



**อิทธิพลของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้
ต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2**

**Influence of School Administrators' Roles in Promoting User Innovation
Development on Students' Entrepreneurial Skills in Opportunity Expansion
Schools under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2**

สุพร ม่วงสมัย^{1*} วรรณวิศา สืบhusorn คล้ายจำแลง² สุดารัตน์ สารสว่าง³

Suporn Muangsamai^{1*} Wanwisa Suebnusorn Klaijumlang² Sudarat Sarnswang³

(Received: 2026-03-09; Revised: 2026-05-13; Accepted: 2026-05-18)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ และระดับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน รวมถึงวิเคราะห์อิทธิพลของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ตัวอย่าง คือครู จำนวน 248 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้อยู่ในระดับมาก และทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ร่วมกันพยากรณ์ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนได้ร้อยละ 77.3 โดยด้านที่มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ($\beta = .332$) ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อน

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹ M.Ed. Student of Educational Administration, Faculty of Education, Kasetsart University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² Assistant Professor, Educational Administration, Faculty of Education, Kasetsart University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

³ Assistant Professor, Educational Administration, Faculty of Education, Kasetsart University

*Corresponding Author: suporn.mua@ku.th



วัฒนธรรมองค์กร ($\beta = .256$) และด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ($\beta = .229$) ตามลำดับ ส่วนด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ($\beta = .081$) และด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ ($\beta = .085$) ไม่มีอิทธิพลในแบบจำลองนี้ ข้อค้นพบจากการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรขับเคลื่อนเชิงกลยุทธ์ผ่านวิสัยทัศน์และนโยบายที่มุ่งเน้นนวัตกรรมโดยผู้ใช้ พร้อมสนับสนุนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงเพื่อพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนอย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา, นวัตกรรมโดยผู้ใช้, ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ, โรงเรียนขยายโอกาส

Abstract

This research aims to examine the level of school administrators' roles in promoting user innovation development and the level of students' entrepreneurial skills as well as to analyze the influence of these administrations roles in promoting use innovation development on students' entrepreneurial skills within opportunity expansion schools under the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2. The sample consisted of 248 teachers. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The research findings revealed that the roles of school administrators in promoting user innovation development and the students' entrepreneurial skills were both at a high level. Collectively, the administrative roles could predict students' entrepreneurial skills at a rate of 77.3%, with statistical significance at the .01 level. Specifically, the dimensions that exerted a significant positive influence were: Strategic Leadership ($\beta = .332$), Communication and Organizational Culture Drive ($\beta = .256$), and Collaboration and Stakeholder Engagement ($\beta = .229$), respectively. Conversely, Resource Management ($\beta = .081$) and Learning Systems Facilitating User-Driven Innovation ($\beta = .085$) did not demonstrate a significant influence within this model. These findings serve as a guideline for formulating educational policies and administrative strategies to enhance students' entrepreneurial skills in alignment with



the innovation-driven economy. School administrators should prioritize strategic leadership through vision and policies centered on user innovation. Additionally, they should foster experiential learning environments to cultivate students' entrepreneurial skills in a sustainable and tangible manner.

Keywords: School Administrators' Roles, User Innovation, Entrepreneurial Skills, Opportunity Expansion Schools

บทนำ

โลกปัจจุบันกำลังอยู่ในช่วงรอยต่อสำคัญของการปฏิวัติอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นความฉลาดล้ำของเทคโนโลยี (Industry 4.0) ไปสู่การสร้างความยั่งยืนและความยืดหยุ่นของทรัพยากรมนุษย์ โดยมีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI), หุ่นยนต์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เข้ามาปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับรายงานของสภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ระบุว่าทักษะหลักที่ใช้ในการทำงานกว่าร้อยละ 44 จำเป็นต้องเปลี่ยนภายในปี ค.ศ. 2027 เนื่องจากเทคโนโลยีจะเข้ามาแทนที่งานเชิงซ้ำซ้อน ส่งผลให้ทักษะที่เน้นเฉพาะการท่องจำเริ่มล้าสมัยและไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต (World Economic Forum, 2023) ด้วยเหตุนี้ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) จึงเน้นย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างสมรรถนะแห่งอนาคตที่มุ่งเน้นความยืดหยุ่นและการสร้างนวัตกรรม เพื่อให้มนุษย์สามารถปรับตัวและอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน (OECD, 2025)

