

การพัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิงแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ
และทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด
DEVELOPING ENGLISH SKILLS AND COLLABORATIVE LEARNING
BASED ON INTELLIGENT CLOUD LEARNING SYSTEM
FOR STUDENTS IN ROI ET PROVINCE.



¹ธิติ จันตะคุณ, ²อัจจนา น้อยบุตดี และ ³กฤษฎาภรณ์ จันตะคุณ

¹Thiti Jantakun, ²Atjana Noibuddee and ³Kitsadaporn Jantakun

^{1, 2, 3}มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, ประเทศไทย

^{1, 2, 3}Roi Et Rajabhat University, Thailand

¹Thiti100@gmail.com, ²Netting.an@reru.ac.th and ³Jansri.kp@gmail.com

Received: November 2, 2024; **Revised:** November 25, 2024; **Accepted:** December 28, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบคลาวด์เลิร์นนิงแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด 2) พัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิงแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด 3) ประเมินผลผู้เรียนด้านทักษะภาษาอังกฤษผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิงแบบอัจฉริยะ และ 4) ประเมินผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของผู้เรียนผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิงแบบอัจฉริยะ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิงแบบอัจฉริยะมีพัฒนาการด้านทักษะภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการประเมินอยู่ในระดับดี นอกจากนี้ นักเรียนยังมีพัฒนาการด้านการ

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

² อาจารย์ คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

เรียนรู้แบบร่วมมือกันใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ การวางแผน การแบ่งปัน และการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ระบบคลาวด์เลิร์นนิงแบบอัจฉริยะสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางภาษาและการทำงานร่วมกันของผู้เรียนข้อค้นพบจากการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคลาวด์เลิร์นนิงสามารถสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในบริบทของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยนี้สามารถเป็นแนวทางสำหรับนักการศึกษาในการพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและการทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัย

คำสำคัญ: ระบบคลาวด์เลิร์นนิงอัจฉริยะ, ทักษะภาษาอังกฤษ, ทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

Abstract

This research aims to: (1) develop an intelligent cloud learning model to enhance English language proficiency and collaborative learning among students in Roi Et province; (2) develop an intelligent cloud learning system for improving students' English language skills and collaborative learning; (3) evaluate students' English language proficiency through the intelligent cloud learning system; and (4) assess the development of students' collaborative learning skills through the intelligent cloud learning system. The sample group consisted of 30 students from Roi Et province. Data were analyzed using statistical methods, including mean, standard deviation, and t-test. The research findings indicate that students who engaged in learning through the intelligent cloud learning system exhibited a significant improvement in their English language skills, with assessment results showing a high level of proficiency. Furthermore, students demonstrated advancements in three key aspects of collaborative learning: planning, sharing, and executing tasks to achieve learning goals. This study highlights the potential of intelligent cloud learning systems as an essential tool for enhancing language skills and collaborative learning among students. The findings suggest that the application of cloud learning technology can support effective learning processes, promote active engagement, and foster collaborative skills in the context of English language learning. These research outcomes provide valuable insights for educators in designing learning platforms that facilitate active learning and collaboration through modern technology.

Keywords: Intelligent cloud learning system, English skills, gamification, Collaborative

บทนำ

ยุทธศาสตร์ 20 ปี (2566-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มี ทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่นๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเองซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น จำนวนสถานศึกษาในระดับขั้นพื้นฐานจัดการศึกษาตามหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพิ่มขึ้น ซึ่งในปัจจุบัน การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนให้ความสำคัญกับการวางแผน การผลิตและพัฒนากำลังคน รวมถึงการยกระดับคุณภาพการศึกษาในทุกระดับให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในยุคปัจจุบันที่โลกดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการศึกษา การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของประเทศไทยที่กำลังก้าวเข้าสู่การเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและเวทีโลก การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงไม่ใช่เพียงวิชาหนึ่งในหลักสูตรเท่านั้น แต่เป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงองค์ความรู้และกาสทางการศึกษาและการทำงานในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน (O-NET) พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังมีทักษะภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องได้รับการพัฒนา ซึ่งการนำเทคโนโลยีคลาวด์เลิร์นนิ่งมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจ เนื่องจากระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งยังสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเครื่องมือการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ นอกจากนี้การผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ากับระบบคลาวด์เลิร์นนิ่ง ยังเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ โดยสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้และปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน (ธนพล บรรดาศักดิ์ และคณะ, 2564)

การพัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะจึงเป็นนวัตกรรมที่มีความสำคัญในการยกระดับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยระบบดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมทั้งทักษะทางภาษาและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (จินตวิโรจน์ คล้ายสังข์, 2563) จากปัญหาข้างต้น หากมีการปรับเปลี่ยนวิธีการให้ข้อมูลสำหรับผู้เรียนที่เหมาะสมกับรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ข้อมูล และสามารถเลือกแนวทางหรือวิธีการรับรู้ข้อมูลกิจกรรมการ

เรียนรู้ตามความสนใจและความถนัดของตนเองในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ พร้อมกับส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยความเร็ว และวิธีการที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด จึงมีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อทักษะภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เพื่อสร้างแนวคิดในการปรับเปลี่ยนรูปแบบสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล โดยผู้เรียนจะได้รับรู้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาอย่างเท่าเทียมกันด้วยวิธีการที่แตกต่างกันตามความสนใจของผู้เรียนเอง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยจะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เกิดทักษะภาษาอังกฤษไปพร้อมกับทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อพัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด
3. ประเมินผลผู้เรียนด้านทักษะภาษาอังกฤษผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะ
4. ประเมินผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของผู้เรียนผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อการพัฒนา ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย คือ นักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

2 ตัวแปรที่ศึกษา

- 2.1 ตัวแปรต้น คือ ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน
- 2.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะภาษาอังกฤษ, ทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

3. ขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาสำหรับนักเรียนที่ใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด ครั้งนี้เป็นรายวิชาภาษาอังกฤษ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การศึกษาผลการใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด ใช้ระยะเวลาทดลอง 8 สัปดาห์

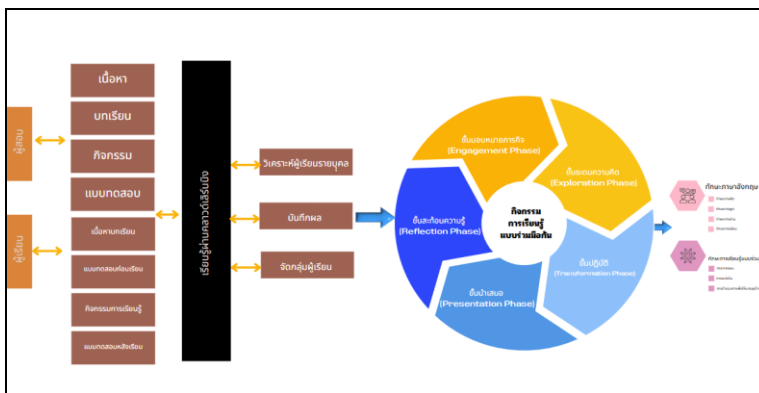
ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนกลาต์เลิร์นนงแบบอัจฉรียะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตาม กระบวนการวิจัยในส่วนของการระบบกลาต์เลิร์นนงแบบอัจฉรียะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด

จากการวิเคราะห์ปัญหาของการวิจัย ด้วยการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สอนและประเมินความ
ต้องการของกลุ่มตัวอย่างตัวแทนนักเรียน และสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง ของการพัฒนารูปแบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและ
ทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด ดังนี้

ภาพที่ 1 รูปแบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด



ที่มา : ธิติ จันทะคุณ, 2567

จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้น กระบวนการเรียนการสอนจึงถูกออกแบบโดยอาศัยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การนำเข้าข้อมูล (Input) การวิเคราะห์กระบวนการ (Process) และการประเมินผลลัพธ์ (Output) ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทั้งทักษะภาษาอังกฤษและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ในกระบวนการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอนมีความสำคัญในการกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้คลาวด์เลิร์นนิ่ง เป็นแพลตฟอร์มหลัก พร้อมทั้งนำเสนอรูปแบบบทเรียนที่ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหาร่วมกัน และการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำเสนอ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งอัจฉริยะ จึงถูกออกแบบขึ้นเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน โดยมีองค์ประกอบหลักที่ช่วยให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตอบโจทยความต้องการของผู้เรียน ประกอบด้วยส่วนประกอบหลักดังนี้

1.1 ส่วนนำเข้าข้อมูล (Input) เป็นส่วนในการนำเข้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา บทเรียน กิจกรรม แบบทดสอบ

1.2 ส่วนประมวลผล (Process) ส่วนนี้ทำหน้าที่ประมวลผลการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน โดยผสานแนวคิดทางปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อวิเคราะห์และสรุปข้อมูลจากการเข้าร่วมกิจกรรมและผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ ระบบสามารถตอบสนองต่อระดับความสามารถของผู้เรียนแบบเรียลไทม์ ผ่านการเปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมที่คาดหวังกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง กระบวนการนี้ช่วยให้สามารถพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปรับเนื้อหาและรูปแบบการเรียนรู้ให้ตรงกับศักยภาพของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ประกอบด้วย

