

ผลการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศ
ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

THE RESULTS OF USING A SKILL TRAINING SET TOGETHER WITH
PROGRAM TEACHING ON THE SUBJECT OF FOREIGN WORDS IN THE THAI
LANGUAGE OF STUDENTS IN GRADE 5

สุภัชฌาน ศรีเยี่ยม¹ ลิปปกร เนื่องกำเนิด² และธนกฤต เขียนบัณฑิตย์³
Supatcha Sri-iam¹, Lippakon Nueangkamnoed² and Thanakit Khianbandit³

^{1,2,3}หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

^{1,2,3}Bachelor of Education Program Thai Language Department, Faculty of Education, Rajabhat
University Valaya Alongkorn under Royal Patronage Pathum Thani Province

E-mail: supatcha@vru.ac.th

Received:	May 8, 2023
Revised:	October 19, 2023
Accepted:	October 30, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรมเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 29 คน โดยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.49/84.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ

ชุดฝึกทักษะ สอนแบบโปรแกรม คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to create and find the efficiency of the skill training package combined with teaching the subject program. 2) to compare the learning achievement on foreign words in Thai of Grade 5 Students before and after teaching by using a skill training package with program teaching. The sample group used were Grade 5 Students at Boonkum Ratbamrung School. Khlong Luang District Pathum Thani Province, semester 2, academic year 2022, the number of 29 students by multi-Stage random sampling. The research tool was a skill training package combined with program-based instruction on foreign words in Thai. Achievement test on the subject foreign language words in Thai the statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation and t-test.

The results of the research were as follows 1) The results of creating and finding the effectiveness of the skill training set combined with teaching programs to develop learning achievements on foreign language words in the Thai language of grade 5 students created found that the efficiency was 91.49/84.83, which was higher than the set criteria of 80/80. 2) The learning achievement on foreign words in Thai of Grade 5 Students after learning was higher than before using the joint skills training package. with program teaching Statistically significant at the .05 level.

Keywords

Skill Training Package, Program Teaching, Foreign Language Words in Thai

ความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นวัฒนธรรมอันล้ำค่าของมนุษย์ ที่บรรพบุรุษได้คิดค้นขึ้น และสืบทอดต่อกันมา ยิ่งลูกหลาน มนุษย์ทุกชาติต่างมีภาษาของตนเองสำหรับใช้สื่อสาร หรือใช้เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความต้องการ ประสพการณ์ต่าง ๆ จากบุคคลหนึ่ง ๆ ไปยังอีกบุคคลหนึ่ง หรือจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ภาษาจึงทำหน้าที่เป็นสื่อหรือเครื่องมือในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ด้วยกัน ระหว่างคนในสังคมเดียวกัน หรือแม้กระทั่งคนในสังคมที่ต่างเชื้อชาติต่างภาษากัน ก็สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยใช้ภาษาที่เป็นสากล

ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับสื่อความคิดระหว่างมนุษย์ มาแต่โบราณนับเป็นพัน ๆ ปี หากไม่มีภาษา สังคมมนุษย์คงไม่สามารถพัฒนาจนถึงปัจจุบันนี้ได้ ภาษาของแต่ละชาติ แต่ละเผ่าพันธุ์ต่างมีลักษณะเฉพาะของตนเอง อาจมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันบ้าง แต่โดยธรรมชาติของภาษานั้น มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั่วโลก ทำให้ภาษาเกิดการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาตามไปด้วย มีการรับและถ่ายทอดภาษาซึ่งกันและกัน ภาษาแต่ละภาษามีคำใหม่ใช้มากขึ้น สื่อสารกันเข้าใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามภาษาของมนุษย์ทุกภาษา มีลักษณะทั่วไปร่วมกันอยู่ แม้จะมีการ

เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปก็ตาม ก็ยังคงลักษณะเดิมไว้ ดังนั้น เราจึงควรเรียนรู้ลักษณะทั่วไปของภาษา และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับภาษา เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติของภาษา วิวัฒนาการของภาษา และสามารถนำภาษาไปใช้ในการติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Petcharat & Thongbai, 2013)

จากสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทยนับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของการใช้ภาษา เป็นกลุ่มสาระหนึ่งที่มีบทบาทส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนด โดยสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ 5 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย และสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม จากความสำคัญของหลักภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตราฐาน ท 4.1 (Ministry of Education, 2008) จึงกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้หลักภาษาไว้ว่า เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลักการใช้ภาษาไทย นักเรียนจะได้ศึกษารวมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

Soipetprapha (2014) ได้กล่าวถึงปัญหาการใช้ภาษาไทยไว้ว่า หลักการใช้ภาษาไทยเป็นปัญหาสำคัญมากในปัจจุบัน ส่วนหนึ่งคือเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ในหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญมากในปัจจุบัน เนื่องจากคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ได้รับอิทธิพลจากภาษาอื่น ๆ ภาษาไทยจึงมีการยืมคำจากภาษาต่างประเทศมาใช้ ในคำบางคำรับมาใช้เหมือนคำเดิม แต่คำบางคำนำมาปรับใช้ให้เหมาะกับการออกเสียงของคนไทย จนปัจจุบันคำจากภาษาต่างประเทศได้ปะปนอยู่กับภาษาไทย จนเกือบแยกไม่ออกกว่าคำใดเป็นคำในภาษาไทย คำใดเป็นคำจากภาษาต่างประเทศ หากผู้เรียนไม่มีความหมายของคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย หรือแยกไม่ออกก็จะส่งผลทำให้ใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยได้อย่างไม่ถูกต้อง จากการศึกษาปัญหาการใช้ภาษาไทย คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยมีปะปนอยู่กับภาษาไทยเป็นจำนวนมาก คนไทยนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้จึงมีการปรับให้เหมาะสมกับการออกเสียง และการเขียน ทำให้ผู้เรียนแยกคำภาษาต่างประเทศที่ปะปนอยู่ในภาษาไทยไม่ออกถ้าหากไม่มีความหมาย หรือหลักการสังเกตคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ปัจจุบันหลังจากเกิดสถานการณ์วิกฤตการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทำให้การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาขับเคลื่อนได้เร็วขึ้น จากปัญหาการสอนภาษาไทย การสอนแบบโปรแกรม นับว่าเป็นการสอนที่ตอบโจทย์ในด้านของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา Anupapsaenyakorn (2016) การสอนแบบโปรแกรม คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเองซึ่งมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากบทเรียนปกติ กล่าวคือ เป็นบทเรียนที่นำเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแตกเป็นหน่วยย่อย (Small steps) เพื่อให้ง่ายแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ และนำเสนอแก่ผู้เรียนในลักษณะที่ให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองสิ่งที่เรียน และตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที (immediately) ว่าผิด

หรือถูก ผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้มากขึ้นตามความสามารถ และสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพราะบทเรียนจะมีแบบสอบทั้งแบบสอบก่อนเรียน (Pre-test) และแบบสอบหลังการเรียน (Post-test) นอกจากนี้ Khaemmanee (2010) กล่าวถึงวิธีการสอนแบบโปรแกรมไว้ว่า เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนรายบุคคลได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ ความต้องการและความสนใจของตน โดยได้มีการนำโปรแกรมเมตาเวิร์ส (Spatial Metaverse) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และใช้ร่วมกับชุดฝึกทักษะ (Lertbamrungchai, 2022) กล่าวว่า จักรวาลนฤมิต หรือเมตาเวิร์ส เป็นเทคโนโลยีทันสมัยที่จำลองโลกเสมือนจริงเพื่อให้ผู้คนสามารถสื่อสาร ทำกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างไร้ขอบเขตในโลกดิจิทัล โดย Spatial เป็นแพลตฟอร์มหนึ่งที่ใช้สำหรับสร้างจักรวาลนฤมิต ที่สามารถใช้งานได้ง่าย เริ่มต้นใช้งานจากเวอร์ชันที่ไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์เป็นห้องเรียนออนไลน์ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ไม่เกิดความเบื่อหน่าย และง่ายต่อการศึกษาค้นคว้า อีกทั้งมีการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะร่วมด้วย ชุดฝึกทักษะเป็นสิ่งที่สามารถแก้ปัญหา และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ชุดฝึกทักษะยังเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพและมีความสมบูรณ์ในเนื้อหา เหมาะสมที่จะนำมาแก้ปัญหา และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ Promwong, Netprasert, & Sinsakul (2010) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมยังช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนการสอนจะทำให้ครูสามารถถ่ายทอดเนื้อหาวิชาที่สลับซับซ้อน และเป็นนามธรรมให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น และยังสามารถใช้ในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ได้อีกด้วย

