

Learning Management by Using Herbart Method with Educational Applications to Develop English Communication Skills for Grade 5 Students

Jutawan Raya^{1*} and Nanthon Bunjongparu²

¹ *Master's degree student in Curriculum and Learning Management Innovation, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

² *Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: itimyogurt@gmail.com*

ABSTRACT

This research article aims to (1) compare the English communication skills before and after the learning management using the Herbart Method combined with educational applications for fifth-grade students, and (2) study the satisfaction of fifth-grade students regarding the learning management using the Herbart Method in conjunction with educational applications. This study is experimental research, targeting 20 fifth-grade students from Bantasom School, Kantang District, Trang Province, under the Trang Primary Educational Service Area Office 2, selected by purposive sampling. The data collection instruments include: (1) the educational application titled My Beloved Country, (2) a learning management plan using the Herbart Method, (3) a test to measure English communication skills, and (4) a questionnaire assessing the satisfaction of fifth-grade students regarding the learning management. The statistics used for data analysis include mean, standard deviation, and dependent t-test. The study results indicate that 1) the development of English communication skills of fifth-grade students after the learning management was significantly higher than before at the .05 level, and 2) fifth-grade students had a high level of satisfaction with the learning management.

Keywords: Herbart Method, Educational Applications, English Communication Skills

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จุฬารัตน วิทยา^{1*} และ นันทนธร บรรจงปรุ²

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมและการจัดการการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: itimyogurt@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ (2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มเป้าหมายครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา 5 โรงเรียนบ้านท่าส้ม อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 จำนวน 20 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แอปพลิเคชันการศึกษา เรื่อง My Beloved Country 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) 3) แบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แบบ t-test dependent ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: วิธีสอนแฮร์บาร์ต, แอปพลิเคชันการศึกษา, ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

© 2025 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพและคุณธรรม พร้อมเสริมสร้างความรู้และทักษะพื้นฐานเพื่อการดำรงชีวิตอย่างสงบสุข อีกทั้งยังเป็นการถ่ายทอดวิทยาการและเทคโนโลยีจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นถัดไป ซึ่งสร้างโอกาสให้กับบุคคลและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) โรงเรียนจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้และการเติบโตของผู้เรียน โดยควรจัดกิจกรรมที่ตรงตามความสนใจและความสามารถของผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ผู้เรียนควรได้รับโอกาสในการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สนุกกับการเรียน และค้นหาความรู้ใหม่ ๆ โรงเรียนควรสอนวิชาต่าง ๆ ในรูปแบบที่สมดุลและจำเป็นต่อการดำรงชีวิต พร้อมทั้งสอนคุณค่าที่ดีและลักษณะนิสัยที่สำคัญ ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้สนุกสนานและเป็นประโยชน์ รวมถึงเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนเพื่อสำรวจแนวคิดและข้อมูลใหม่ ๆ ในการพัฒนาวิธีการสอนให้ทันสมัย

สภาพโลกาภิวัตน์ได้เชื่อมโยงประเทศต่าง ๆ ให้กลายเป็นสมาคมโลก มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ส่งผลให้การพัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และภาษาเกาหลีเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่ยังคงเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสารทั้งในด้านการศึกษา ธุรกิจ การท่องเที่ยว และเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบทักษะภาษาอังกฤษระดับชาติแสดงให้เห็นว่านักศึกษาไทยมีทักษะต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อให้มีคุณภาพทัดเทียมกับชาติอื่นในยุคที่การสื่อสารและเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญ (ณภัทร วุฒิวงศา, 2557) การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงไม่เพียงแต่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลและ

โอกาสในอาชีพที่หลากหลาย แต่ยังเป็นเครื่องมือในการเข้าใจวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของประเทศต่าง ๆ การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและแสวงหาความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต (ภราดร สุขพันธ์, 2561) ในปีการศึกษาที่ผ่านมาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านท่าส้อมต่ำกว่าค่าเป้าหมายของโรงเรียน และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 ในรายวิชาภาษาอังกฤษมีคะแนนเฉลี่ย 31.47 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ที่ 5.85 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์กรมหาชน, 2566) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2567 นี้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Johann F. Herbart นักปรัชญาการศึกษาชาวเยอรมัน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยจัดลำดับความรู้จากซับซ้อนไปยังความซับซ้อนมากขึ้น (Bigge, M. L., & Shermis, S. S., 1999) วิธีการนี้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ (Preparation) ที่ครูสร้างความสนใจของนักเรียน; ขั้นนำเสนอข้อมูล (Presentation) ที่ครูอธิบายเนื้อหา; ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (Abstraction) ที่นักเรียนวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม; ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (Generalization) ที่นักเรียนรวบรวมและสรุปข้อมูลเป็นกฎหรือหลักการ; และขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application) ที่นักเรียนใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน วิธีการนี้ส่งเสริมการพัฒนาสติปัญญาและทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะในรายวิชาภาษาอังกฤษที่เน้นการผสมผสานองค์ความรู้เดิมกับประสบการณ์ใหม่ และสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษได้ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียนของผู้เรียนได้

แอปพลิเคชันการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของครูผู้สอนและผู้เรียน โดยมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการสอนและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ในปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันการศึกษาหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา ทำให้เหมาะสมในการใช้เป็นสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียน นอกจากนี้ แอปพลิเคชันยังช่วยเสริมทักษะการแปลให้กับนักเรียนและนักศึกษาที่เรียนวิชาการแปล และมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในระบบการศึกษาของไทย ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้สื่อสมัยใหม่ในการพัฒนาการเรียนรู้ นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านสมาร์ตโฟน ทำให้การเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันกลายเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาสื่อวัตกรรมการสอน การจัดการเอกสาร และการจัดการภาษา (ณัฐกานต์ ภูวงค์ และอังคณา เหลืองนภา, 2562) การใช้แอปพลิเคชันยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเตรียมสอบและลดเวลาในการจัดชุดทดสอบ รวมทั้งช่วยให้ผู้สอนสามารถระบุจุดบกพร่องในการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อปรับปรุงกระบวนการสอน และกระตุ้นให้นักเรียนประเมินศักยภาพการเรียนรู้ของตนเอง (วรารักษ์ ศรีนาราช และมณี จำปาแพง, 2564)

ผู้วิจัยจึงมีความคาดหวังอย่างยิ่งที่จะพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นด้วย ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยการศึกษาแบบและวิธีการสอนต่าง ๆ เพื่อมาปรับใช้ควบคู่กับสื่อที่ทันสมัยในปัจจุบัน จึงได้นำวิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันศึกษามาพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงทดลองโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษา 5 โรงเรียนบ้านท่าส้ม อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 20 คน จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แอปพลิเคชันการศึกษา

2.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกหัด/แบบทดสอบผ่านแอปพลิเคชันการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบฝึกหัด/แบบทดสอบ เรื่อง My Beloved Country สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2.1.2 กำหนดเนื้อหา ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เรื่อง Countries in Southeast Asia ส่วนที่ 2 เรื่อง Thai Flag ส่วนที่ 3 เรื่อง Loy Krathong Festival ส่วนที่ 4 เรื่อง Famous Places ส่วนที่ 5 เรื่อง Thai Food

2.1.3 การออกแบบในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้เลือกแอปพลิเคชันการศึกษาในการทำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบที่เหมาะสมกับเนื้อหาเรื่องที่ใช้สอนทั้งหมด 4 แอปพลิเคชัน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เรื่อง Countries in Southeast Asia ร่วมกับแอปพลิเคชัน Kahoot ส่วนที่ 2 เรื่อง Thai Flag ร่วมกับแอปพลิเคชัน Wordwall ส่วนที่ 3 เรื่อง Loy Krathong Festival ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizizz ส่วนที่ 4 เรื่อง Famous Places ร่วมกับแอปพลิเคชัน Plickers ส่วนที่ 5 เรื่อง Thai Food ร่วมกับแอปพลิเคชัน Kahoot

2.1.4 ดำเนินการสร้างแบบฝึกหัดและแบบทดสอบตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ และนำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบที่สร้างไว้จากแอปพลิเคชันไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบ

2.1.5 นำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบในแอปพลิเคชันการศึกษาที่ปรับปรุงแล้วไป เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชันการศึกษา โดยประเมินความเหมาะสมด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านลักษณะของสื่อ/แอปพลิเคชัน และด้านกิจกรรมประกอบแบบฝึกหัด/แบบทดสอบ โดยพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.6 นำผลการประเมินมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.26)

2.1.7 นำแอปพลิเคชันการศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดสอบประสิทธิภาพ

2.1.8 นำผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งได้ค่าประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการศึกษา (E_1/E_2) ตามระดับการทดลอง

2.1.9 นำแอปพลิเคชันการศึกษา ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านท่าส้ม

2.2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ วิธีสอนโดยวิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านท่าส้มเพื่อที่จะนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.3 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาโครงสร้างรายวิชา และผลการเรียนรู้ของรายวิชา อ15101 ภาษาอังกฤษ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง My Beloved Country โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 5 เรื่อง ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 Countries in Southeast Asia จำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 Thai Flag จำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 Loy Krathong Festival จำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 Famous Places จำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 Thai Food จำนวน 1 แผน 2 ชั่วโมง

2.2.5 นำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบในแอปพลิเคชันการศึกษา ไปประกอบการจัดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีสอนแบบแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Countries in Southeast Asia ร่วมกับแอปพลิเคชัน Kahoot แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Thai Flag ร่วมกับแอปพลิเคชัน Wordwall แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Loy Krathong Festival ร่วมกับแอปพลิเคชัน Quizizz แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Famous Places ร่วมกับแอปพลิเคชัน Plickers แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง Thai Food ร่วมกับแอปพลิเคชัน Kahoot

2.2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องด้านองค์ประกอบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา วิธีสอน สื่อการเรียนรู้ วัดและประเมินผลโดยนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านกรวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้ตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2.9 นำผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และนำผลการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชันการศึกษา มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.2.10 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3 แบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ มีดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและวิธีสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

2.3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทดลอง

2.3.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามเนื้อหาสาระที่กำหนดและระดับพฤติกรรม การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy)

2.3.4 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะด้านการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน

2.3.5 นำแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น จำนวน 60 ข้อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.3.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรง เพื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) หากมีค่าเท่ากับ 0.50

ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ พบว่า แบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.33 - 1.00 ซึ่งมีแบบทดสอบ จำนวน 3 ข้อ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50

2.3.7 นำแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษมาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 50 ข้อ ไป Try out กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 16 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เคยเรียนเรื่องนี้มาแล้ว เพื่อหาค่าความยากง่าย ($p = 0.20 - 0.80$) และค่าอำนาจจำแนก ($r = 0.20$ ขึ้นไป) โดยมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.25 - 0.63 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.08 - 0.73 พบว่า ผ่านเกณฑ์จำนวน 41 ข้อ และคัดเลือกไว้เป็นแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมด

2.3.8 นำแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค Cronbach's Alpha พบว่า ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.891 ซึ่งหมายความว่า ข้อสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้กับกลุ่มทดลองได้

2.3.9 นำแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่แก้ไขแล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน มีขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน มีดังนี้

2.4.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา

2.4.2 กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน เนื้อหาที่จะวัดและเลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด

2.4.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา โดยสอบถามความพึงพอใจด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านครูผู้สอน ลักษณะของรูปแบบการวัดเป็นแบบใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

2.4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาวิจัยตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพโดยพิจารณาความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

2.4.6 นำผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50)

2.4.7 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่แก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. สมมติฐานการวิจัย

ผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากได้รับการจัด การเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 วิธีการดำเนิน การทดลองผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขั้นก่อนการทดลอง 1) ดำเนินการสร้างเครื่องมือ คือ แบบฝึกหัด/แบบทดสอบผ่านแอปพลิเคชันการศึกษา, แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต (Herbart Method) แบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ 2) นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่าส้มสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เพื่อทำการทดลองและทำการเก็บข้อมูลการวิจัย 3) สร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน และแนะนำวิธีการเรียนโดยใช้วิธีสอนแอร์บาร์ต (Herbart Method)

4) ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 คน ทำแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ

4.2 ขั้นทดลอง ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านท่าส้ม จำนวน 20 คน โดยทำการทดลองสอน สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้