การขับเคลื่อนสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามกรอบของ OECD จำเป็นต้องมีการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ผ่านแนวคิดนวัตกรรมโดยผู้ใช้ (User Innovation) ของ Von Hippel (2005) ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้จากการเป็นเพียงผู้บริโภคความรู้สู่การเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม ในมิตินี้ นวัตกรรมโดยผู้ใช้คือกระบวนการที่ผู้ใช้งานจริง หรือผู้เรียน เปลี่ยนบทบาทมาเป็นนักตร เพื่อแสวงหาทางออกให้แก่ปัญหาที่ประสบในบริบทจริง โดยอาศัยความรู้จากประสบการณ์ตรงมาพัฒนาต้นแบบพร้อมกับการแลกเปลี่ยนแบ่งปันฐานข้อมูลร่วมกับผู้อื่น เพื่อต่อยอดนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ในวงกว้างได้อย่างยั่งยืน เมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา บทบาทของผู้เรียนจะได้รับการยกระดับสู่การเป็นนักตรที่มีขีดความสามารถในการระบุปัญหาและออกแบบแนวทางแก้ไขได้ด้วยตนเองอย่างมีวิจารณญาณ

สถานศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนสถานะสู่การเป็นพื้นที่ปฏิบัติการนวัตกรรม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตั้งศักยภาพแห่งการสร้างสรรค์ออกมาใช้อย่างสูงสุด กระบวนการเหล่านี้เปรียบเสมือนจุดเริ่มต้นสำคัญในการบ่มเพาะจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งตามทัศนะของ Joseph Schumpeter (1942, อ้างถึงใน ภัทรวรรณ



จิรพัฒน์ธนธร, 2561) มองว่า ผู้ประกอบการคือ นวัตกรรมผู้สร้างสรรค์ผู้แสวงหาวิธีการใหม่เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดเดิมและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น การสร้างนวัตกรรมในสถานศึกษาจึงมิใช่เพียงการผลิตชิ้นงาน หากแต่เป็นกระบวนการหล่อหลอมสมรรถนะแกนกลางแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ครอบคลุมทั้งการริเริ่ม การวางแผน และการบริหารจัดการ โครงการที่สร้างมูลค่าเพิ่มทั้งในเชิงสังคมและธุรกิจ อันจะนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่อย่างยั่งยืน

แนวทางการปฏิรูปการศึกษาดังกล่าวนับเป็นฟันเฟืองสำคัญในยุทธศาสตร์ระดับชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 14 พ.ศ.2571-2575 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2569) ที่มุ่งเน้นการยกระดับทุนมนุษย์ให้เป็นผู้สร้างเทคโนโลยีแทนการเป็นเพียงผู้ใช้งาน เพื่อก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางด้วยเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม นอกจากนี้ แผนดังกล่าวยังให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการศึกษาโดยมุ่งเน้นการกำหนดหลักสูตรและโจทย์วิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการจริงของภาคอุตสาหกรรม เพื่อลดปัญหาความไม่สอดคล้องของทักษะพร้อมส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดตั้งพื้นที่ทดลองนวัตกรรมร่วมกับภาคเอกชน เพื่อบ่มเพาะทักษะความเป็นผู้ประกอบการอัจฉริยะที่มีความคิดสร้างสรรค์และทักษะแห่งอนาคตที่ AI ไม่สามารถทดแทนได้ การขับเคลื่อนดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่มุ่งเน้นการปลูกฝังทักษะศตวรรษที่ 21 ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการเปลี่ยนแนวคิดเชิงนวัตกรรมให้เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มทั้งในมิติเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นรูปธรรม สร้างฐานรากที่แข็งแกร่งให้แก่เศรษฐกิจฐานรากและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน

ความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมนั้น ต้องอาศัยบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำที่ต้องเปลี่ยนผ่านสถานศึกษาให้เป็นระบบนิเวศนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างสภาวะทางจิตวิทยาและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างความเชื่อมั่นให้บุคลากรกล้าแสดงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ เกรียงไกร เหล่าหู่พงษ์พันธ์ (2566) ควบคู่กับการกำหนดวิสัยทัศน์ที่เท่าทันเทคโนโลยีและการสนับสนุนทรัพยากรที่หลากหลายเพื่อเปลี่ยนสถานะครูและนักเรียนจากผู้บริโภคสู่การเป็นผู้สร้างนวัตกรรมตามข้อเสนอของ เจษฎา จีก่อย และคณะ (2568) ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นฟันเฟืองสำคัญในการปลดล็อกศักยภาพผู้เรียนให้เกิดจิตวิญญาณผู้ประกอบการที่พร้อมสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ชุมชนในโลกยุคใหม่ได้อย่างยั่งยืน

เมื่อพิจารณาถึงบริบทเชิงพื้นที่โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ถือเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์รอยต่อระหว่างฐานเกษตรกรรมและเขตอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงของพลวัตแรงงานอย่างรวดเร็ว สภาวะการนี้สอดคล้องโดยตรงกับแผนพัฒนาการศึกษาพื้นที่ พ.ศ. 2566-2570 ของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ที่กำหนดให้ผู้บริหารต้องปรับบทบาทเชิงรุก



เพื่อสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ ซึ่งกลไกนี้ไม่ได้เป็นเพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้จากภายนอก แต่เป็นการสร้างพื้นที่และโครงสร้างสนับสนุนให้ครูและผู้เรียนในฐานะผู้ใช้ปลายทางสามารถระบุปัญหาในท้องถิ่นและคิดค้นวิธีแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง อันเป็นกลไกหลักในการบ่มเพาะจิตวิญญาณผู้ประกอบการบนรากฐานความเข้าใจบริบทท้องถิ่น เพื่อเชื่อมโยงผู้เรียนสู่สัมมาอาชีพที่มั่นคงและเท่าทันโลกการทำงานตามเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์ชาติ (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี, 2565)

แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาจะมีการศึกษาบทบาทของผู้บริหารและทักษะการเป็นผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง ทว่ายังคงปรากฏช่องว่างทางการวิจัยในด้านการเชื่อมโยงบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาผ่านมิตินวัตกรรมโดยผู้ใช้เข้ากับทักษะการเป็นผู้ประกอบการในบริบทของโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งเป็นกลุ่มที่เผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเหลื่อมล้ำทางโครงสร้าง

จากนัยสำคัญเชิงพื้นที่และข้อกำหนดเชิงยุทธศาสตร์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษาอิทธิพลของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ที่มีต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน เพื่อนำข้อค้นพบเชิงประจักษ์มาเป็นแนวทางในการเปลี่ยนผ่านสถานศึกษาสู่การเป็นพื้นที่บ่มเพาะเยาวชนนวัตกรรมที่สอดคล้องกับพลวัตเศรษฐกิจอย่างแท้จริง การวิจัยครั้งนี้ได้เป็นเพียงการแสวงหาองค์ความรู้ทางบริหารจัดการ แต่มีเป้าหมายสำคัญในการลดช่องว่างทางสมรรถนะและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยการบ่มเพาะผู้เรียนให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและขับเคลื่อนความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนในพื้นที่อย่างยั่งยืนสืบไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ต่อระดับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