ดังนั้นการเรียนการสอนภาษาไทยจำเป็นต้องมีการสอนที่เหมาะสม และใช้การฝึกฝนเพื่อให้เกิดการจดจำสามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง การสอนแบบโปรแกรม ที่ได้มีการนำโปรแกรมเมตาเวิร์ส (Spatial Metaverse) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และใช้ร่วมกับชุดฝึกทักษะ มีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ทางการศึกษาเพื่อให้เกิดความทันสมัย ในยุคที่เทคโนโลยีขับเคลื่อนได้เร็ว ผู้วิจัยจึงได้นำการสอนแบบโปรแกรม ที่ได้มีการนำโปรแกรมเมตาเวิร์ส (Spatial Metaverse) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และใช้ร่วมกับชุดฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

ผลของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรมเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรมเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One - group Pretest - Posttest Design) (Wongratana & Naipat, 2008)

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 1 จำนวน 4,566 คน (Pathumtani Primary Education Service Area Office 1, 2022)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 1 โรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 จำนวน 29 คน โดยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-Stage random sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

2.2.1 สุ่มอำเภอจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 1 ที่มีทั้งหมด 4 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอลองหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว และอำเภอสามโคก สุ่มได้อำเภอลองหลวง

2.2.2 สุ่มโรงเรียนจากอำเภอลองหลวง ซึ่งมีทั้งหมด 33 โรงเรียน สุ่มได้โรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

2.2.3 สุ่มห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ห้อง สุ่มได้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 คำภาษาอังกฤษในภาษาไทย ชุดที่ 2 คำภาษาเขมรในภาษาไทย ชุดที่ 3 คำภาษาจีนในภาษาไทย โดยแต่ละชุดใช้เวลา 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ซึ่งใช้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4. การตรวจสอบ และหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมาตรวจสอบ และหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีรายละเอียดการตรวจสอบ และหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.1.1 ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) (Srisa-at, 2017) มีเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบ ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าทุกองค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมเท่ากับ 4.95 อยู่ในระดับมีความเหมาะสม หรือความสอดคล้องในระดับมากที่สุด

4.1.2 ปรับปรุงชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ในด้านการจัดเรียงลำดับเนื้อหาเหมาะสมจากง่ายไปยากและปรับการเรียงลำดับกิจกรรมตามเนื้อหาให้เหมาะสมเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4.1.3) หาประสิทธิภาพโดยใช้ค่าร้อยละเพื่อหาค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดในแต่ละชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม โดยใช้สูตร $E1/E2$ มีเกณฑ์มาตรฐานคือ 80/80 (Promwong, 2013)

4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.2.1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ตรวจสอบค่าความสอดคล้องตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญทางการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน ใช้ดัชนีความสอดคล้องที่มีระดับการประเมิน 3 ระดับ พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) (Srisa-at, 2017) จากการสรุปผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ค่า IOC ที่ได้มีค่าตั้งแต่ 0.5-1 จึงได้คัดเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 20 ข้อ

4.2.2 นำแบบทดสอบที่ได้ไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ คำนวณหาค่าระดับความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย อยู่ระหว่าง 0.59 – 0.72 ค่าระดับอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย อยู่ระหว่าง 0.62-0.90 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ 0.96 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Srisa-at, 2017)

4.2.3 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ มาเป็นแบบทดสอบฉบับจริง จำนวน 20 ข้อ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาขึ้น และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในกลุ่มทดลอง ตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ขออนุญาตจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง

5.2 ขึ้นเตรียมนักเรียนก่อนดำเนินการสอน แนะนำวิธีการศึกษา พร้อมทั้งแจ้งจุดประสงค์เงื่อนไขในการศึกษาให้ทราบ และให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที

5.3 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 29 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โดยจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 ชุด

5.4 ขึ้นหลังสอน เมื่อดำเนินการสอนครบตามชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรมแล้ว จึงดำเนินการทดสอบหลังเรียนนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จำนวน 20 ข้อ เวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที

5.5 รวบรวมคะแนนที่ได้จากชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม จำนวน 3 ชุด และหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

5.6 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม

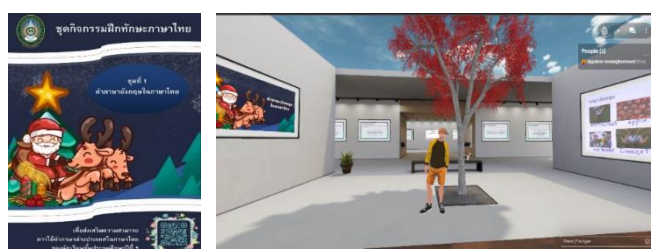
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมด มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยใช้สูตรสถิติในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัย

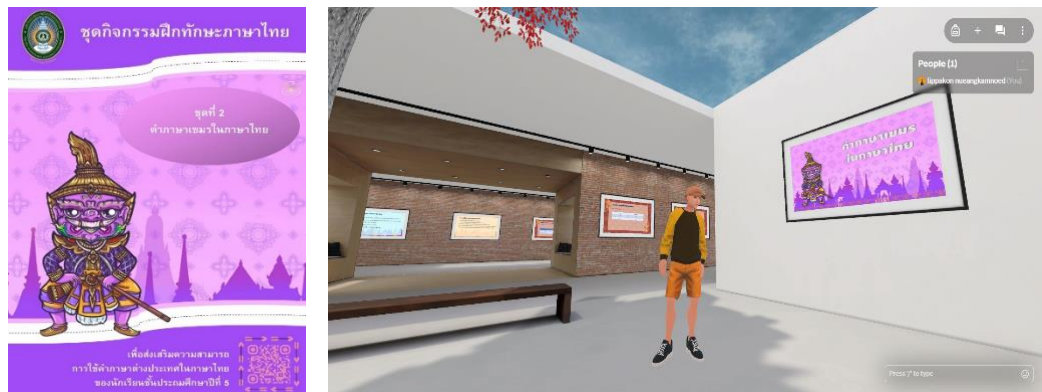
การใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง คำภาษาอังกฤษในภาษาไทย



ภาพที่ 1 ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม โดยการใช้โปรแกรมเมตาเวิร์ส เรื่องคำภาษาอังกฤษในภาษาไทย

ชุดที่ 2 เรื่อง คำภาษาเขมรในภาษาไทย



ภาพที่ 2 ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม โดยการใช้โปรแกรมเมตาเวิร์ส เรื่องคำภาษาเขมรในภาษาไทย

ชุดที่ 3 เรื่อง คำภาษาจีนในภาษาไทย



ภาพที่ 3 ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม โดยการใช้โปรแกรมเมตาเวิร์ส เรื่องคำภาษาจีนในภาษาไทย

ผลการวิจัย เรื่อง ผลการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการ	จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	รวมคะแนนที่ได้	ประสิทธิภาพ
คะแนนจากการทำชุดกิจกรรมหลังเรียนแต่ละบทเรียน (E1)	29	30	796	91.49
คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E2)	29	20	492	84.83

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) มีค่าเท่ากับ 91.49 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) มีค่าเท่ากับ 84.83 ดังนั้นประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.49/84.83

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียน						
แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	20	29	8.90	5.08	15.30*	0.00
หลังเรียน	20	29	16.97	3.56		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า คะแนนสอบก่อนการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.08 และหลังการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ

16.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.56 และเมื่อทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าที่ (t-test) เท่ากับ 15.30 แสดงว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ใช้วิธีการสอนแบบโปรแกรมร่วมกับชุดฝึกทักษะคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. จากผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.49/84.83 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เนื่องมาจากผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแผนผังขั้นตอนการใช้ชุดฝึกทักษะ เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีความน่าสนใจ แบบฝึกมีรูปภาพประกอบ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรมเป็นการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระในโปรแกรม Spatial Metaverse ทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้น เกิดความสนใจ และมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้โปรแกรม Spatial Metaverse ซึ่งเป็นโปรแกรมโลกเสมือนจริง ผู้คนสามารถเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิด สามารถสื่อสาร ทำกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างไร้ขอบเขตในโลกดิจิทัลได้ ด้วยวัตถุและบรรยากาศด้วยกราฟิกที่มีมิติจากบริบทสิ่งแวดล้อม มาให้ผู้เรียนทำกิจกรรม เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด และทำความเข้าใจในเรื่องที่เรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้มีทักษะการใช้หลักภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Banphot & Jesadawiroj (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีวิทยาสอน โดยใช้หนังสือแบบฝึกทักษะกับการสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า หนังสือแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.31/81.94 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wichasit (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกมออนไลน์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า เกมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 78.59/77.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 70/70

2. จากผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกทักษะร่วมกับสอนแบบโปรแกรม พบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

เท่ากับ 8.90 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.97 เนื่องจากชุดฝึกทักษะคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยมีความน่าสนใจ จัดเรียงเนื้อหาตามแผนผังการใช้ชุดฝึกอย่างเป็นขั้นตอน สีสันสดใส ดึงดูดผู้เรียนให้มีความสนใจในการเรียน และวิธีการสอนแบบโปรแกรม โดยใช้โปรแกรม Spatial Metaverse ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ ความต้องการและความสนใจของตน เนื้อหาเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ที่ใส่ไว้ในโปรแกรม Spatial Metaverse ทั้ง 3 ห้อง ได้แก่ 1) คำภาษาอังกฤษในภาษาไทย 2) คำภาษาเขมรในภาษาไทย และ 3) คำภาษาจีนในภาษาไทย มีความครอบคลุมเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นหลังจากที่เรียน ส่งผลให้การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Soipetprapha (2014) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nakphoo (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับแอปพลิเคชันสำหรับเรียนรู้ผ่านวิดิทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรศึกษารายละเอียด และวิธีการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และจัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนการสอนให้มีความพร้อม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้หรืออาจมีการดัดแปลงให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา เพื่อให้การทำชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ และเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างสูงสุด

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนให้มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน โดยใช้โปรแกรม Spatial Metaverse เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความถนัด และความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียน และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถทบทวนความรู้ในเนื้อหาที่เรียนมา ซึ่งช่วยพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาทักษะการใช้หลักภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ในเนื้อหาอื่น ๆ หรือระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบโปรแกรม ร่วมกับชุดฝึกทักษะในรูปแบบอื่น ๆ เช่น วิธีการสอนแบบการสาธิต, วิธีการสอนแบบการศึกษานอกสถานที่, วิธีการสอนแบบการพูดรายงาน เพื่อให้เกิดวิธีการสอนที่มีความแปลกใหม่ และหลากหลายมากยิ่งขึ้น