4.3 ขั้นหลังการทดลอง หลังจากผู้วิจัยสอนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา ผู้วิจัยทำการทดสอบผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการทำแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา จำนวน 40 ข้อ และนักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ผลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา โดยแบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที แบบ t-test dependent

5.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มาตรฐานแล้วแปลความหมายของผลการประเมินความพึงพอใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent Variables)

1. วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) พัฒนามาจาก Johann F.Herbart นักปรัชญาการศึกษาชาวเยอรมันที่มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้นักเรียนสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้รับการส่งเสริมให้นักเรียนให้ จัดลำดับความรู้จาก ชับซ้อนน้อยไปจนถึงมีความซับซ้อนมาก โดยมีขั้นตอนวิธีสอนแฮร์บาร์ต ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1) ขั้นเตรียมการ (Preparation)

ขั้นที่ 2) ขั้นนำเสนอข้อมูล (Presentation)

ขั้นที่ 3) ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (Abstraction)

ขั้นที่ 4) ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (Generalization)

ขั้นที่ 5) ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application)

2. แอปพลิเคชันการศึกษา โปรแกรมเกี่ยวกับการศึกษาที่สามารถช่วยในการสอนของครูทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้และยังมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ต่าง ของ ผู้เรียน ได้แก่ Kahoot, Wordwall, Quizizz และ Plickers

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

1. ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอน แฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.1 ผลการหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการศึกษา เรื่อง My Beloved Country ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า จากการนำแอปพลิเคชันการศึกษา เรื่อง My Beloved Country ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปทดลองใช้ เพื่อหาประสิทธิภาพของ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 โดยอาศัยคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบระหว่างเรียนและการทดสอบหลังเรียน ผลปรากฏ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการศึกษา เรื่อง My Beloved Country ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบรายบุคคล

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน					คะแนนรวม (50 คะแนน)	คะแนนสอบ หลังเรียน (40 คะแนน)
	ชุดที่ 1 (10 คะแนน)	ชุดที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดที่ 5 (10 คะแนน)		
1	6	6	7	7	8	34	30
2	7	8	7	9	10	41	32
3	8	9	9	10	10	46	35
คะแนนรวม						121	97
ค่าเฉลี่ย						40.33	32.33
						80.67	80.83

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบรายบุคคล พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน เท่ากับ 40.33 และคะแนนเฉลี่ยของการสอบหลังเรียนเท่ากับ 32.33 เมื่อทำการคำนวณประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และผลลัพธ์ (E_2) การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพของ E_1/E_2 เท่ากับ 80.67/80.83 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการศึกษา เรื่อง My Beloved Country ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบกลุ่มย่อย

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน					คะแนนรวม (50 คะแนน)	คะแนนสอบ หลังเรียน (40 คะแนน)
	ชุดที่ 1 (10 คะแนน)	ชุดที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดที่ 5 (10 คะแนน)		
1	6	7	7	8	8	36	30
2	6	7	7	8	8	36	28
3	8	8	9	9	10	44	36
4	7	8	8	8	9	40	33
5	7	8	8	8	8	39	32
6	7	7	8	8	9	39	33
7	8	7	8	8	8	39	31
8	7	8	8	9	9	41	32
9	8	9	9	10	10	46	35
คะแนนรวม						360	290
ค่าเฉลี่ย						40.00	32.22
						80.00	80.56

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบกลุ่มย่อย พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน เท่ากับ 40.00 และคะแนนเฉลี่ยของการสอบหลังเรียนเท่ากับ 32.22 เมื่อทำการคำนวณประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) และผลลัพธ์ (E₂) การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพของ E₁/E₂ เท่ากับ 80.00/80.56 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการศึกษา เรื่อง My Beloved Country ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบภาคสนาม

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน					คะแนนรวม (50 คะแนน)	คะแนนสอบ หลังเรียน (40 คะแนน)
	ชุดที่ 1 (10 คะแนน)	ชุดที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดที่ 5 (10 คะแนน)		
1	7	7	7	8	9	37	30
2	8	9	7	9	10	43	33
3	7	7	7	8	8	37	31
4	7	8	7	8	8	38	32
5	7	8	7	8	8	38	30
6	7	9	7	8	8	39	30
7	7	7	7	8	8	37	30
8	8	9	9	8	9	43	35
9	7	7	7	8	8	37	32
10	8	9	9	9	10	45	35
11	8	8	9	9	9	43	32
12	7	8	9	8	9	41	31
13	8	8	9	9	10	44	36
14	8	8	8	9	10	43	35
15	8	9	9	10	10	46	37
16	8	9	8	9	10	44	34
คะแนนรวม						811	649
ค่าเฉลี่ย						40.88	32.69
ค่าเฉลี่ย						81.75	81.72

