

ผลการขยายการใช้นวัตกรรมบูรณาการภาษาศาสตร์กับ
การสอนภาษาอังกฤษเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทาง
การศึกษาของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดพะเยา
The Effect of Implementation of Linguistic-
Integrated Innovation for Teaching English to
Minimize educational inequality of ethnic students
in Phayao province

ดาร์รินทร์ อินทับทิม¹ นริศา ไพเจริญ¹ พิษณุสินี เสถียรธาดล¹ เกริก เจษฎานุวัฒน์^{1*}
และ นุ่มพน กันมา²

Darinthorn Inthapthim¹, Narisa Paicharoen¹, Phitsinee Sathientharadol¹,
Krek Chetsadanuwat^{1*} and Numfon Gunma²

¹ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

² วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

¹ School of Liberal Arts, University of Phayao, Phayao, 56000

² School of Education, University of Phayao, Phayao, 56000

*Corresponding author: krek.ch@up.ac.th

Received: October 13, 2023; **Revised:** February 14, 2024; **Accepted:** February 20, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการขยายผลการใช้นวัตกรรมบูรณาการภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษที่คณะนักวิจัยได้ดำเนินการในปีการศึกษา 2561 ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวได้นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์เย้าในจังหวัดพะเยา ผลปรากฏว่านักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษและเขียนประโยคได้ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ คณะนักวิจัยจึงได้ขยาย

การใช้นวัตกรรมฯ ให้ครูภาษาอังกฤษที่สอนนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ในจังหวัดพะเยา นำไปใช้ในชั้นเรียนในปีการศึกษา 2563 คณะนักวิจัยติดตามและประเมินผลหลังการใช้จากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ครูผู้สอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากต่างโรงเรียนภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดพะเยา เขต 1 และ 2 จำนวน 6 คน 2) ผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนที่ครูผู้สอนสังกัดอยู่จำนวน 6 คน และ 3) นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ จำนวน 36 คน เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการประเมินนวัตกรรมประกอบด้วย 1) แบบประเมินนวัตกรรมประมาณค่า 5 ระดับสำหรับครูฯ และผู้อำนวยการฯ 2) แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างสำหรับครูฯ 3) แบบสะท้อนคิดของครู 4) แบบสังเกตการสอนของคณะนักวิจัยและ 5) แบบสอบถามปลายเปิดสำหรับนักเรียนฯ ครูทั้ง 6 คนได้รับการอบรมการใช้นวัตกรรมฯ ก่อนนำไปใช้จริง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) นวัตกรรมฯ ได้รับการประเมินจากครูและผู้อำนวยการโรงเรียนในระดับมากที่สุดทุกด้าน 2) ครู 5 คน สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมฯ ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในชั้นเรียนได้ 3) นักเรียนตระหนักในประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้นวัตกรรมฯ และต้องการให้ครูใช้นวัตกรรมฯ กับนักเรียนชั้นอื่น ๆ ต่อไป นอกจากนี้คณะนักวิจัยยังมุ่งหวังให้ผู้ส่วนการกำหนดนโยบายหรือแนวทางให้ครูผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษได้ใช้นวัตกรรมดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดพะเยา

คำสำคัญ: นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง นวัตกรรมบูรณาการภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์

Abstract

This research is an extension of the use of linguistic-integrated innovation for English teaching, conducted by the research team in the academic year 2019. The mentioned innovation was implemented with Mien students, an ethnic group, in Phayao province. The results revealed an improvement in their English pronunciation and sentence-writing skills. This research, therefore, extended the use of the mentioned innovation to English teachers teaching students of other ethnic groups in Phayao province in the academic year 2021.

This innovation was implemented in classrooms, followed by monitoring, and evaluating the outcomes with three sample groups. The sample groups consisted of 1) six primary school English teachers from different schools under Phayao Primary Educational Service Area Offices 1 and 2 2) six school directors and 3) thirty-six ethnic students. Research instruments were 1) a 5-point Likert scale questionnaire of teachers and school directors for evaluating the innovation 2) a semi-structured interview form of teachers 3) teachers' reflection forms 4) researchers' observation field-note forms and 5) an open-ended questionnaire of students. All participating teachers were trained before actual implementation. Data was analyzed by arithmetic means, standard deviation, and content analysis.

The findings revealed that 1) the innovation was evaluated by teachers and school directors as highly agreeing in all aspects 2) five teachers were able to efficiently apply the innovation in their English language classrooms, fostering strong interaction between teachers and students and 3) the students realized advantages of this innovation and wish for the teachers to continue employing it with other classes. In addition, the research team expected the school directors to initiate policies or guidelines on using the innovation in a practical way as it could improve students' learning outcomes and reduce educational inequality among ethnic students residing in Phayao province.

Keywords: Innovation and Change, Linguistic-Integrated Innovation and English Language Teaching, Educational Inequality, Ethnic Students

บทนำ

จังหวัดพะเยาอยู่ในเขตภาคเหนือตอนบนที่สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบและสูง ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์หลายกลุ่ม เช่น เมี่ยน ม้ง และ อาข่า โดยอาศัยกระจายอยู่ทั้งในอำเภอเมืองและอำเภออื่น ๆ เด็กชาติพันธุ์กลุ่มต่าง ๆ ในจังหวัดพะเยาต่างมีโอกาสและสิทธิ์ทางการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป มีบางกลุ่มที่พบว่ามีการขัดขวางทางกายภาพ เช่น โรงเรียนห่างไกลจากบ้านหรือขาดแคลนทรัพยากรความรู้ บริการสาธารณะจากรัฐ หรือโอกาสในการศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิต อาชีพ และเข้าสู่ตลาดแรงงาน กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ หากนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์นี้ได้รับการยกระดับการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่าน-เขียน ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาสากลที่จำเป็นในปัจจุบันได้ จะเป็นการเสริมสร้างความเสมอภาคให้กับนักเรียน

กลุ่มนี้ ให้ได้รับโอกาสที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต มีอาชีพ และรายได้ทัดเทียมกับคนในชุมชนเมือง ดังที่ ปิยวัฒน์ เกตุวงศา (2566) ได้เน้นที่ความสำคัญของการจัดการศึกษาที่เหมาะสมต่อเด็กและเยาวชน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมและตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การพัฒนาระบบการศึกษาที่เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนทุกกลุ่ม จึงเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืนและเสมอภาคในสังคม

การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีความเหมาะสมแก่นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่ห่างไกลให้มีทักษะทางภาษาเทียบเท่านักเรียนในเขตเมืองนั้น มีปัจจัยทางด้านการเรียนรู้ภาษาที่ 2 (Second Language Acquisition) และพหุภาษา (Multilingual) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเพราะนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์จะใช้ภาษาชาติพันธุ์ของตนเป็นภาษาแม่ (Mother Tongue Language/ L1) ในชีวิตประจำวัน และจะใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่ 2 ในโรงเรียน (Second Language/ L2) ส่วนภาษาอังกฤษที่เป็นกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศนั้นถือว่าเป็นภาษาที่ 3 (คารินทร อินทับทิม อภิญา ทานตระกูล ศุภวารณ ปิงใจ เพ็ญภา คล้ายสิงห์โต พูนพงษ์ งามเกษม และเฉลิมพันธ์ แก้วกันทะ, 2562) จึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดพะเยาหลายคนมีความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับต่ำเนื่องจากไม่คุ้นเคยกับการออกเสียง การให้ความหมาย และการสร้างประโยคที่แตกต่างจากภาษาแม่และภาษาไทยที่เรียนในโรงเรียน (Sathienthoradol, 2020) ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องพยายามประยุกต์ใช้แบบเรียน สื่อการสอน และเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายให้เหมาะกับนักเรียนได้มากที่สุด (สมหมาย ปาริจฉัตต์, 2561)

ในแง่ของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์เมียนในบริบทโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในอำเภอปง จังหวัดพะเยา คารินทร อินทับทิม (2563) ระบุว่าก่อนปีการศึกษา 2558 โรงเรียนนี้ขาดแคลนครูภาษาอังกฤษที่จบสาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษโดยตรงและขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน จึงได้วิจัยพัฒนาสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยตนเองขึ้นเพื่อเพิ่มความสามารถทางการอ่าน-เขียน ภาษาอังกฤษ แม้ว่าผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์รวมไปถึงเจตคติที่ดีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้น การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษและปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนระหว่างครูและนักเรียนที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ยังคงต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ต่อมาในปีการศึกษา 2560 คณะนักวิจัยได้นำวิธีการสอนภาษาอังกฤษแบบโฟนิกส์ (Phonics) มาให้ครูภาษาอังกฤษได้ทดลองใช้ในชั้นเรียนและพบว่าวิธีการสอนนี้เหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์เมียนในบริบทโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เนื่องจากประสิทธิภาพทั้งด้านการจัดการเรียนการสอนของครูภาษาอังกฤษและด้านผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านออกเสียง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ รวมถึงด้านทัศนคติเชิงบวกของทั้งนักเรียน และครูภาษาอังกฤษที่มีต่อวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ (ดารินทร์ อินทับทิม และคณะ, 2562)

ต่อมาอภิญญา ห่านตระกูล พิชญ์สินี เสถียรธราดล นริศา ไพเจริญ เพ็ญภา คล้ายสิงห์โต, เฉลิมพันธ์ แก้วกันทะ และดารินทร์ อินทับทิม (2564) ได้นำวิธีการสอนแบบ โฟนิกส์บูรณาการเข้ากับศาสตร์ทางภาษาศาสตร์ที่เน้นการสอนตามองค์ประกอบของภาษา เริ่ม ตั้งแต่หน่วยเสียง (การออกเสียง พยางค์เสียงและสระเสียง) หน่วยคำ (สะกดคำและสระเสียง) ความหมายของคำศัพท์) หน่วยประโยค (การแต่งและเรียบเรียงประโยค) และหน่วยสัมพันธ์สาร (ย่อหน้าและเรื่องเล่า) และนำกรอบแนวคิดดังกล่าวประยุกต์สร้างนวัตกรรมทางการเรียน ภาษาอังกฤษขึ้นโดยใช้ชื่อว่า “นวัตกรรมบูรณาการภาษาศาสตร์” และได้อบรมครูภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับนวัตกรรมฯ และการนำนวัตกรรมฯ ไปใช้ในการจัดการเรียน การสอนภาษาอังกฤษแก่นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์เมี่ยนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนดังกล่าว จนในที่สุดพบว่าการใช้นวัตกรรมของครูฯ สามารถทำให้นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์เมี่ยน อ่านออก เสียง สะกดคำ และรู้ความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงสรุปได้ ว่านวัตกรรมฯ ถูกนำไปใช้โดยครูภาษาอังกฤษฯ ได้อย่างประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ ของนวัตกรรมฯ ด้วยเหตุนี้การขยายผลการใช้นวัตกรรมฯ ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้นจึงมีความจำเป็น อย่างยิ่ง

ต่อมา ดารินทร์ อินทับทิม นริศา ไพเจริญ พิชญ์สินี เสถียรธราดล เกริก เจษฎานัฐณ์ และน้ำฝน กันมา (2565) จึงได้คัดเลือกครูภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 และเขต 2 ที่สอนนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในจังหวัดพะเยาเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 6 คนเพื่อนำนวัตกรรมฯ ไปใช้ในการจัดการ เรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษตามกรอบแนวคิดนวัตกรรมฯ และกรอบแนวคิดการใช้ใช้นวัตกรรมฯ โดยดำเนินการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์หลัก 5 ข้อ คือ 1) เพื่อประเมินผล การใช้ใช้นวัตกรรม 2) เพื่อพัฒนาทักษะการออกเสียง คำศัพท์และการแต่งประโยคของครูและพัฒนาศักยภาพ การสอนภาษาอังกฤษของครู 3) เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการสะกด การรู้คำศัพท์ และการเขียน ประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ 4) เพื่อสำรวจทัศนคติของครูที่มีต่อการ ใช้ นวัตกรรม และ 5) เพื่อสำรวจทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านการใช้ นวัตกรรมของครู ซึ่งผลการวิจัยพบว่าครูฯ ใช้นวัตกรรมฯ ได้อย่างประสบผลสำเร็จและส่งผลทำ ให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนส่วนใหญ่เพิ่มมากขึ้นทั้งการออกเสียงคำศัพท์ ความหมายและการแต่ง

ประโยค อย่างไรก็ตาม บทความวิจัยนี้มุ่งเน้นการนำเสนอผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ การประเมินผลการใช้นวัตกรรมฯ เท่านั้น

วัตถุประสงค์

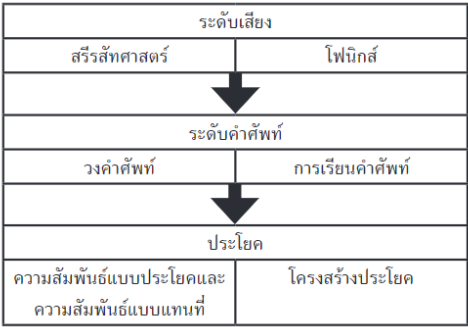
เพื่อประเมินผลการใช้นวัตกรรมบูรณาการภาษาศาสตร์ตามมุมมองของผู้บริหาร ครูภาษาอังกฤษ และนักเรียนชาติพันธุ์ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดการวิจัยที่ใช้ในโครงการวิจัย แบ่งออกเป็นกรอบแนวคิดนวัตกรรมและ กรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรม

กรอบแนวคิดนวัตกรรม

โครงการวิจัยนี้ได้ใช้กรอบแนวคิดการบูรณาการภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษ ที่อภิญญา ห่านตระกูล และคณะ (2564) ได้ออกแบบและทดลองใช้แล้วและได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้ง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้นโดยพิชญ์สินี เสถียรธราดล นริศา ไพเจริญ เกริก เจษฎานุวัฒน์ และดารินทร์ อินทับทิม (2565: 185) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดนวัตกรรม

ที่มา: พิชญ์สินี เสถียรธราดล และคณะ (2565: 185)

กรอบแนวคิดนวัตกรรมประกอบด้วยการใช้นวัตกรรมบูรณาการทางภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษแบบโฟนิกส์ (Phonics) เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนตามลำดับโครงสร้างทางภาษาซึ่งแสดงเป็นลำดับจากบนลงล่างโดยมีหน่วยที่เล็กที่สุดในภาษา คือ เสียง เป็นลำดับแรกเนื่องจากการเรียนรู้ภาษาของมนุษย์ที่เริ่มจากการออกเสียงลำดับต่อมาคือ การสร้างคำ และการสร้างประโยค

การบูรณาการภาษาศาสตร์กับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงเริ่มต้นจากการจับคู่ศาสตร์การเรียนรู้ทั้งสองโดยการใช้ระดับโครงสร้างทางภาษาเป็นแกนในการเชื่อมโยง การจับคู่บูรณาการเริ่มต้นจากระดับเสียงด้วยการสอนการออกเสียงพยัญชนะและสระในภาษาอังกฤษ ซึ่งนำกระบวนการสอนแบบโฟนิกส์มาใช้พัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษ ในการนี้ผู้สอนจำเป็นต้องใช้ความรู้ด้านสรีรศาสตร์ (Articulatory Phonetics) เกี่ยวกับการใช้อวัยวะในช่องปากเพื่อผลิตเสียงในภาษาอังกฤษ เพื่อชี้แนะและแก้ไขการออกเสียงให้กับนักเรียน

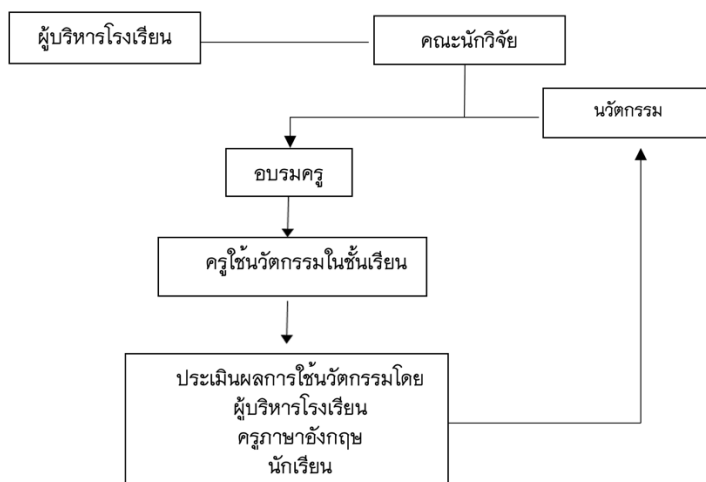
เมื่อนักเรียนสามารถออกเสียงและผสมเสียงในระดับคำได้และถูกต้องแล้ว จึงเริ่มกระบวนการเรียนรู้ระดับคำศัพท์โดยนำแนวความคิดเรื่องวงคำศัพท์ (semantic field) ในทางอรรถศาสตร์มาประยุกต์ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความหมายของคำ ด้วยการใช้รูปแบบความสัมพันธ์ชนิดต่าง ๆ มาเชื่อมโยงคำศัพท์ที่ได้เรียนรู้ในลักษณะความเชื่อมโยงทางความหมายของคำศัพท์ (semantic network) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับแผนผังความคิด (mind mapping) ในด้านการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนได้จดจำคำศัพท์อย่างเป็นระบบและสามารถต่อยอดไปสู่การสร้างประโยคด้วยแนวคิดทางวากยสัมพันธ์ซึ่งเป็นการแต่งประโยคโดยใช้ความสัมพันธ์แบบแทนที่ กล่าวคือ ครูให้ประโยคที่เป็นต้นแบบก่อน จากนั้นนักเรียนสร้างประโยคใหม่โดยใช้โครงสร้างเดิมแต่แทนที่คำบางคำในประโยคด้วยคำที่จัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน

ดังนั้นนวัตกรรมบูรณาการทางภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษนี้จึงหมายถึงถึงนวัตกรรมทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพครูและเทคนิคการสอนภาษาอังกฤษของครูตามนิยามของ (Darasawang, Rienders, & Waters, 2015) เพื่อแก้ปัญหาการอ่านออกเขียนได้ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในจังหวัดพะเยา (ดังที่กล่าวไว้ในบทนำ)

กรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรม

กรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรมของโครงการวิจัยนี้นำแนวคิดโมเดลการใช้นวัตกรรมของ Kennedy (2013) ในรูปแบบ Top-down Policy มาใช้โดยคณะนักวิจัย (นวัตกรรม) ประสานงานกับคณะผู้บริหารโรงเรียนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ให้รับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมฯ

ผลประโยชน์และผลลัพธ์การวิจัยและมีส่วนร่วมในการวางแผนและสนับสนุนให้ครูภาษาอังกฤษที่สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยครูภาษาอังกฤษผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (ผู้ใช้และยอมรับนวัตกรรม) ได้รับการเผยแพร่เกี่ยวกับนวัตกรรมและการใช้นวัตกรรมจากคณะนักวิจัยและฝึกอบรมการใช้นวัตกรรมฯ (Teacher Training) (ดูภาพที่ 2) โดยมีคณะนักวิจัยติดตาม สื่อสารและกำกับให้เป็นไปตามกรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรม วัตถุประสงค์การวิจัย แผนและกระบวนการวิจัย รวมถึงการรายงานการดำเนินงานให้แก่ คณะผู้บริหารโรงเรียนรับทราบเป็นระยะ เมื่อโครงการวิจัยดำเนินการครบถ้วนและเสร็จสิ้นแล้ว คณะผู้บริหาร ครูฯ และนักเรียนจะเป็นผู้ประเมินนวัตกรรมฯ ดังภาพที่ 2 แสดงกระบวนการและขั้นตอนการใช้นวัตกรรม



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรม

ที่มา: ประยุกต์จากแนวคิดของ Kennedy (2013)

นอกจากนี้หากคณะครูผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้สามารถนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอด หรือนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดอย่างต่อเนื่องย่อมส่งผลให้คุณภาพการเรียน การสอนภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดพะเยามีความเท่าเทียม กับโรงเรียนพื้นราบหรือโรงเรียนในสังกัดสพฐ. อื่น ๆ และปัญหาความเหลื่อมล้ำทาง

การศึกษาจะค่อย ๆ ลดลงเกิดความยั่งยืนโดยคณะครูที่เข้าร่วมโครงการวิจัยที่ถือได้ว่าเป็นครูต้นแบบแห่งการพัฒนาศักยภาพการศึกษาของผู้ด้อยโอกาสในสังคม

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยและพัฒนา R & D ในการนำนวัตกรรมไปใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพครูภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการอ่านออกเสียง สะกดคำ รู้ความหมาย และเรียบเรียงประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ และบทความวิจัยนี้จะเน้นเฉพาะด้านการประเมินผลการใช้ นวัตกรรมฯ โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ และจะนำเสนอผลการวิจัยเชิงปริมาณเป็นลำดับแรกตามด้วยผลการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องหรือการยืนยันผลผลการวิจัยระหว่างข้อมูลที่ได้มาจากเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำและน่าเชื่อถือ (Triangulation) โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อย่อยต่อไปนี้

1. ประชากร

ประชากร คือ ผู้บริหาร ครูภาษาอังกฤษที่สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สังกัดอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 และ 2 ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 1) ผู้บริหาร จำนวน 6 คน 2) ครูภาษาอังกฤษ 6 คน และ 3) นักเรียนจำนวน 36 คน โดยคณะนักวิจัยประสานไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อเผยแพร่เกี่ยวกับโครงการวิจัย นวัตกรรมฯ และผลลัพธ์ของนวัตกรรมฯ จึงมีผู้อำนวยการโรงเรียนยินดีให้คณะวิจัยดำเนินโครงการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 (3-4 เดือน) ได้จำนวนทั้งสิ้น 6 คน และยินดีให้ครูภาษาอังกฤษในสังกัดของตนเข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนครูภาษาอังกฤษทั้ง 6 คนมีรายละเอียดในการคัดเลือกคือ 1) เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษในช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) มีภูมิลำเนาในจังหวัดพะเยา 3) มีประสบการณ์การสอนรายวิชาภาษาอังกฤษในช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4) ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และ/ หรือ 4) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเอกภาษาอังกฤษในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ศึกษาศาสตรบัณฑิต หรือหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่ศึกษาอยู่ในชั้นเรียนของครูภาษาอังกฤษทั้ง 6 คน

3. เครื่องมือการวิจัย

เนื่องจากโครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยจำนวน 5 ข้อที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพโดยใช้เครื่องมือวิจัยที่หลากหลาย จึงส่งผลทำให้คณะนักวิจัยจำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้เครื่องมือวิจัยให้มีความเหมาะสม สะดวกและไม่ซ้ำซ้อนแก่กลุ่มตัวอย่าง รวมไปถึงข้อจำกัดด้านเวลาและภารกิจหน้าที่อื่น ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีภารกิจสำคัญอื่น ๆ ในความรับผิดชอบ และนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีตารางเรียนและตารางสอบต่งนั้น สำหรับการประเมินผลนวัตกรรมที่ดำเนินการในระยะหลังใช้นวัตกรรม คณะนักวิจัยจึงใช้เครื่องมือวิจัยเพียงเครื่องมือวิจัยเดียวกับผู้อำนวยการ (แบบประเมิน) และนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ (แบบสอบถามปลายเปิด) เนื่องจากพบข้อจำกัดด้านเวลาที่กลุ่มตัวอย่างทั้งผู้อำนวยการ และนักเรียนฯ ต้องดำเนินการกิจและหน้าที่ตามปกติในระบบการศึกษา

ส่วนครูภาษาอังกฤษ คือ ผู้ใช้นวัตกรรมฯ คณะนักวิจัยจึงใช้เครื่องมือวิจัยกับครูฯ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เนื่องจากในระยะระหว่างใช้นวัตกรรม นอกจากครูฯ ได้บันทึกความคิดเห็นการใช้นวัตกรรมฯ ของตนเองในระยะระหว่างใช้นวัตกรรมแล้ว ครูฯ ยังได้รับการติดตามและการสังเกตการเรียนการสอนจากคณะนักวิจัย ส่วนในระยะหลังการใช้นวัตกรรม ครูฯ ได้ตอบแบบประเมินฯ และได้รับการสัมภาษณ์ จึงเป็นสาเหตุทำให้คณะนักวิจัยใช้เครื่องมือวิจัยกับครูฯ มากกว่ากลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ นอกจากนี้ ผลการประเมินนวัตกรรมฯ จากผู้อำนวยการและนักเรียนฯ ยังสามารถยืนยันผลการใช้นวัตกรรมฯ ของครูได้

เครื่องมือในการประเมินนวัตกรรมนี้ใช้เครื่องมือวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ดังต่อไปนี้

3.1 เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้ในการประเมินนวัตกรรม ได้แก่ แบบประเมินนวัตกรรมแบบวัดมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ที่ออกแบบมาเพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 6 คน และครูภาษาอังกฤษจำนวน 6 คน ที่มีการใช้นวัตกรรม โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประโยชน์และคุณค่าทางวิชาการของนวัตกรรม 2) ด้านการยอมรับนวัตกรรม 3) ด้านกระบวนการพัฒนาและการใช้นวัตกรรม และ 4) ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ซึ่งแต่ละด้านจะมีข้อ

ประเมินย่อยแตกต่างกันออกไป และกำหนดการแปลผลช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ 4.50–5.00 หมายถึง มากที่สุด 3.50–4.49 หมายถึง มาก 2.50–3.49 หมายถึง ปานกลาง 1.50–2.49 หมายถึง น้อย และ 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

3.2 เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ประเมินนวัตกรรมได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและหรือทัศนคติที่มีต่อการใช้นวัตกรรมในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของครูภาษาอังกฤษที่เข้าร่วมโครงการวิจัย 2) แบบสะท้อนคิดการใช้นวัตกรรมของครู 3) แบบสังเกตการสอนของคณะนักวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เทคนิคและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนของครู และ 4) แบบสอบถามปลายเปิดของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของครูผ่านการใช้นวัตกรรม

4. การสร้างและการประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

4.1 ทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อออกแบบเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ แบบประเมินนวัตกรรม แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสะท้อนคิดของครู แบบสังเกตการสอน และแบบสอบถามของนักเรียน ให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวคิดนวัตกรรมของอภิญญา ห่านตระกูล และคณะ (2564) กรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรมของ Kenedy (2013) และ Darasawang, Rienders, & Waters (2015) และพฤติกรรมแบบแผนของครูผู้ใช้นวัตกรรมของ Ajzen (1991)

4.2 นำเครื่องมือการวิจัยต่าง ๆ เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (สาขาภาษาศาสตร์การสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน และการวัดและประเมินผล 1 ท่าน) เพื่อประเมินประเด็นเนื้อหาและข้อคำถาม (Content Validity) โดยประเด็นที่ได้รับการพิจารณาและมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจะนำไปใช้ ส่วนประเด็นที่ได้รับการพิจารณาและมีค่าต่ำกว่า 0.5 จะถูกตัดทิ้งหรือปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการพิจารณาส่วนใหญ่ที่ต้องปรับปรุงแก้ไข คือ ด้านการใช้ภาษาให้มีความกระชับ รัดกุม และง่ายต่อความเข้าใจ

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในโครงการวิจัยในเชิงปริมาณและคุณภาพมีขั้นตอนดังนี้

5.1 ติดต่อประสานงานไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยาเขต 1 และ 2 เพื่อประสานงานไปยังโรงเรียนในสังกัดเพื่อขอดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

5.2 ติดต่อประสานไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อขอดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล

5.3 ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานวิจัย โดยการสังเกตการสอนได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างที่ครูใช้นวัตกรรม และเมื่อการใช้นวัตกรรมเสร็จสิ้น คณะนักวิจัยได้ดำเนินการแจกแบบประเมินนวัตกรรมแก่ผู้บริหาร และครู สัมภาษณ์นักเรียนด้วยแบบสอบถามปลายเปิดและเก็บแบบสะท้อนความคิดเห็นของครู

6. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

6.1 ระยะก่อนใช้นวัตกรรม

การดำเนินงานในระยะแรกหรือก่อนใช้นวัตกรรมจะเกี่ยวข้องกับ 1) การติดต่อประสานงานกับคณะผู้บริหารโรงเรียนของครูภาษาอังกฤษ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สพป. พะเยา เขต 1 และเขต 2) และครูภาษาอังกฤษในการนำนวัตกรรมไปใช้ 2) การทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ และ 3) การอบรมเกี่ยวกับนวัตกรรมและการใช้นวัตกรรมแก่ครูภาษาอังกฤษที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

6.2 ระยะระหว่างใช้นวัตกรรม (1 ภาคการศึกษา 3-4 เดือน)

ครูภาษาอังกฤษผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนำนวัตกรรมไปใช้จัดการเรียนการสอนแก่นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2563 และคณะนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (สังเกตการสอน)

6.3 ระยะหลังใช้นวัตกรรม

หลังจากครูภาษาอังกฤษได้ใช้นวัตกรรมเสร็จสิ้น ครบถ้วนและสมบูรณ์แล้ว หลังจากนั้นประมาณ 1-2 สัปดาห์ คณะนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลนวัตกรรม ดังนี้ 1) เนื่องจากข้อจำกัดด้านตารางเรียนและตารางสอนของนักเรียนฯ คณะนักวิจัยจึงแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นของตน หลังจากครูฯ ใช้นวัตกรรมเสร็จสิ้นประมาณ 1 สัปดาห์ 2) ในขณะเดียวกันที่คณะนักวิจัยเดินทางไปแจกแบบสอบถามฯ แก่นักเรียนฯ คณะ

นักวิจัยได้แจกแบบประเมินแก่ครูฯ และบริหารโรงเรียนฯ และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป และรวบรวมแบบสะท้อนคิดของครูฯ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพต่อไป นอกจากนี้ คณะนักวิจัยยังได้นัดหมายครูเพื่อทำการสัมภาษณ์ครูต่อไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์ภายหลังจากการใช้นวัตกรรมฯ เสร็จสิ้น

เมื่อรวบรวมข้อมูลวิจัยครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว คณะนักวิจัยดำเนินการวิเคราะห์ แผลผล สรุปผลการวิจัย จัดทำรูปเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และเผยแพร่ผลงานวิจัยในลำดับต่อไป

7. วิธีการวิเคราะห์ผลข้อมูลการวิจัย

ผลคะแนนจากแบบประเมินนวัตกรรมนำมาวิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกตการสอน การสัมภาษณ์ คำถามปลายเปิด แบบสะท้อนความคิดเห็น จะนำมาวิเคราะห์เนื้อหาแบบดั้งเดิม (conventional content analysis) โดยแยกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1) นำข้อความในแบบสะท้อนความคิดเห็น คำสัมภาษณ์ของครู และข้อความจากแบบคำถามปลายเปิดของนักเรียน และข้อความจากแบบบันทึกการสังเกตการสอนมาจัดกลุ่มข้อความที่มีเนื้อหาคล้ายกัน (grouping)

2) นำข้อความที่จัดกลุ่มแล้วจากข้อ 1) มาวิเคราะห์ ตีความและจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อหลัก หัวข้อรอง