References

- Anupapsaenyakorn, P. (2016). *kānchatkān rianrū* [Learning Management]. SiSaKat: Sisaket Rajabhat University.
- Banphot, P. & Jesadawiroj, S. (2021). *kānpriāpthiāp phon samrit thāngkān rian wicha phasā Thai ‘ong kham phasā tāngprathet thi chai nai phasā Thai khōng nak rian namat yom suksā pī thī sām rōngriān sī ya phai thī sōn doī chai nangsū bāp fuk thaksa kap kānsōn bāp pakati* [Comparison of Learning Achievement in Thai Language Subject on Foreign Words Used in Thai Language of Matthayomsuksa 3 Students at Sriyapai School Taught by Using Practice Books and Traditional Teaching]. Retrieved from <https://so02.tci-thaijo.org>.
- Khaemmanee, T. (2010). *sāt kānsōn* [Science of Teaching Pedagogy]. 13th ed. Bangkok: of Chulalongkorn University.
- Lertbamrungrachai, K. (2022). *kānsāng chakkrawān narumit Spatial Metaverse* [Creation of the Universe Spatial Metaverse]. Retrieved from <https://touchpoint.in.th/spatial-metaverse/>
- Ministry of Education. (2008). *laksūt kae klāng kānsuksā naphūm thān Phutthasakkarāt 2551* [Basic Education Core Curriculum 2008]. Retrieved from http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925_d_1.pdf.
- Nakphoo, P. (2021). *kānphatthana phon samrit thāngkān rian ‘ong kham phasā tāngprathet nai phasā Thai khōng nak rian namat yom suksā pī thī sōng doī chai withikān chatkān rianrū bāp hō ‘ong rian klap dān rōwō makap ‘æ pō phali khōchan samrap rianrū phān wī di that bāp mī pati samphan (Edpuzzle)* [The Development of Learning Achievement on Foreign Languages in Thai for Matthayomsuksa 2 Students using the Flipped Classroom Together with Interactive Video Learning Application (Edpuzzle)].

- Retrieved from
http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_08_14_37_06.pdf.
- Pathumtani Primary Education Service Area Office 1. (2022). **rabop čat kep khōmūn nakrian rai bu lo khon** [Data Management Center]. Retrieved from
<http://ptt1.go.th/home/>
- Petcharat, J. & Thongbai, A. (2013). **phasa Thai phua kansusan** [Thai Language for Communication]. Bangkok: Odeon Store.
- Promwong, C., Netprasert, S. & Sinsakul, S. (2010). **rabop su kanson** [Teaching Media System]. Nonthaburi: Institute for Development Innovation and Educational Research.
- Promwong, C. (2013). **kanshotsop prasitthiphap su ru chut kanson** [Testing the effectiveness of media or teaching materials]. **Silpakorn Educational Research Journal**. 5(1), 10. Retrieved from
<http://www4.educ.su.ac.th/2013/images/stories/081957-02.pdf>.
- Soipetprapha, V. (2014). **kaphatthana phon samrit thangkhan rian 'ong phasa tangprathet nai phasa Thai khong nak rian namat yom suksa pi thi am duai withikan chatkan rianru baep supso ha khwam ruowwo makap su man ti mi dia** [The Development of Learning Achievement on Foreign Languages in Thai Language for Matthayomsuksa 3 Students using Inquiry Based Learning with Multimedia]. Retrieved from <https://shorturl.asia/NubHY>
- Srisa-at, B. (2017). **kawichai buangton** [Preliminary research]. 10th ed. Bangkok: Suweeriyasan.
- Wichasit, P. (2021). **kaphatthana kem 'o nai phua songsoem phon samrit thangkhan rian wicha phasa Thai 'ong kham thima chak phasa tangprathet khong nak rian namat yom suksa pi thi sam** [The Development of Online Games to Promote Achievement in Thai Language Learning A story about words that come from foreign languages of grade 3 students]. Retrieved from
http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_09_12_00_17.pdf.
- Wongratana, C. & Naipat, O. (2008). **baepphaen kawichai choeng thotlong lae sathiti wikro : naekhit phunthan lae withikan** [Experimental research designs and statistical analysis: basic concepts and methods]. Bangkok: Chulalongkorn University Printing.