- 1) แบบทดสอบวัดความสามารถของผู้เรียน
- 2) บันทึกผลการทำแบบทดสอบวัดความสามารถของผู้เรียนรายบุคคล
- 3) วิเคราะห์ผลการทำแบบทดสอบ โดยสรุปผลจากคะแนนการทำแบบทดสอบว่าผู้เรียนมีความสามารถระดับใด และวิเคราะห์ว่ามีระดับความสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินหน่วยการเรียนรู้ใดบ้าง โดยวิเคราะห์จากค่าความเชื่อมโยงของทดสอบ
- 4) แสดงหน่วยเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่ผ่านการทดสอบ จากการนำเข้าคะแนนการทำแบบทดสอบ
- 5) ผู้เรียนเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการศึกษา โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ
- 6) ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนในหน่วยที่เลือกศึกษา
- 7) ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

8) ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ภายในหน่วยเรียนเนื้อหาภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน 5 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนบทย่างการกิจ ขั้นตอนระดมความคิด ขั้นตอนปฏิบัติ ขั้นนำเสนอ และขั้นสะท้อนความรู้

9) ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยแบบทดสอบหลังเรียนจะแสดงความระดับความสามารถของผู้เรียนเป็นระดับเดียวกันทั้งชุดแบบทดสอบ

10) สังเกตและประเมินผลทักษะภาษาอังกฤษ

11) สังเกตและประเมินผลทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

1.3 ส่วนผลลัพธ์ (Output) เป็นส่วนของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

2. ผลการพัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด

จากรูปแบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะทดสอบประสิทธิภาพการทำงาน และสรุปผลการใช้งานระบบดังนี้

2.1 ผลการกำหนดขอบเขตและหน้าที่การทำงาน

2.1.1 ส่วนผู้สอนสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 1) สร้างรายวิชา
- 2) สร้างบทเรียน
- 3) สร้างแบบฝึกหัด
- 4) สร้างกิจกรรมการเรียนรู้
- 5) บันทึกรูปแบบแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 6) บันทึกคะแนนกิจกรรม
- 7) ตรวจสอบคะแนนกิจกรรมและคะแนนการทำแบบทดสอบ
- 8) บันทึกข้อมูลผู้เรียน

2.1.2 ผู้เรียนสามารถดำเนินการได้ดังนี้

- 1) ลงทะเบียน
- 2) เลือกเรียนหน่วยการเรียนรู้
- 3) ทดสอบสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

4) ทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่คุณสอนมอบหมาย

5) ตรวจสอบผลการเรียนรู้

2.1.3 ส่วนระบบจัดการเรียนรู้

1) จัดการข้อมูลรายวิชา

2) จัดการข้อมูลบทเรียน

3) จัดการข้อมูลกิจกรรม

4) จัดการข้อมูลแบบฝึกหัด

5) จัดการข้อมูลแบบทดสอบหลังเรียน

6) จัดการข้อมูลคะแนนแบบฝึกหัด

7) จัดการข้อมูลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน

ภาพที่ 2 หน้าหลักของระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน



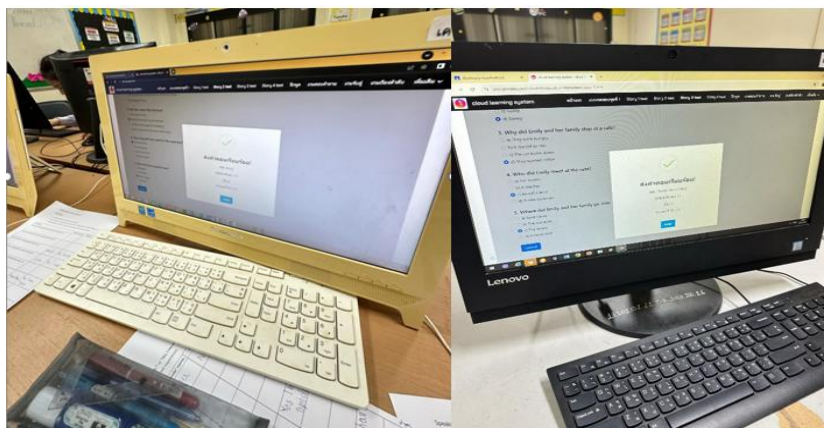
ที่มา : ธิติ จันทะคุณ, 2567

ภาพที่ 3 การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน



ที่มา : ธิติ จันทะคุณ, 2567

ภาพที่ 4 ประเมินผลการเรียนรู้ผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน



ที่มา : ธิติ จันทะคุณ, 2567

3. ผลการประเมินผลผู้เรียนด้านทักษะภาษาอังกฤษผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะ ผู้วิจัยได้ประเมินทักษะภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด ดังรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินทักษะภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด

จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-Value	Sig (1-tailed)
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
30	16	10.77	1.94	12.97	1.66	13.59	0.001

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินทักษะภาษาของนักเรียนที่เรียนด้วยระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าสูงกว่าก่อนเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 12.97 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.66 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ผลการประเมินผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของผู้เรียนผ่านระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะ

ผู้วิจัยได้ประเมินทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนที่เรียนด้วยระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนในจังหวัดร้อยเอ็ดดังรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันโดยใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในจังหวัดร้อยเอ็ด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การวางแผน (Planning)	2.57	0.50	มาก
2. การแบ่งปัน (Sharing)	2.63	0.48	มาก
3. การดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Goal Achieving Activities)	2.57	0.50	มาก
รวมทุกด้าน	2.59	0.49	มาก

จากตารางที่ 2 ทักษะผลการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่าในภาพรวมมีทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.59$, S.D. = 0.49) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียนข้อที่มากที่สุดได้แก่ เป็นแบ่งปัน (Sharing) ($\bar{X}=2.63$, S.D.= 0.48) รองลงมาได้แก่ ด้านการวางแผน (Planning) ($\bar{X}=2.57$, S.D. = 0.50) และ ด้านการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Goal Achieving Activities) ($\bar{X}=2.57$, S.D. = 0.50)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าการใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยนักเรียนที่ใช้ระบบดังกล่าวสามารถพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานักวิจัยก่อนหน้า เช่น งานวิจัยของ พชร รัตนาค (2564) ที่วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ วันเพ็ญ ผลิศร (2561) ที่ทำวิจัยเรื่อง ระบบคลาวด์เสริมแบบเชิงอัจฉริยะเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน รวมถึง ทวีสิน อำนวยพันธ์ วิไล (2564) ที่ศึกษาการใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ดิจิทัลและการคิดเชิงวิพากษ์

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะภาษาอังกฤษสูงขึ้นจากระดับปานกลางไปสู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 12.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.66 ในขณะที่ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 10.77 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.94 แสดงให้เห็นว่าระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งสามารถช่วยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในด้านของทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน พบว่าผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในสามด้านหลัก ได้แก่ การวางแผนการทำงานร่วมกัน การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมของทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน 2.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ในภาพรวมมีทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันอยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งสามารถส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

แม้ว่าผลการวิจัยจะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะ แต่ยังมีปัจจัยที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม เช่น ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีของนักเรียนในแต่ละพื้นที่ ความสามารถของครูผู้สอนในการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล และความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคลที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์ของการเรียนรู้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรมีการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา การพัฒนาเนื้อหาการเรียนการสอนที่เหมาะสม และการอบรมครูให้สามารถใช้ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบ เช่น แรงจูงใจของผู้เรียนและการปรับปรุงระบบให้สามารถรองรับผู้เรียนที่มีความต้องการแตกต่างกัน

โดยสรุประบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะมีศักยภาพในการส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของนักเรียน อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาต่อยอดในอนาคตเพื่อพัฒนาเครื่องมือและแนวทางการใช้งานที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

การพัฒนาระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยพบว่าระบบสามารถปรับการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรม และส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนที่ใช้ระบบมีพัฒนาการทางภาษาอังกฤษสูงขึ้น และมีทักษะการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน แรงจูงใจของผู้เรียน และความพร้อมของครู การนำระบบไปใช้ต้องมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและหลักสูตรที่เหมาะสม ควรมีการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลในระยะยาว และขยายการศึกษาสู่กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบคลาวด์ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2563). ระบบคลาวด์เรียนรู้แบบอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีสิน อำนวยพันธุ์วิไล. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระบบคลาวด์ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมพลังร่วมกับการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธนพล บรรดาศักดิ์ และคณะ. (2564). การใช้ปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับคลาวด์เรียนรู้เพื่อพัฒนาการศึกษา. วารสารเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้, 7(1), 12-25.
- พัชร ธีรนาถ. (2564). การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ร่วมกับสื่อประสม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วันเพ็ญ ผลิสร. (2561). ระบบคลาวด์เสริมแบบเชิงอัจฉริยะเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัลและทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัทพริกหวานกราฟฟิค.