

องค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

Innovative Organization of Schools as Teachers' Opinions Under Kanchanaburi
Primary Educational Service Area Office 3

อังศุมาลิน บุญทอง*, ประเมศร์ กลิ่นหอม**

Angsumalin Boonthong*, Poramet Klinhom**

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

Master of Education degree in Educational Administration, Kanchanaburi Rajabhat University

E-mail: Toomthong@gmail.com*, Poramet658@kru.ac.th²

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู และ 2) เปรียบเทียบองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูในสถานศึกษา จำนวน 290 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ตามขนาดสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00 และมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา ด้านการมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม ด้านบรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้านมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านมุมมองจากภายนอกองค์กร ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ด้านบุคลากรที่มีความสำคัญ ด้านการขยายการสื่อสาร และด้านโครงสร้างองค์กรเหมาะสม และ 2) การเปรียบเทียบองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวม และรายด้านทุกด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน สำหรับการเปรียบเทียบองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: องค์กรนวัตกรรม, สถานศึกษา, ความคิดเห็นของครู

*นักศึกษาปริญญาโท, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

**Student in Master of Education Program Educational Administration, Kanchanaburi Rajabhat University

*Corresponding author. E-mail address: Toomthong@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were: (1) to investigate the innovative organization of schools based on teachers' opinions; and (2) to compare the innovative organization of schools based on teachers' opinions under the Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3, classified by work experience and school size. The sample consisted of 290 teachers in schools under the Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3. Stratified random sampling based on school size was employed. The research instrument was a five-point rating-scale questionnaire with a content validity index ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.87. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, one-way analysis of variance (One-way ANOVA), and Scheffé's method for pairwise comparison of means. The statistical significance level was set at .05.

The findings revealed that:

1. The innovative organization of schools based on teachers' opinions under the Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3 was at the highest level overall and in every aspect. Ranked from the highest to the lowest mean scores, the aspects were training and development, participation in innovation creation, an atmosphere that promotes creativity, learning organization, shared vision, external orientation, effective teamwork, the importance of personnel, extended communication, and an appropriate organizational structure.

2. The comparison of the innovative organization of schools based on teachers' opinions classified by work experience revealed no significant differences overall or in any individual aspect. Similarly, the comparison of the innovative organization of schools based on teachers' opinions classified by school size showed no significant differences overall or in any individual aspect.

Keywords: Innovative Organization, Schools, Teachers' Opinions

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐบาลไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในช่วงเวลาดังกล่าว กำหนดให้พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้ได้รับการพัฒนา และยกระดับได้เต็มศักยภาพเหมาะสม โดยเน้นทั้งการแก้ไขปัญหการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบัน และการเสริมสร้างยกระดับการพัฒนาที่ให้ความสำคัญที่ครอบคลุม ทั้งในส่วนของการพัฒนาทุนมนุษย์ และปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างครอบคลุม ประกอบด้วยการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ควบคู่กับการปฏิรูปที่สำคัญ ทั้งในส่วนของปรับเปลี่ยนค่านิยม และวัฒนธรรม เพื่อให้คนมีความดีอยู่ในวิถีการดำเนินชีวิต และมีจิตสำนึกร่วมในการสร้างสังคมที่น่าอยู่ และมีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบ

พลิกโฉมในทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษาและการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงความตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย (The Secretariat of the National Strategy Commission, 2018, pp. 30-31) จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังกล่าว สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้นำไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” โดยได้วางเป้าหมายที่สำคัญ คือ เป้าหมายด้านผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) (Office of the Education Council, 2017) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของภาคีเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้กลายเป็นจุดเน้นในปฏิรูปการศึกษาในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา (Fakkao, S., 2019, p. 10) สำหรับผู้ที่ขับเคลื่อนให้การปฏิรูปการศึกษาสำเร็จตามเป้าหมายคือนักการศึกษาซึ่งครอบคลุมทั้งผู้สอน ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์

รูปแบบการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศไทยที่มุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (valuebased economy) เพื่อพัฒนาให้พ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง การจัดการศึกษาในยุคนี้จึงต้องมุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ครูถือว่าเป็นกุญแจสำคัญแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ดังนั้นครูในยุคไทยแลนด์ 4.0 ต้องมีคุณสมบัติที่โดดเด่นเหมาะสม เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์สูงในงานที่ทำ หรือเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ และมีองค์ประกอบความเป็นมืออาชีพ กล่าวคือ มีคุณลักษณะที่ดีมีทักษะยุคใหม่ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ บนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรม เพื่อนำพาสถานศึกษาสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้สามารถสนองต่อการแข่งขัน และทันสมัยเหมาะสมกับยุคไทยแลนด์ 4.0 (Muktarakosa, S., Chantarasombat, P., & Piayara, S., 2018, p. 453) ดังนั้นการใช้วัตกรรมการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นทั้งด้านหลักสูตรที่หลากหลาย หลักสูตรบูรณาการที่สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านสื่อการสอนที่ทันสมัยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เครือข่ายสังคมออนไลน์ด้านการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และด้านการบริหารจัดการที่อิสระ และสอดคล้องกับศักยภาพความพร้อมของสถานศึกษาและชุมชน (Ratanapeantamma, W., & Pruengnoi, P., 2016, p. 56)

ทั้งนี้สถานศึกษาที่เป็นต้นทางของการสร้างทรัพยากรมนุษย์ป้อนให้กับทุกระบบ แต่เมื่อพิจารณาถึงสภาพการจัดการศึกษาของไทยกลับพบว่าการจัดการศึกษาไทยมีปัญหามากมาย ทั้งในด้านของคุณภาพการศึกษาที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชียคุณภาพของกำลังแรงงานอายุ 15 ปี ขึ้นไป ยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน ทำให้มีการขาด

แคลนแรงงานระดับกลาง และในด้านประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการและการใช้
 จ่ายงบประมาณทางการศึกษา มีปัญหาเชิงโครงสร้าง และระบบการจัดการที่ต้องได้รับการปรับปรุงเป็นลำดับ
 แรก ดังนั้นจึงต้องมีเครื่องมือสำคัญที่นำมาใช้แก้ปัญหา และพัฒนาระบบการศึกษาดังกล่าวคือองค์ความรู้ และ
 นวัตกรรมที่เหมาะสม โดยนวัตกรรมถูกจัดให้อยู่ในยุทธศาสตร์สำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 -
 2579 ทั้งด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การสร้างสังคมแห่ง การเรียนรู้ การสร้างเสริม
 คุณภาพชีวิต และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษาดังนั้นนวัตกรรม และความเป็นองค์กร
 นวัตกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (Phuangsomjit, C.,
 2017, p. 5)

ปัญหาคุณภาพการศึกษาไทยอยู่ที่กระบวนการบริหารจัดการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
 กระบวนการจัดการเรียนการสอน รองลงมาก็เป็นเรื่องของทรัพยากร สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ชุมชน และ
 สังคมโดยรวม ประเด็นสำคัญที่สุดอยู่ที่กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียน โดยในการ
 พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นมีมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งการวิจัยเพื่อ
 ปรับปรุงวิธีการในปัจจุบัน และการแสวงหานวัตกรรมเพื่อเปิดทางไปสู่วิธีการใหม่ ๆ โดยมีเป้าหมายสุดท้ายอยู่ที่
 คุณภาพของนักเรียน อาทิ ปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3 โดยวัดจากผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาในสังกัด
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับประเทศ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า
 ทุกระดับในทุกด้าน และคะแนนเฉลี่ยลดลงทุกปี จึงควรได้รับการพัฒนาทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้าน
 ภาษาไทย อย่างเร่งด่วน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ได้เหมาะสมตามระดับการศึกษา ซึ่งปัญหาและอุปสรรคที่พบใน
 การดำเนินงาน ส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาจากสภาพการดำเนินชีวิตของครอบครัว ด้านต่าง ๆ ซับซ้อนขึ้น ส่งผล
 กระทบให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้สมบูรณ์ตามจุดประสงค์เช่น นักเรียนใช้สองภาษา (ภาษาถิ่น) ในการ
 สื่อสารในชีวิตประจำวัน ครูผู้สอนมีการย้ายบ่อย ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่ต่อเนื่องขาดการมีส่วนร่วมของผู้ที่
 เกี่ยวข้อง ทั้งโรงเรียนขาดการมีส่วนร่วมแบบต่อเนื่อง เป็นต้น (Kanchanaburi Primary Educational
 Service Area Office 3, 2022, p. 26) องค์ความรู้และนวัตกรรมที่เหมาะสมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำมาใช้
 แก้ปัญหา และพัฒนาระบบการศึกษา โดยนวัตกรรมถูกจัดให้อยู่ในยุทธศาสตร์สำคัญของแผนการศึกษา
 แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ทั้งด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศการสร้างสังคม แห่งการ
 เรียนรู้การสร้างเสริมคุณภาพชีวิต และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา ดังนั้น นวัตกรรม
 และความเป็นองค์กรนวัตกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น
 (Phuangsomjit, C., 2017, p. 5) จากกระแสการเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเข้าสู่ยุคนวัตกรรมดังกล่าว การพัฒนา
 สถานศึกษาสู่ความเป็นองค์กรนวัตกรรมโดยมีผู้นำ หรือผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรม
 สามารถใช้ภาวะผู้นำที่มีอยู่มาใช้ในการนำองค์กรเพื่อสร้างนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันก็
 จำเป็นต้องมีทักษะการคิดที่แตกต่างกันจะทำให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

จากปัญหาดังกล่าวทางกระทรวงศึกษาธิการได้มีการจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิรูป
 การบริหาร และการจัดการศึกษาเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมการศึกษา อันเป็นการนำร่องในการกระจาย

อำนาจให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และลดความเหลื่อมล้ำ มุ่งพัฒนาคนไทยให้เรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ ตรงตามความต้องการของพื้นที่ เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สร้างการรับรู้สร้างความเข้าใจให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และขับเคลื่อนนโยบายพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อนำนโยบายของรัฐบาลสู่การปฏิบัติจริง ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ได้รับการประกาศเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาแล้วจำนวน 6 พื้นที่ ครอบคลุม 6 ภูมิภาค รวม 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดศรีสะเกษ ระยอง สตูล เชียงใหม่ กาญจนบุรี และจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส มีสถานศึกษานำร่องทั้งสิ้น 267 แห่ง (Office of Education Sandbox Administration, 2023) โดยในจังหวัดกาญจนบุรี มีโรงเรียนที่เข้าร่วมกับโครงการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำนวน 58 โรงเรียน ครูจำนวน 2,545 คน และนักเรียนจำนวน 42,143 คน มีเป้าประสงค์หลักคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนสูงขึ้น ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยี มีความรู้ความสามารถในการสร้าง และพัฒนานวัตกรรมครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการสร้าง และพัฒนานวัตกรรม หน่วยงานทางการศึกษามีอิสระในการบริหารจัดการมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ได้ประสบปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นคือผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับประเทศ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าทุกระดับในทุกด้าน และคะแนนเฉลี่ยลดลงทุกปี จึงทำให้มีโรงเรียนในสังกัดพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3 สนใจเข้าร่วมกับโครงการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำนวน 10 โรงเรียน (Office of the Education Council, 2017)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่ององค์รณวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ซึ่งผลการวิจัยได้สามารถนำไปเป็นแนวทางให้สถานศึกษานำไปกำหนดนโยบายในการสร้างองค์รณนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาและยกระดับการศึกษาของไทยให้ทัดเทียมกับประเทศอื่น ๆ ทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ และมีความได้เปรียบทางการแข่งขันที่รุนแรง ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์รณนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3
2. เพื่อเปรียบเทียบองค์รณนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 3 จำนวน 1,178 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 3 จำนวน 290 คน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607–610) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างไม่เป็นสัดส่วน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (checklist) เกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ คือ เพศ ประสบการณ์ทำงานและขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ เกี่ยวกับองค์รวนวัตกรรมการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

2.2 คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม พบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 จำนวน 49 ข้อ และ ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.67 จำนวน 1 ข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนทางออนไลน์ จำนวน 290 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

4.2 การวิเคราะห์องค์รวนวัตกรรมการของสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกเป็นรายข้อ รายด้าน และรวมทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของเบสต์ (Best, 1981, p.195)

4.3 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบองค์รวนวัตกรรมการของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามประสบการณ์ทำงานและขนาดสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง องค์รวนวัตกรรมการของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

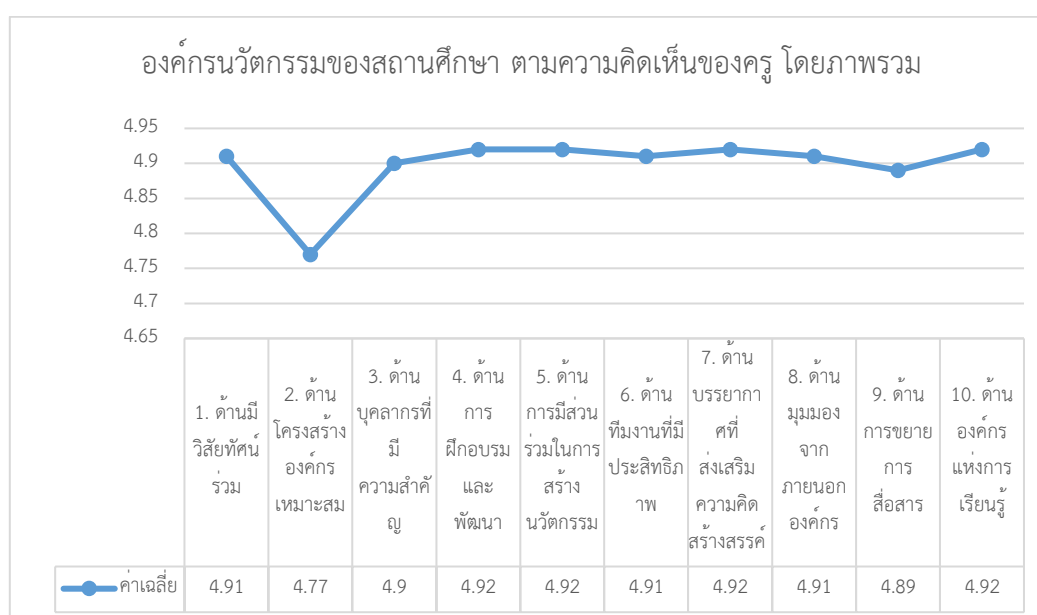
1. องค์รวนวัตกรรมการของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการฝึกอบรม

และพัฒนา ด้านการมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม ด้านบรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านองค์กร
แห่งการเรียนรู้ ด้านมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านมุมมองจากภายนอกองค์กร ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ด้านบุคลากร
ที่มีความสำคัญ ด้านการขยายการสื่อสาร และด้านโครงสร้างองค์กรเหมาะสม ตามลำดับดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู โดยภาพรวม

N=290

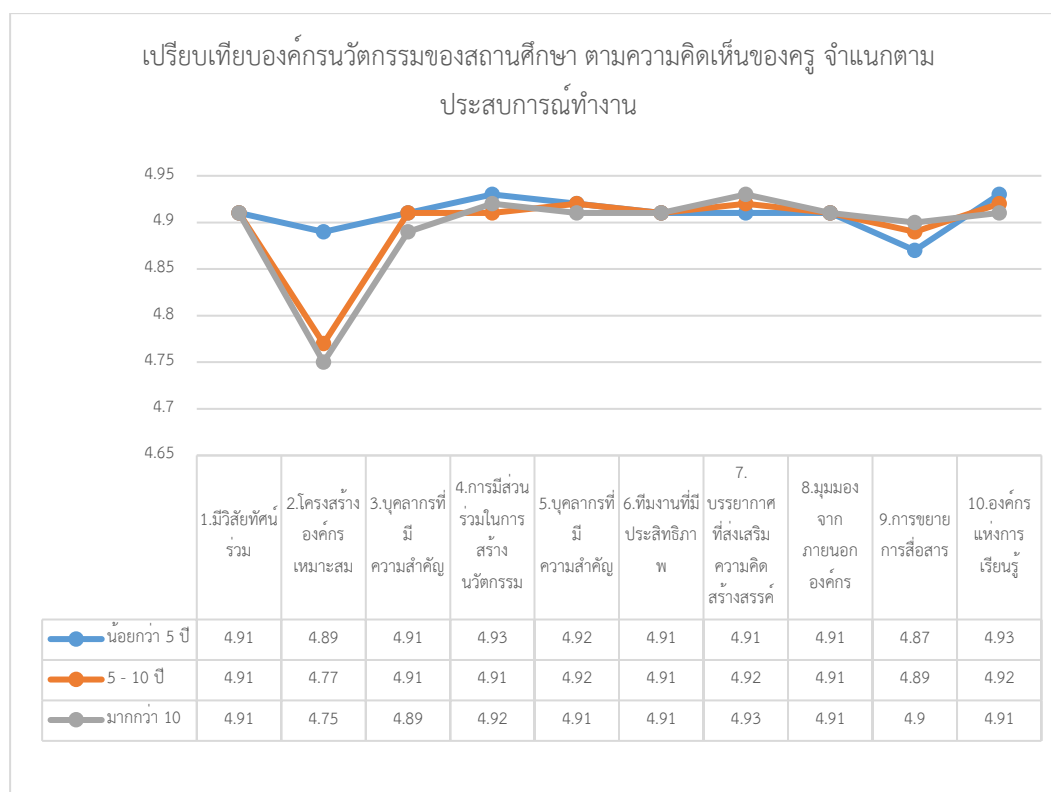
องค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
1. ด้านมีวิสัยทัศน์ร่วม	4.91	0.14	มากที่สุด
2. ด้านโครงสร้างองค์กรเหมาะสม	4.77	0.18	มากที่สุด
3. ด้านบุคลากรที่มีความสำคัญ	4.90	0.16	มากที่สุด
4. ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา	4.92	0.12	มากที่สุด
5. ด้านการมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม	4.92	0.12	มากที่สุด
6. ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ	4.91	0.19	มากที่สุด
7. ด้านบรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	4.92	0.13	มากที่สุด
8. ด้านมุมมองจากภายนอกองค์กร	4.91	0.15	มากที่สุด
9. ด้านการขยายการสื่อสาร	4.89	0.14	มากที่สุด
10. ด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้	4.92	0.14	มากที่สุด
โดยรวม	4.90	0.09	มากที่สุด



2. การเปรียบเทียบองค์รวณวัตรกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวม และรายด้านทุกด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน สำหรับการเปรียบเทียบองค์รวณวัตรกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน ตามลำดับ ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบองค์รวณวัตรกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตามประสบการณ์ทำงานในภาพรวม

องค์กรณวัตรกรรมของ สถานศีกษา ตามความคิดเห็น ของครู	ประสบการณ์ทำงาน						F	Sig.
	น้อยกว่า 5 ปี		5-10 ปี		มากกว่า 10 ปี			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. มีวิสัยทัศน์ร่วม	4.91	0.14	4.91	0.14	4.91	0.13	0.28	0.755
2. โครงสร้างองค์กรเหมาะสม	4.89	0.19	4.77	0.18	4.75	0.20	1.47	0.232
3. บุคลากรที่มีความสำคัญ	4.91	0.15	4.91	0.17	4.89	0.16	0.10	0.906
4. การฝึกอบรมและพัฒนา	4.93	0.10	4.91	0.13	4.92	0.11	0.95	0.389
5. การมีส่วนร่วมในการสร้าง นวัตรกรรม	4.92	0.12	4.92	0.12	4.91	0.13	0.29	0.751
6. ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ	4.91	0.17	4.91	0.20	4.91	0.18	0.03	0.975
7. บรรยากาศที่ส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์	4.91	0.14	4.92	0.13	4.93	0.13	0.44	0.646
8. มุมมองจากภายนอกองค์กร	4.91	0.16	4.91	0.15	4.91	0.14	0.00	0.996
9. การขยายการสื่อสาร	4.87	0.16	4.89	0.13	4.90	0.14	0.58	0.559
10. องค์กรแห่งการเรียนรู้	4.93	0.12	4.92	0.15	4.91	0.13	0.33	0.716
โดยรวม	4.90	0.09	4.90	0.09	4.89	0.09	0.06	0.939

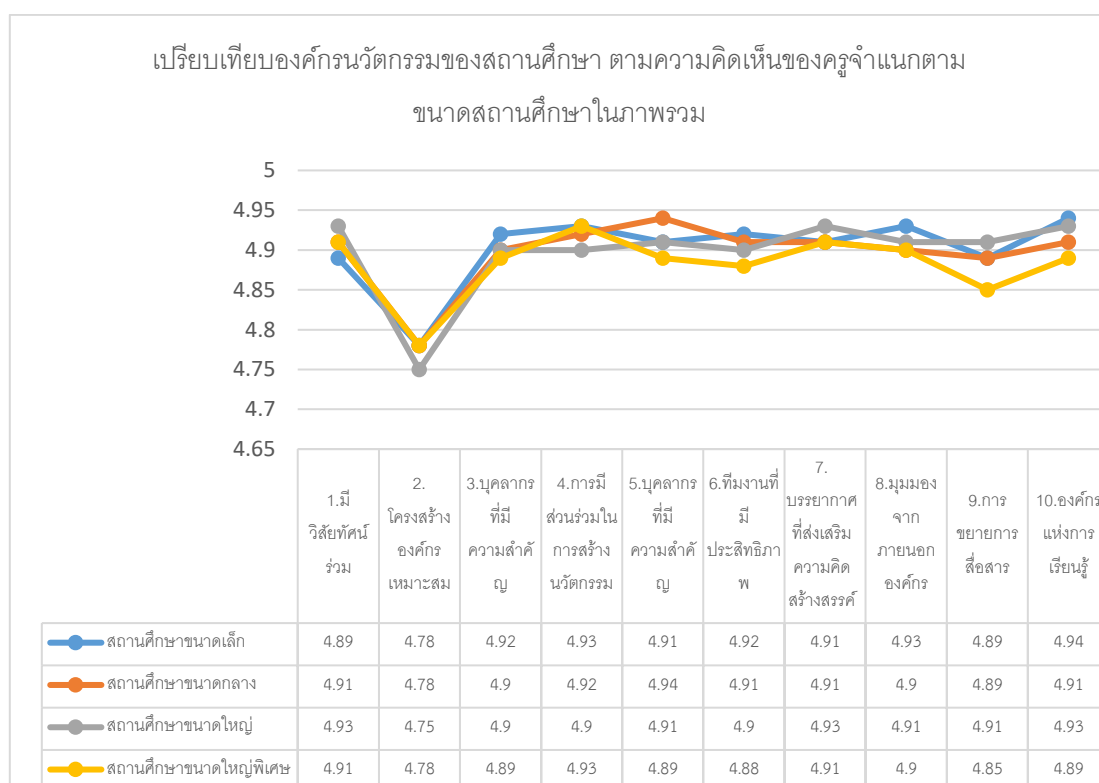


ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบองค์รวนวัตกรรมการศึกษา ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตามขนาดสถานศึกษาในภาพรวม

องค์กรนวัตกรรม ของสถานศึกษา ตามความคิดเห็น ของครู	ขนาดสถานศึกษา								F	Sig.
	สถานศึกษา ขนาดเล็ก		สถานศึกษา ขนาดกลาง		สถานศึกษา ขนาดใหญ่		สถานศึกษา ขนาดใหญ่ พิเศษ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. มีวิสัยทัศน์ร่วม	4.89	0.19	4.91	0.13	4.93	0.11	4.91	0.14	0.99	0.397
2. โครงสร้าง องค์กรเหมาะสม	4.78	0.16	4.78	0.19	4.75	0.18	4.78	0.19	0.65	0.586
3. บุคลากรที่มี ความสำคัญ	4.92	0.15	4.90	0.15	4.90	0.17	4.89	0.20	0.35	0.790
4. การฝึกอบรม และพัฒนา	4.93	0.13	4.92	0.11	4.90	0.13	4.93	0.11	0.73	0.533
5. การมีส่วนร่วม ในการสร้าง นวัตกรรม	4.91	0.13	4.94	0.11	4.91	0.12	4.89	0.16	2.05	0.107