3) นำเสนอผลการวิจัยตามหัวข้อหลักและหัวข้อรองที่ได้แยกแยะไว้โดยผู้วิจัย ได้ใช้การกำหนดรหัส (participant coding) แทนชื่อครูและนักเรียนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตามหลักการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัย/จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ยกตัวอย่างเช่น T1 หมายถึง ครูภาษาอังกฤษลำดับที่ 1 (จากจำนวนครูรวมทั้งสิ้น 6 คน ส่วนครูภาษาอังกฤษคนอื่น ๆ เรียงลำดับ ดังนี้ T2, T3, T4, T5 และ T6) S1 หมายถึง นักเรียนลำดับที่ 1 (จากจำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 36 คน ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ เรียงตามลำดับ ดังนี้ S2, S3, S4 จนถึง S36 เป็นนักเรียนลำดับสุดท้าย)

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยจำแนกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ผลการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งประกอบด้วยผลการประเมินวัดกรรมตามมุมมองของคณะผู้บริหารและผลการประเมินวัดกรรมตามมุมมองของครู และ 2) ผลการวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งประกอบด้วยผลจากการสัมภาษณ์ครู ข้อความแสดงความคิดเห็นจากแบบสะท้อนคิดของครู และแบบสังเกตการสอนของคณะกรวิจัย ตลอดจนข้อความจากแบบสอบถามปลายเปิดของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1. ผลการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการวิจัยจากข้อมูลเชิงปริมาณประกอบด้วยผลการประเมินวัดกรรมของคณะผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 6 คน และของครูภาษาอังกฤษจำนวน 6 คน ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินวัดกรรมฯ ของผู้บริหารโรงเรียน

ข้อคำถาม	ระดับผล		ความหมาย
	การประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านประโยชน์และคุณค่าทางวิชาการของนวัตกรรม			
1. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนและชุมชน	4.67	0.52	มากที่สุด
4. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพและวิชาชีพของครูต้นแบบ	4.50	0.55	มากที่สุด
5. นวัตกรรมสามารถแก้ปัญหาการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยฯ	4.50	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.73	0.31	มากที่สุด
ด้านการยอมรับนวัตกรรม			
1. นวัตกรรมมีความเหมาะสมกับสภาพปัญหา สภาพผู้เรียน และสภาพบริบท	4.67	0.52	มากที่สุด
2. ข้าพเจ้ารู้สึกสนใจและให้การยอมรับนวัตกรรมและการใช้นวัตกรรม	4.83	0.41	มากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับผล		ความหมาย
	การประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	
3. ข้าพเจ้ามีความยินดีและให้การสนับสนุนในกระบวนการใช้นวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการใช้นวัตกรรมจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษที่ของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ดีขึ้นและจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.80	0.25	มากที่สุด
ด้านกระบวนการพัฒนาและการใช้นวัตกรรม			
1. นวัตกรรมมีการพัฒนา และการออกแบบที่ดีและมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพผู้เรียน สภาพปัญหาและบริบทของโรงเรียน	4.67	0.52	มากที่สุด
2. นวัตกรรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนและชุมชน	4.67	0.52	มากที่สุด
3. นวัตกรรมช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดและมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี ไม่ซับซ้อน และสามารถปฏิบัติตามได้จนบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของนวัตกรรม	4.83	0.41	มากที่สุด
4. นวัตกรรมสามารถส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง/ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย	4.83	0.41	มากที่สุด
5. คณะนักวิจัยสามารถอธิบายและสื่อสารเกี่ยวกับการใช้และการประเมินนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.80	0.33	มากที่สุด
ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรม			
1. นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	4.50	0.55	มากที่สุด
2. นักเรียนมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น	4.67	0.52	มากที่สุด
3. การใช้นวัตกรรมทำให้เทคนิค และวิธีการสอนภาษาอังกฤษของครูต้นแบบดีขึ้น	4.67	0.52	มากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับผล		ความหมาย
	การประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	
4. การใช้นวัตกรรมทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูต้นแบบและนักเรียนดีขึ้น	4.50	0.55	มากที่สุด
5. การใช้นวัตกรรมทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในชั้นเรียนดีขึ้น	4.50	0.55	มากที่สุด
6. นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยมีผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษดีขึ้น	4.50	0.55	มากที่สุด
7. ข้าพเจ้าต้องการให้ครูต้นแบบนำนวัตกรรมไปใช้หรือประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคตอันใกล้	4.67	0.52	มากที่สุด
8. ข้าพเจ้าต้องการให้ครูต้นแบบเผยแพร่หรือถ่ายทอดองค์ความรู้จากการใช้นวัตกรรมแก่ครูภาษาอังกฤษที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน เพื่อขยายผลการใช้นวัตกรรมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ต่อไป	4.83	0.41	มากที่สุด
9. ข้าพเจ้าต้องการเป็นครูต้นแบบและสนับสนุนครูภาษาอังกฤษคนอื่น ๆ ต่อไปในการนำนวัตกรรมไปใช้ในการลดความเหลื่อมล้ำด้านผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้น้อยลง	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.61	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.71	0.27	มากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยการประเมินนวัตกรรมบูรณาการภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษของผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 6 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.71, S.D.= 0.27) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านประโยชน์และคุณค่าทางวิชาการของนวัตกรรมฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.73, S.D.= 0.31) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1) นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และ 2) นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ ($\bar{x}$ = 5.00, S.D. = 0.00) ด้านการยอมรับนวัตกรรมพบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.80, S.D.= 0.25) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ

3) ข้าพเจ้ามีความยินดี และให้การสนับสนุนในกระบวนการใช้นวัตกรรม ($\bar{x}$ = 5.00, S.D. = 0.00) ด้านกระบวนการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.80, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ข้อ 5) คณะนักวิจัยสามารถอธิบายและสื่อสารเกี่ยวกับการใช้และการประเมินนวัตกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 5.00, S.D. = 0.00) ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ข้อ 8) ข้าพเจ้าต้องการให้ครูต้นแบบเผยแพร่หรือถ่ายทอดองค์ความรู้จากการใช้นวัตกรรมแก่ครูภาษาอังกฤษที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน เพื่อขยายผลการใช้นวัตกรรมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ต่อไป ($\bar{x}$ = 4.83, S.D. = 0.41)

นอกจากผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 6 คนที่ได้ประเมินนวัตกรรมฯ แล้ว ยังมีครูภาษาอังกฤษที่ใช้นวัตกรรมฯ ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้แก่นักเรียนชาติพันธุ์ของตน ผลการประเมินนวัตกรรมฯ แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินนวัตกรรมฯของครู

ข้อคำถาม	ระดับผล		ความหมาย
	การประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านประโยชน์และคุณค่าทางวิชาการของนวัตกรรม			
1. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	4.83	0.41	มากที่สุด
2. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์	4.83	0.41	มากที่สุด
3. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนและชุมชน	4.67	0.52	มากที่สุด
4. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพและวิชาชีพของข้าพเจ้า	4.50	0.55	มากที่สุด
5. นวัตกรรมสามารถแก้ปัญหาการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยฯ	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.70	0.37	มากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับผล		ความหมาย
	การประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านการยอมรับนวัตกรรม			
1. ข้าพเจ้ายอมรับว่านวัตกรรมมีการพัฒนาและออกแบบที่ดี และมีความเหมาะสมกับสภาพปัญหา สภาพผู้เรียน และสภาพบริบท	4.50	0.55	มากที่สุด
2. ข้าพเจ้าเกิดความสนใจนวัตกรรมและยอมรับการใช้นวัตกรรมด้วยตนเอง	4.67	0.52	มากที่สุด
3. ผู้บริหารโรงเรียนของข้าพเจ้าให้ความสนใจนวัตกรรมและให้การยอมรับการใช้นวัตกรรมโดยการสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกระบวนการใช้นวัตกรรม	4.67	0.52	มากที่สุด
4. การยอมรับนวัตกรรมและการใช้นวัตกรรมของข้าพเจ้าและผู้บริหารโรงเรียนมีผลต่อความสำเร็จของการใช้นวัตกรรม	4.67	0.52	มากที่สุด
5. ข้าพเจ้าเชื่อว่าการใช้นวัตกรรมจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษที่ของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ดีขึ้นและจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.67	0.45	มากที่สุด
ด้านกระบวนการพัฒนาและการใช้นวัตกรรม			
1. นวัตกรรมมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพผู้เรียน สภาพปัญหาและบริบทของโรงเรียน	4.50	0.55	มากที่สุด
2. นวัตกรรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนและชุมชน	4.50	0.55	มากที่สุด
3. นวัตกรรมช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดและมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี ไม่ซับซ้อน และสามารถปฏิบัติตามได้จนบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของนวัตกรรม	4.50	0.55	มากที่สุด
4. การใช้นวัตกรรมสามารถส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง/ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย	4.67	0.52	มากที่สุด
5. คณะนักวิจัยสามารถอธิบายและสื่อสารเกี่ยวกับการใช้และการประเมินนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.83	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.60	0.46	มากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับผล		ความหมาย
	การประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรม			
1. หลังจากที่ข้าพเจ้าได้นำนวัตกรรมมาใช้ นักเรียนมีพฤติกรรม การเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายฯ	4.50	0.55	มากที่สุด
2. หลังจากที่ข้าพเจ้าได้นำนวัตกรรมมาใช้ นักเรียนมีแนวโน้มใน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น	4.33	0.52	มาก
3. หลังจากที่ข้าพเจ้าได้นำนวัตกรรมมาใช้ ข้าพเจ้าเกิดการ เปลี่ยนแปลงด้านเทคนิคและวิธีการสอนภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น	4.67	0.52	มากที่สุด
4. หลังจากที่ข้าพเจ้าได้นำนวัตกรรมมาใช้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู และนักเรียนดีขึ้น	4.50	0.84	มากที่สุด
5. หลังจากที่ข้าพเจ้าได้นำนวัตกรรมมาใช้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนในชั้นเรียนดีขึ้น	4.67	0.52	มากที่สุด
6. หลังจากที่ข้าพเจ้าได้นำนวัตกรรมมาใช้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ภาษาอังกฤษดีขึ้น	4.50	0.84	มากที่สุด
7. ข้าพเจ้าจะนำนวัตกรรมไปใช้หรือประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคต อันใกล้	4.67	0.52	มากที่สุด
8. ข้าพเจ้าจะเผยแพร่หรือถ่ายทอดองค์ความรู้จากการใช้ นวัตกรรมแก่ครูภาษาอังกฤษที่มีบริบทคล้ายคลึงกันเพื่อขยายผล การใช้นวัตกรรมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียน กลุ่มชาติพันธุ์ต่อไป	4.50	0.84	มากที่สุด
9. ข้าพเจ้าจะเป็นครูภาษาอังกฤษต้นแบบและสนับสนุนครู ภาษาอังกฤษคนอื่น ๆ ต่อไปในการนำนวัตกรรมไปใช้ในการลด ความเหลื่อมล้ำด้านผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้ น้อยลง	4.67	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ยรายด้าน	4.56	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.62	0.44	มากที่สุด

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินนวัตกรรมของครูจำนวน 6 คน ซึ่งผลการประเมินรายข้อในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และผลประเมินโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62$, S.D.= 0.44) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายด้านพบว่า ด้านประโยชน์และคุณค่าทางวิชาการของนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, S.D.= 0.37) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมีจำนวน 2 ข้อ ($\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.41) ได้แก่ข้อ 1) นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และข้อ 2) นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพและผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ ด้านการยอมรับนวัตกรรมพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, S.D.= 0.45) และเมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ข้อ 5) ข้าพเจ้าเชื่อว่าการใช้นวัตกรรมจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษที่ของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ดีขึ้นและจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ ($\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.41)

ด้านกระบวนการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D.= 0.46) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 5) คณะนักวิจัยสามารถอธิบายและสื่อสารเกี่ยวกับการใช้และการประเมินนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.83$, S.D. = 0.41) ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้นวัตกรรมพบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, S.D.= 0.58) เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 3) หลังจากที่ได้นำนวัตกรรมมาใช้ ข้าพเจ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเทคนิค และวิธีการสอนภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น ข้อ 5) หลังจากที่ได้นำนวัตกรรมมาใช้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในชั้นเรียนดีขึ้น ข้อ 7) ข้าพเจ้าจะนำนวัตกรรมไปใช้หรือประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคตอันใกล้ และ ข้อ 9) ข้าพเจ้าจะเป็นครูภาษาอังกฤษต้นแบบและสนับสนุนครูภาษาอังกฤษคนอื่น ๆ ต่อไปในการนำนวัตกรรมไปใช้ในการลดความเหลื่อมล้ำด้านผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้น้อยลง โดยทุกข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.52)

2. ผลการวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพ

นอกจากข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบประเมินนวัตกรรมที่ประเมินโดยครูและผู้บริหารโรงเรียนแล้ว ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้รับจากทั้งจากการสัมภาษณ์ครู แบบสะท้อนคิดของครู แบบสังเกตการสอนของคณะนักวิจัยและคำถามปลายเปิดของของนักเรียน สามารถยืนยันได้ว่าทั้งครูและนักเรียนเห็นถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของนวัตกรรมและเป็นผู้ที่ได้รับ

ผลกระทบโดยตรงที่สามารถกล่าวโดยรวมได้ว่านวัตกรรมส่งผลให้ทั้งครูและนักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพตามกระบวนการและขั้นตอนของนวัตกรรมจนบรรลุวัตถุประสงค์ของทั้งนวัตกรรมและโครงการวิจัย และจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลนั้นสามารถแบ่งเป็นประเด็นหลักได้ 2 ประเด็น ดังอธิบายต่อไปนี้

2.1 ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน

จากข้อมูลระหว่างการสังเกตการสอน พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการพฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมของนักเรียน รวมถึงปฏิสัมพันธ์ที่ตึงเครียดระหว่างครูและนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน ล้วนเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงประจักษ์ที่ครูรู้สึกและสังเกตได้ถึงผลกระทบเชิงบวกของนวัตกรรมเมื่อครูได้นำไปใช้อย่างถูกต้อง เข้าใจและประสบผลสำเร็จที่ล้วนมีปัจจัยต่าง ๆ ประกอบกันจนนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีที่ครูสามารถใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนและถือได้ว่าเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ได้ไม่มากนัก

2.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้นวัตกรรม

ครูจำนวนหนึ่งเปิดเผยว่าจะนำนวัตกรรมไปใช้ต่อไปกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ หรือแนะนำให้ครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนเดียวกันในช่วงชั้นอื่น ๆ นำไปใช้ด้วยครูที่เข้าร่วมโครงการนี้เห็นประโยชน์และเห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนของตนเชิงประจักษ์แล้วนั่นเอง ดังคำกล่าวของครูเหล่านี้

ครูได้ทำแผนการสอนเพิ่มเพื่อใช้กับนักเรียนชั้น ป. 5 และป. 6 เริ่มสอนในเทอม 1/2564 แล้ว ซึ่งนักเรียนชั้นป. 6 ตอบรับการใช้นวัตกรรมได้ดี (T1)

ตอนนี้ครู [พูดปนหัวเราะ] กลายเป็น coach [พี่เลี้ยง] ครูภาษาอังกฤษชั้นป. 5 ไปแล้วเพราะเขาสนใจมาถามครูเพราะเห็นครูใช้กับชั้นป. 4 แล้วนักเรียนอ่านออกเสียงได้ และครูเองได้นำไปใช้กับนักเรียนชั้น ป. 1 – ป. 3 ที่ครูรับผิดชอบสอนภาษาอังกฤษแล้ว (T2)

ครูจะตาม [ใช้นวัตกรรม] กับป. 5 ที่ขึ้นมาจากป. 4 ที่ครูได้ใช้ และได้เริ่มใช้กับนักเรียนชั้น ป. 6 แล้วด้วย (T3)

ผมได้นำไปใช้กับนักเรียนชั้นป. 3 ด้วยครับและจะใช้ไล่ไปครับกับชั้นป. 4 – ป. 6 เพราะครูใหญ่ก็อยากให้ผมใช้ [นวัตกรรม] กับนักเรียนชั้นอื่น ๆ ต่อไปเรื่อย ๆ ครับ (T4)

จากข้อความจากบทสัมภาษณ์ของครูเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมได้รับการประเมินในทางที่ดีจากครูที่เข้าร่วมโครงการวิจัย และแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการใช้นวัตกรรมของครูและครูกลุ่มนี้ น่าจะสามารถใช้และขยายผลนวัตกรรมให้กว้างขวางต่อไปในอนาคตอันใกล้

นอกจากคำพูดเชิงบวกของครูดังที่ได้ยกตัวอย่างแล้ว นักเรียนยังแสดงความคิดเห็นเชิงบวกที่สอดคล้องกับคำพูดของครูอีกด้วย เช่น S5 และนักเรียนคนอื่น ๆ ยังรับรู้หรือแสดงความเห็นว่านวัตกรรมมีประโยชน์ต่อตนเองทำให้มีทั้งความรู้และความสามารถในการออกเสียง คำศัพท์และแต่งประโยคได้ และหากเป็นไปได้ นักเรียนต้องการให้ครูใช้รูปแบบการสอน [นวัตกรรม] นี้ต่อไปกับนักเรียนในชั้นเรียนอื่นๆ ด้วย ดังตัวอย่างความคิดเห็นของ S6 และ S8

...อยากให้อ่านต่อไปจนถึงป.6 อยากให้อ่านตอนป.3 มาก ๆ ทำให้มีความรู้มากขึ้น มากกว่าเก่า (S6)

อยากให้ครูสอนแบบนี้อีกและสอนน้อง ๆ อีก (S8)

อยากเรียนภาษาอังกฤษเพราะได้ความรู้มากขึ้นและจะได้กลับไปหาสอนน้องได้ (S2)

หนูโชคดีมาก ๆ ที่ได้เรียนอังกฤษกับครู [T3] ได้รู้ประโยคหลายอย่าง ได้รู้จักการอ่านออกเสียง และเล่นเกมกับครู อยากให้ครูสอนแบบนี้ตลอดไป หนูอยากให้น้องของหนูรู้จักการออกเสียงให้ชัดและอยากให้น้อง ๆ ได้เรียนรู้ หนูอยากบอกครูว่าให้ครูสอนน้อง ๆ ไปเรื่อย ๆ ค่ะ (S14)

การคิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นที่นักเรียนอยากให้นักเรียนชั้นอื่น ๆ ได้เรียนกับครูหรืออยากให้ครูใช้นวัตกรรมกับนักเรียนชั้นอื่น ๆ ในความคิดเห็นของนักเรียนที่ยกตัวอย่างประกอบข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมและผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนนั้นสามารถเติมเต็มหรือลดช่องว่างทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ได้อย่างแท้จริง จากคำกล่าวของนักเรียนที่เห็นว่าตนเองมีความสามารถทางการอ่าน การสะกดคำ การรู้คำศัพท์และการเขียนประโยคได้เพิ่มมากขึ้นและครูผู้สอนเองยังเกิดความรู้สึภาคภูมิใจในการใช้นวัตกรรมของตนที่สามารถทั้งยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอนตลอดจนทัศนคติของตนและของนักเรียนอีกด้วย

โดยสรุป จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 ประเด็นที่นำเสนอมาไม่ว่าจะเป็นปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนดีขึ้น และผลลัพธ์และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อศักยภาพ ความรู้ความสามารถและผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยล้วนส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของครูฯ มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นผ่านการใช้นวัตกรรมฯ

อภิปรายและสรุปผล

นวัตกรรมบูรณาการภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษนี้เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีความเหมาะสมกับบริบทในการพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ และเป็นนวัตกรรมเชิงกระบวนการที่ครูสามารถนำนวัตกรรมไปใช้ได้จริงอย่างประสพผลสำเร็จจนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และเกิดผลกระทบหรือผลลัพธ์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เป็นไปตามกรอบแนวคิดการวิจัยและผลการวิจัยที่ผ่านมา และมีข้อค้นพบใหม่ดังที่กล่าวไว้คือ 1) กระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อน (peer-tutoring) ของนักเรียนในบริบทการวิจัยนี้มีความสำคัญมาก และ 2) ครูที่เข้าร่วมโครงการมีศักยภาพและสามารถเป็นครูต้นแบบการใช้วัตกรรมการรวมถึงความเป็นครูมืออาชีพที่กระตือรือร้นในการพัฒนาดน วิชาชีพ และพัฒนานักเรียนของตนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น จึงอภิปรายตามกรอบแนวคิดนวัตกรรมและการใช้วัตกรรมการ ดังนี้

ด้านนวัตกรรมและการใช้วัตกรรมการที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่บูรณาการระหว่างศาสตร์ด้านการออกเสียงที่ใช้กระบวนการสอนออกเสียงแบบโฟนิกส์ ด้านการรู้คำศัพท์ ความหมาย และด้านการแต่งประโยคกับศาสตร์ด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ถูกออกแบบตามองค์ความรู้ด้านภาษาศาสตร์ รวมทั้งตามกระบวนการขั้นตอนที่ครูสามารถเข้าถึงและปฏิบัติตามได้ง่ายเป็นระบบ เนื่องจากนวัตกรรมมีขั้นตอนและวิธีการเชิงกระบวนการทำให้ครูสามารถนำนวัตกรรมไปใช้ได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้นเมื่อลงมือปฏิบัติหรือเมื่อนำไปใช้หรือไปสอนจริง ผสมผสานกับครูมีประสบการณ์และทักษะการสอนทำให้การใช้วัตกรรมการของครูสามารถกระตุ้นให้ครูเกิดความคิดสร้างสรรค์ที่ดีในการใช้วัตกรรมการและการสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนของตน ดังผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถอันหลากหลายของครูในการใช้นวัตกรรมได้อย่างหลากหลายรูปแบบหรือวิธี ดังนั้นจึงสรุปได้ว่านวัตกรรมมีความเหมาะสมและง่ายแก่ครูในการทำความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ง่ายตามเนื้อหาสาระ ตามกรอบและตามแผนของการใช้วัตกรรมการ ซึ่งนับว่าเป็นข้อดีของวัตกรรมการนี้ที่มี

ทั้งองค์ประกอบของความเข้าถึงง่ายและความเข้ากับบริบทของผู้เรียนและโรงเรียนได้ดี (Roger, 2003 อ้างอิงใน Darasawang, Rienders, & Waters, 2015) จึงทำให้ครูรวมไปถึงผู้บริหารโรงเรียนเกิดการยอมรับการใช้นวัตกรรม เล็งเห็นถึงคุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ครูจึงนำนวัตกรรมไปใช้ได้อย่างเข้าใจจนประสบผลสำเร็จผ่านการบริหารและกระบวนการประเมินและติดตามการใช้นวัตกรรมที่เป็นไปตามกรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรม

ด้านการบริหารและกระบวนการประเมินและติดตามนวัตกรรม สะท้อนให้เห็นว่า หากผู้วิจัยวางแผนการดำเนินงาน และกระบวนการสื่อสารและติดตามการใช้นวัตกรรมของครูอย่างสม่ำเสมอทั้งในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ จะส่งผลทำให้ครูสามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามกระบวนการ นอกจากนี้การตรวจสอบ ความถูกต้องของการสอนออกเสียง การสะกดคำของนักเรียน และการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะ ๆ ตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับจากคณานักวิจัยอย่างต่อเนื่อง ย่อมทำให้ครูมีความเข้าใจและความมั่นใจในการใช้นวัตกรรมจนบรรลุวัตถุประสงค์ หรือจนสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้ จึงสรุปได้ว่าครูใช้นวัตกรรมได้อย่างเป็นไปตามแบบแผนตามกรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรม และทฤษฎี (Ajzen, 1991) ที่สะท้อนให้เห็นว่าเมื่อครูได้มีส่วนร่วมในการใช้นวัตกรรมมากเท่าใด ครูยิ่งเกิดแรงจูงใจภายในที่ต้องการต่อยอดหรือขยายผลการใช้นวัตกรรมต่อไปกับนักเรียนชั้นที่สูงขึ้นหรือชั้นอื่น ๆ การใช้นวัตกรรมในลักษณะนี้เกิดขึ้นโดยความเชื่อและความต้องการของครูจนกลายเป็นบรรทัดฐาน (Norms) ของกลุ่มครูต้นแบบนี้ที่มีความเชื่อและการปฏิบัติร่วมกันตามแนวทางการใช้นวัตกรรมดังกล่าวได้อย่างประสบผลสำเร็จและเป็นไปตามทฤษฎีว่าด้วยนวัตกรรมทางการศึกษาและทางการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (Darasawang, Rienders, & Waters, 2015) แม้ว่าเริ่มต้นจากแบบ Top down (Kenedy, 2013) ก็ตาม โดยมีคณะผู้บริหารโรงเรียนและคณานักวิจัยเป็นผู้กำกับและดำเนินการวิจัยหรือการใช้นวัตกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัย แสดงให้เห็นว่าครูมีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ภาษาอังกฤษของนักเรียนของตนต่อไป อีกทั้งยังมีแนวโน้มในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ให้แก่ครูภาษาอังกฤษอื่น ๆ

งานวิจัยนี้จึงแสดงให้เห็นการคาดการณ์ในอนาคตอันใกล้ที่มีความเป็นไปได้ว่าครูที่เข้าร่วมโครงการสามารถเป็นครูต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์และทักษะที่ได้ใช้นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพแก่ครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนเดียวกัน หรือกลุ่มโรงเรียนเดียวกันที่อาจใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบ PLC ในการขยายผลการใช้นวัตกรรม

ดังกล่าวเพื่อทั้งยกระดับผลสัมฤทธิ์แก่นักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ให้ครอบคลุมทั้ง 2 เขตพื้นที่ การศึกษาของจังหวัดพะเยา ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องโดยตรงเช่น สพป. จังหวัดพะเยา กำหนดเป็นนโยบายหรือแนวทางในการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียน การสอนภาษาอังกฤษของครู โดยมีผู้บริหารโรงเรียนและศึกษานิเทศก์เป็นผู้ผลักดันหรือ สนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจนสามารถทำให้มีการใช้นวัตกรรมนี้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อลด ความเหลื่อมล้ำด้านผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ และเพื่อพัฒนา ศักยภาพและวิชาชีพของครูต่อไป รวมไปถึงการพัฒนาโมเดล/รูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันของครู (ดารินทร์ อินทับทิม, 2564) ในบริบทการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการใช้นวัตกรรมนี้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อเนื่องและเกิดความยั่งยืนในการลดความเหลื่อมล้ำด้านผลสัมฤทธิ์ทาง การศึกษาของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2563 สัญญาทุนเลขที่ วช. อว. (อ) (ภอ)/750/2563 คณะนักวิจัยขอขอบคุณ
1) ครูภาษาอังกฤษทั้ง 6 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย
2) คณะผู้บริหารโรงเรียนที่สนับสนุนให้ครูภาษาอังกฤษและนักเรียนเข้าร่วมโครงการวิจัย และ คณะนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ณ สถานที่ตั้งของโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- ดารินทร์ อินทับทิม, อภิญา ทานตระกูล, ศุภาวรรณ ปิงใจ, เพ็ญภา คล้ายสิงห์โต, พูน พงษ์ งามเกษม และ เฉลิมพันธ์ แก้วกันทะ. (2562). การพัฒนาการอ่านออกเสียง คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบ็ดเตล็ดู เมนด้วยกระบวนการสอนแบบโฟนิกส์. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**, 8(1), 67–84.
- ดารินทร์ อินทับทิม. (2563). การพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยภาพชุดเพื่อส่งเสริมการ เรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาในบริบทโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดน. **ลักทอง: วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สทมส.)**, 26(4), 13–28.

- ดารินทร์ อินทับทิม. (2564). รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยนิทานพื้นบ้าน 2 ภาษาของกลุ่มครูผู้สอนสาระภาษาไทยและภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษา กลุ่มเมืองพะเยา 1. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**, 9(1), 29–55.
- ดารินทร์ อินทับทิม, นริศา ไพเจริญ, พิษณุสินี เสถียรธราดล, เกริก เจษฎานูวัฒน์ และน้ำฝน กันมา. (2565). **การขยายผลการใช้นวัตกรรมการบูรณาการภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาอังกฤษเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนชาติพันธุ์ในจังหวัดพะเยา** (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.
- ปิยวัฒน์ เกตุวงศา. (2566). **งานวิจัยนานาชาติชี้ ‘แนวโน้มความเหลื่อมล้ำทั่วโลกอยู่ในช่วงขาลง’ แต่ไทยยังไม่พ้นวิกฤต ทางออกคือ ‘การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่’ สร้าง Game Changers พลิกโฉมการศึกษาไทย**. สืบค้น 14 สิงหาคม 2566, จาก <https://www.eef.or.th/news-110823/?fbclid=IwAR30EuBRfrHE19xQvOzCPXP5UjA7ohVEMsBBvvO--PDm1dsqKCr9KjQKQjU>.
- พิษณุสินี เสถียรธราดล, นริศา ไพเจริญ, เกริก เจษฎานูวัฒน์ และดารินทร์ อินทับทิม. (2565). **การใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถทางการออกเสียง คำศัพท์และการแต่งประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดพะเยา**. **วารสารภาษา ศาสนา และวัฒนธรรม**, 11(1), 180–201.
- พูนพงษ์ งามเกษม, วรวรรณ ศรียาภัย, จารุวรรณ เบญจาทิกุล, พรสวรรค์ สุวรรณธาดา, ดารินทร์ อินทับทิม และ จิตติมา กาวีระ (2559). **กระบวนการแก้ปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้อย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบ็ดเต๋ดูเม่น**. **วารสารวิชาการรมยสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**, 14(2), 233–241.
- สมหมาย ปาจิฉัตต์. (2561, 31 มกราคม). **ล่องสาละวิน...เยือนโรงเรียน I see U การศึกษาระหว่างเด็กต่างชาติพันธุ์**. **มติชนสุดสัปดาห์**, จาก https://www.matichonweekly.com/column/article_79173.

- อภิญญา ห่านตระกูล, พิชญ์สินี เสถียรธราดล, นริศ ไพเจริญ, เพ็ญภา คล้ายสิงห์โต, เฉลิมพันธ์ แก้วกันทะ และ ดารินทร์ อินทับทิม. (2564). จากการบูรณาการ ภาษาศาสตร์สู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**, 9(2), 87–109.
- Ajzen, I. (1991). **Attitude, Personality, and Behavior**. Milton: Open University Press.
- Darasawang, P., Reinders, H., and Waters, A. (2015). Innovation in language teaching: The Thai context. In P. Darasawang and H. Reinders (Eds.). **Innovation in language learning and teaching: The Case in Thailand**. New York, NY: Palgrave Macmillan, 1–14.
- Kennedy, C. (2013). Models of Change and Innovation. In K. Hyland and L. L. C., Wong (Eds.). **Innovation and Change in English Language Education**. New York, NY: Routledge, 13–27.
- Sathientharadol, P. (2020). The use of semantic field approach to enhance English vocabulary development of Prathomsuksa 4 students at Betty Dumen Border Patrol Police School, Phayao Province, Thailand. **Interdisciplinary Research Review**, 15(6), 22–30.