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบภาคสนาม มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนโดยใช้วิธีการสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาเท่ากับ 40.88 และคะแนนเฉลี่ยของการสอบหลังเรียนเท่ากับ 32.69 เมื่อทำการคำนวณประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) และผลลัพธ์ (E₂) การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพของ E₁/E₂ เท่ากับ 81.75/81.72 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ตารางที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการศึกษา เรื่อง My Beloved Country ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การหาประสิทธิภาพ	จำนวนนักเรียน (คน)	ประสิทธิภาพของกระบวนการ		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์		E ₁ /E ₂
		\bar{X}	ร้อยละ E ₁	\bar{X}	ร้อยละ E ₂	
แบบรายบุคคล	3	40.33	80.67	32.33	80.83	80.67/80.83
แบบกลุ่มย่อย	9	40.00	80.00	32.22	80.56	80/80.56
แบบภาคสนาม	16	40.88	81.75	32.69	81.72	81.75/81.72

จากตารางที่ 4 สรุปผลการดำเนินการทดลองหาค่าประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 แบบรายบุคคล มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.67/80.83 ขั้นที่ 2 แบบกลุ่ม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80/80.56 และขั้นที่ 3 แบบภาคสนาม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.75/81.72 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

1.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	20	15.05	5.186	17.158	>.000*
หลังเรียน	20	32.45	2.212		

หมายเหตุ: * $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.28	0.60	มาก
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.58	0.55	มากที่สุด
3. ด้านครูผู้สอน	4.65	0.48	มากที่สุด
รวม	4.50	0.50	มาก

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นในภาพรวมว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านท่าส้ม มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50)

อภิปรายผล

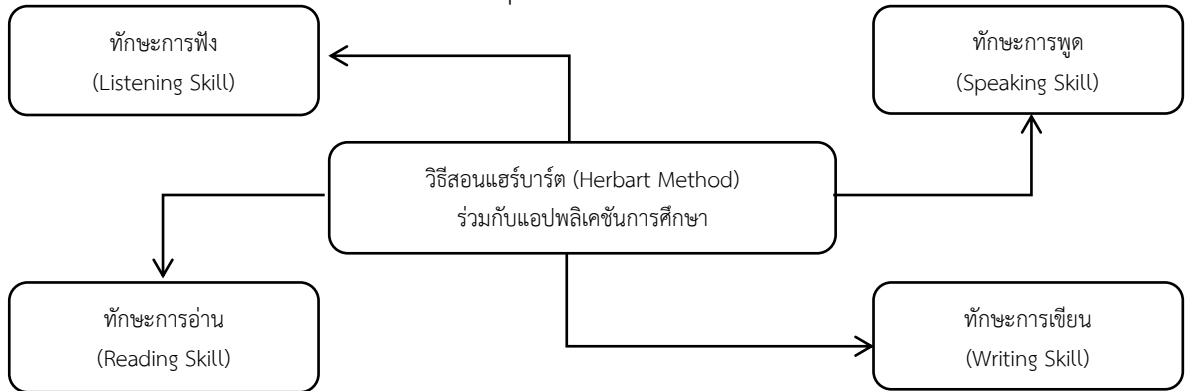
ผลการเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านท่าส้ม ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.05 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 32.45 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 17.40 เพราะทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้นำวิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นนำเสนอข้อมูล ขั้นเชื่อมโยงความรู้ ขั้นสรุป และขั้นประยุกต์ใช้ มาใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาที่สามารถส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน นำไปสู่การพัฒนาทักษะการสื่อสาร

ภาษาอังกฤษโดยเริ่มจากทักษะการฟังไปสู่การพูด การอ่าน และการเขียนตามลำดับ ซึ่งได้สอดคล้องกับ สมฤดี แจ่มขำว (2661) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ด้านกิจกรรม การเรียนการสอนและด้านครูผู้สอน เนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนการสอนน่าสนใจช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น การเรียนการสอนผ่านแอปพลิเคชันการศึกษาช่วยให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนาน ครูสามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจง่าย และเป็นกันเอง ครูให้คำปรึกษา คอยแนะนำ และดูแลนักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับ พิชัย ระเวงวัน (2564) พบว่า การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา โดยแอปพลิเคชันการศึกษาที่เลือกใช้ ได้แก่ Kahoot, Wordwall, Quizizz และ Plickers ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้แก่นักเรียน



ภาพที่ 2 องค์ความรู้จากการวิจัย

จากภาพที่ 2 แสดงองค์ความรู้จากการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการฟัง (Listening Skill) 2) ทักษะการพูด (Speaking Skill) 3) ทักษะการอ่าน (Reading Skill) 4) ทักษะการเขียน (Writing Skill) โดยการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการ (Preparation) 2) ขั้นนำเสนอข้อมูล (Presentation) 3) ขั้นเชื่อมโยงความรู้ (Abstraction) 4) ขั้นสรุปหรือพัฒนาหลักการ (Generalization) และ 5) ขั้นประยุกต์ใช้ (Application) โดยในแต่ละขั้นตอนนั้นถือได้ว่าเป็นตัวช่วยสำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ทำให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นใส่ใจเรียนรู้ และช่วยกระตุ้นให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ เพราะครูผู้สอนได้ใช้กระบวนการสอนที่เป็นลำดับขั้นตอนและนำแอปพลิเคชันการศึกษามาใช้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้และเกิดสนุกสนานในการเรียน ส่วนผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมี

ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านระดับความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นด้านเนื้อหาที่มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากความเหมาะสมของเนื้อหากับเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนอง ซึ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ครูผู้สอนควรอธิบายชี้แจงให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจอย่างชัดเจน

1.2 ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับแอปพลิเคชันก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้และขั้นตอนการนำไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดีขึ้น

1.3 การเตรียมการก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อแอปพลิเคชัน ครูผู้สอนควรเตรียมเครื่องมือ สื่ออุปกรณ์สำรองให้นักเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกันในกรณีที่นักเรียนบางคนไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว และควรใช้แอปพลิเคชันการศึกษาที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและน่าสนใจมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาในวิธีสอนแฮร์บาร์ต (Herbart Method) ร่วมกับแอปพลิเคชันการศึกษา ในเนื้อหาอื่น ๆ ให้กว้างขวางขึ้น โดยปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และระดับชั้นของนักเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. ฦภัทร วุฒิศว. (2557). กลยุทธ์สร้างแรงจูงใจ: การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ. *วารสารนักบริหาร มหาวิทยาลัย*, 34(1), 89-97.
- ณัฐกานต์ ภูวงศ์ และ อังคัรวรา เหลืองนภา. (2562). การใช้แอปพลิเคชันในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษด้าน คำศัพท์. ใน *การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติของนักศึกษาด้าน มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 2 วันที่ 19 มกราคม 2562* (น. 244-256). กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา.
- พิชัย ระเวงวัน. (2564). *การพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันการเรียนรู้เสริมทักษะคำศัพท์ 3 ภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยบนสมาร์ตโฟน*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ).
- ภราดร สุขพันธ์. (2561). การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษกับความเป็นบัณฑิตในยุคปัจจุบัน. *วารสาร มจร. ทริภัญ ชัยปริทรรศน์*, 2(2), 89-100.
- วราภรณ์ ศรีนาราช และ มณี จำปาแพง. (2564). การศึกษาการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ด้านทักษะการแปลของ นักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. *วารสารวิชาการคณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(3), 53-64.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน. (2566). *ผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566*. สืบค้นจาก <https://www.niets.or.th/th/>.
- สมฤดี แจ้งขาว. (2561). *ผลการใช้วิธีสอนแฮร์บาร์ตที่มีต่อมโนทัศน์และการประยุกต์ใช้ความรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3*. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- Bigge, M. L., & Shermis, S. S. (1999). *Learning theories for teachers*. (6th ed.). New York: Longman.