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์กรนวัตกรรม ของสถานศึกษา ตามความคิดเห็น ของครู	ขนาดสถานศึกษา								F	Sig.
	สถานศึกษา ขนาดเล็ก		สถานศึกษา ขนาดกลาง		สถานศึกษา ขนาดใหญ่		สถานศึกษา ขนาดใหญ่ พิเศษ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
6. ทีมงานที่มี ประสิทธิภาพ	4.92	0.18	4.91	0.17	4.90	0.19	4.88	0.23	0.44	0.727
7. บรรยากาศที่ ส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์	4.91	0.16	4.91	0.13	4.93	0.10	4.91	0.14	0.71	0.545
8. มุมมองจาก ภายนอกองค์กร	4.93	0.16	4.90	0.15	4.91	0.15	4.90	0.16	0.26	0.852
9. การขยายการ สื่อสาร	4.89	0.15	4.89	0.14	4.91	0.13	4.85	0.16	1.68	0.171
10. องค์กรแห่ง การเรียนรู้	4.94	0.15	4.91	0.13	4.93	0.13	4.89	0.17	1.32	0.267
โดยรวม	4.90	0.10	4.90	0.08	4.90	0.08	4.88	0.10	0.52	0.666



อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง องค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. องค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษามีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงทางด้านการบริหารจัดการลักษณะของสถานศึกษา รวมไปถึงกระบวนการทางความคิด ที่ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างกันและเป็นประโยชน์ขึ้นมา เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จ และความสามารถในการแข่งขันของหน่วยงาน ดังที่ ไอริน โรจนรัถย์ (Rotrak, I., 2015) ได้กล่าวไว้ว่าองค์การนวัตกรรมทางการศึกษา เป็นองค์กรทางการศึกษาใหม่ที่ผู้บริหารมีการใช้ความคิดสร้างสรรค์นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงของการบริหารจัดการความคิด และวิธีการดำเนินงานในรูปแบบใหม่ ๆ แตกต่างจากที่เคยปฏิบัติและมีการสนับสนุนให้บุคลากรใช้ หรือคิดทดลองความรู้เทคโนโลยีสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เพื่อให้การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรัญญา พิสุทธากุล ภารดี อนันตนาวิ และพงศเทพ จิระโร (Pisutthakul, A., Anannawee, P. & Jiraro, P., 2018) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการองค์กรนวัตกรรมทางการศึกษาของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่น จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า โดยรวม มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปานชนก ดั่งอุดม (Duangudom, P., 2019) วิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบองค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ องค์การนวัตกรรมของสถานศึกษาเป็นเป็นการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ การปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของสถานศึกษา หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรในสถานศึกษา มีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงทางด้านการบริหารจัดการ รวมไปถึงกระบวนการทางความคิด ที่ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างกันและเป็นประโยชน์ขึ้นมา เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งไม่ว่าบุคลากรในสถานศึกษาจะมีประสบการณ์ทำงานอย่างไร ทุกคนก็ต้องเปลี่ยนไปพร้อม ๆ กัน ดังที่สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (Office of Education Sandbox Administration., 2023, p. 2) ได้ระบุไว้ว่า องค์การนวัตกรรม เป็นการสร้าง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างธุรกิจ การปฏิบัติการ ตัวแบบ และอาจรวมถึงกระบวนการ การตลาดและรูปแบบธุรกิจ เป็นนวัตกรรมที่เน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการ และบริหารองค์กรซึ่งจะต้องใช้ความรู้ความสามารถในด้านการบริหารจัดการมาปรับปรุงภายในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไอริน โรจนรัถย์ (Rotrak, I., 2015, pp. 46-60) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นองค์กรนวัตกรรม กับสมรรถนะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม: กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน พบว่า ผลการเปรียบเทียบประสบการณ์ในการทำงานที่มีความแตกต่างกัน ทำให้รับรู้ถึง

