียน ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบสตอรี่บอร์ดหน้าจอบทเรียน และเครื่องมือประเมินผล ผู้วิจัยพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิงแล้วนำไปทดลองใช้แบบหนึ่งต่อหนึ่งและแบบ

กลุ่มเล็ก เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการทำงาน และสุดท้ายผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ และบทเรียนอีเลิร์นนิงเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพ สอดคล้องกับ ศิริชัย [15] ที่กล่าวว่า การกำหนดองค์ประกอบหลักของบทเรียนอีเลิร์นนิงตามหลักการของ ADDIE Model ไว้อย่างครบถ้วน ได้แก่ หลักการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ส่งผลให้บทเรียนอีเลิร์นนิงที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ อำภา และกิตติพงษ์ [16] ที่กล่าวว่า บทเรียนอีเลิร์นนิงที่มีคุณภาพในระดับดี มีการแบ่งเนื้อหาที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ประกอบด้วย สื่อ อุปกรณ์ โจทย์ปัญหา แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบย่อยแต่ละหน่วย และกระบวนการจัดการเรียนการสอน

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 การนำบทเรียนอีเลิร์นนิง เรื่อง คำราชาศัพท์ ร่วมกับการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนีไปใช้ ผู้สอนจะต้องสำรวจสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ว่ามีความพร้อมหรือไม่ ทั้งในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ และผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 การวิจัยในอนาคตควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบ Online Flashcards ที่ประกอบด้วย รูปภาพ คำศัพท์ และเสียงอ่าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำราชาศัพท์จำนวนมากได้ในเวลาอันรวดเร็ว อีกทั้งผู้สอนยังสามารถนำ Online Flashcards มาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนร่วมกันเล่นเกมทายคำศัพท์ ผู้เรียนจะได้รับความรู้ไปพร้อม ๆ กับความสนุกและความท้าทาย เป็นการจัดการเรียนรู้แบบเล่นปนเรียน (Play and Learn)

8.3 การวิจัยในอนาคตควรพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคปกติใหม่ (New Normal) ที่ผู้คนมีรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบใหม่ที่แตกต่างจากเดิม

9. เอกสารอ้างอิง

[1] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579**. กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

[2] สายฝน เสกขุนทด. (2564). แนวทางการเรียนรู้อีเลิร์นนิง ภายใต้สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). **วารสารราชนครินทร์**, 18(2), 11-22.

[3] ทิศนา แขมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 16). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[4] เกื้อกูล เสพย์ธรรม. (2551). **ราชาศัพท์**. กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทธิ์.

[5] มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. (ม.ป.ป.). **ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ชวนคิดชวนจำ คำราชาศัพท์**. เรียกใช้เมื่อ 24 มีนาคม 2565 จาก https://www.dltv.ac.th/utils/files/download/84573

[6] ปฐมารัตน์ มาระโภชน์. (2563). การจัดการเรียนรู้รูปแบบซิปปา (CIPPA Model) เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. **วารสารบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**, 10(1), 24-37. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2565

[7] ศยามน อินสะอาด. (2561). **การออกแบบบทเรียน e-Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

[8] พิมพ์วรรณ มุสิกรัตน์ และจุฑารัตน์ เกตุปาน. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก. **พิฆเนศวร์สาร**, 16(2), 87-100.

[9] ปิยาพร สินธุโครต. (2564). การฝึกทักษะการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดของนักเรียนพยาบาล โดยใช้โมเดล CIPPA ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19. **วารสารแพทย์นาวี**, 48(1), 168-183.

[10] วสุมดี บุปผาวัลย์ เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม และกนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์. (2564). การศึกษาผลการเรียนรู้ภาษาไทย หน่วยก้าวให้ไกล ไปให้ถึง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปาโมเดล. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**, 9(2), 113-129.

[11] สายใจ ทองเนียม. (2560). การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234). **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต**, 13(1), 25-40.

[12] ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). **อีเลิร์นนิง: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

[13] เอมิกา สุวรรณหิตาทร และศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). การพัฒนาแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครู ระดับชั้นมัธยมศึกษา. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา**, 11(4), 574-586.

[14] อุษาพร เสวกวิ และแน่งน้อย ทรงกำพล. (2562). แนวคิดในการสร้างแบบเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โมเดลซิปปา. **วารสารราชพฤกษ์**, 17(2), 1-13.

[15] ศิริชัย นามบุรี. (2564). การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสาน รายวิชาปฏิบัติการเคมี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. **Journal of Modern Learning Development**, 6(2), 236-251.

[16] อำภา หอมบุปผา และกิตติพงษ์ พุ่มพวง. (2563). การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิงแบบปัญหาเป็นฐาน วิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. **ศิลปศาสตร์ปริทัศน์**, 15(2), 76-90.