ปัจจัยองค์ประกอบความเป็นองค์กรนวัตกรรม และสมรรถนะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปานชนก ดัวงอุตม (Duang-udom, P., 2019) วิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า ประสพการณ์ทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน

3. การเปรียบเทียบองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไม่ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษามีการบริหารจัดการในเรื่องขององค์กรนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรร่วมกันขับเคลื่อน และมีส่วนร่วมในการสร้างองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาอีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ ส่งผลให้การดำเนินการสู่องค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาประสบความสำเร็จได้ ดังที่ ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์ (Songsoonthornwong, C., 2016, p. 59) ได้กล่าวว่า องค์กรนวัตกรรมเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่าสอดคล้องตามวิสัยทัศน์องค์กรได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีศักยภาพในการพัฒนาระดับความสามารถนั้นให้สูงขึ้น เพื่อขับเคลื่อนการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สนับสนุนการเติบโตที่มั่นคงให้กับองค์กรในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (Phuangsomjit, C., 2017, p. 72) เรื่อง การศึกษาความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดราชบุรี พบว่า ความเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดราชบุรีที่มีขนาดต่างกัน โดยรวม และรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไสว พักขาว (Fakkao, S., 2019) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า สถานศึกษาขนาดของสถานศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง องค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 สถานศึกษาควรมีการส่งเสริม สนับสนุนบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ ในด้านของวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และควรมีการจัดกิจกรรม หรือโครงการที่ส่งเสริมให้บุคลากรได้ร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมมากขึ้น เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดอบรมเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม เป็นต้น

1.2 สถานศึกษาควรมีการนิเทศติดตาม ในด้านของการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษา การพัฒนาตนเอง การจัดกิจกรรม หรือโครงการอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง การสร้างองค์กรนวัตกรรม ต้อง

สามารถตรวจสอบติดตาม ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไข และนำไปพัฒนาเพื่อรักษาคุณภาพของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

2.2 ควรมีการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

องค์ความรู้ใหม่



เอกสารอ้างอิง

Best, John W. (1981). Research in Education. 3rd ed. Englewood cliffs, New Jersey: Prentice.

Hall Inc.

Duang-udom, P. (2019). The study of innovative organization of educational institutions according to the opinions of school administrators under Ayutthaya Primary Education Service Area Office 2. (Master of Education Thesis). Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Graduate School, Program in Educational Administration. (in Thai)

Fakkao, S. (2019). Learning management to enhance 21st century skills: Bangkok:

Chandrakasem Rajabhat University. (in Thai)

Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3. (2022). Action plan for fiscal year 2023. Kanchanaburi: Author. (in Thai)

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement, 30(3), 607-610.
- Muktarakosa, S., Chantarasombat, P., & Piayara, S. (2028). The professionalism of the administrators of the Thailand education school 4.0. Journal of Suvarnabhumi institute of Technology, 4(2), 453-461. (in Thai)
- Office of Education Sandbox Administration. (2023). Kanchanaburi education sandbox. Retrieved from <https://www.kanpeo.go.th/wp-content/uploads/2020> (in Thai)
- Office of the Education Council. (2017). Thailand education scheme (2017-2036). Bangkok: Author. (in Thai)
- Phuangsomjit, C. (2017). Concept of educational administration innovation and leadership. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- Pisutthakul, A., Anannawee, P. & Jiraro, P. (2018). The development of innovative organization of the secondary schools under Office of the Basic Education Commission. Journal of Education Mahasarakham University, 12(3), 207-219. (in Thai)
- Ratanapeantamma, W., & Pruengnoi, P. (2016). The educational innovation of skill development for living in the 21st century. Romphruek Journal, 34(3), 55-78. (in Thai)
- Rotrak, I. (2015). Relationship between innovative organization and innovative creation competency: A case study of office of the Civil Service Commission. Political Science of Kasetsart University Review, 2(2), 46-60. (in Thai)
- Songsoonthornwong, C. (2016). Service innovation: A strategy that create a competitive advantage of the service business organization. Modern Management Journal, 14(2), 13-23. (in Thai)
- The Secretariat of the National Strategy Commission. (2018). National Strategy 018-2017. Bangkok: Author. (in Thai)