สมมติฐานการวิจัย

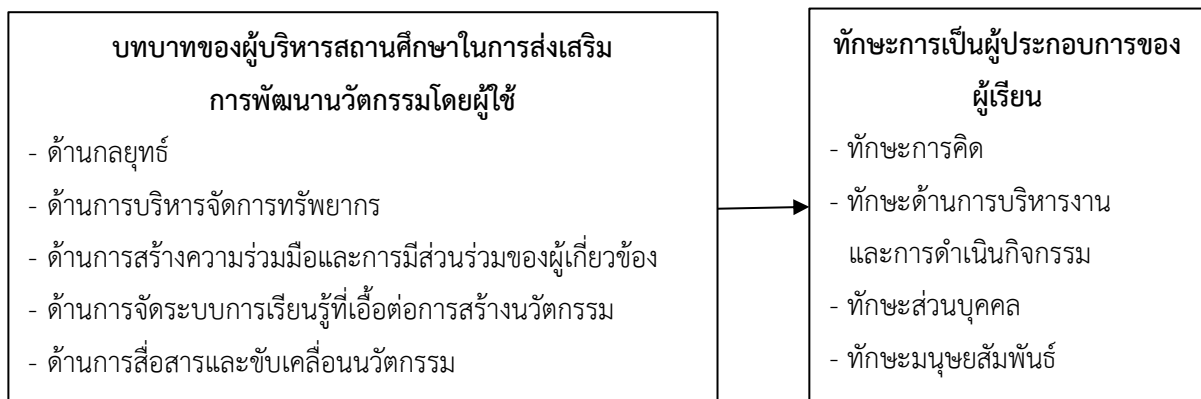
1. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้มีความสัมพันธ์กับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2



2. บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยอาศัยแนวคิดบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ด้านการจัดระบบการเรียนรู้เพื่อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ และด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร โดยกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการคิด ทักษะการบริหารและปฏิบัติ ทักษะส่วนบุคคล และ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ เป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยมีสมมติฐานว่าบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 5 ด้านมีอิทธิพลต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน



วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณโดยเลือกใช้วิธีการสำรวจและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

2. ประชากรและตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 21 โรงเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามคือครูผู้สอนในโรงเรียนดังกล่าวจำนวน 717 คน ผู้วิจัยเลือกครูผู้สอนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเนื่องจากครูสามารถรับรู้ได้ทั้งระดับพฤติกรรมที่แสดงออกถึงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้และระดับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของ



ผู้เรียนได้ อีกทั้งการสอบถามการรับรู้ของครูทำให้งานวิจัยสามารถลดข้อจำกัดอันเกิดจากการให้ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้เรียนประเมินตนเองได้

2.2 ตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 248 คน ซึ่งคำนวณตามเกณฑ์ของ Krejcie and Morgan (1970) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) จากโรงเรียนขยายโอกาสรวมทั้งสิ้น 21 แห่ง โดยในขั้นแรกใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งกำหนดให้แต่ละโรงเรียนเป็นชั้นภูมิในการสุ่ม แล้วคำนวณจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรครูในแต่ละสถานศึกษาสำหรับการปรับเศษทศนิยมให้เป็นจำนวนเต็ม ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การจัดสรรเศษส่วนคงเหลือมากที่สุด (Largest Remainder Method) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ที่ครอบคลุมตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นจึงดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อคัดเลือกครูผู้สอนให้เป็นตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ

ที่	โรงเรียน	จำนวนครู (คน)	โควต้าเชิง สัดส่วน	ส่วน จำนวนเต็ม	เศษ	จำนวนตัวอย่าง ที่จัดสรร
1	วัดเขียนเขต	122	42.198	42	0.198	42
2	วัดอัยยการาม	77	26.633	26	0.633	27
3	ชุมชนประชาธิปไตยวิทยาการ	67	23.174	23	0.174	23
4	วัดลาดสนุ่น	60	20.753	20	0.753	21
5	วัดแสงสรรค์	51	17.640	17	0.640	18
6	วัดคลองชัน	38	13.144	13	0.144	13
7	วัดมูลจินดาราม	32	11.068	11	0.068	11
8	ชุมชนวัดพิชิตพิทยาราม	29	10.031	10	0.031	10
9	ชุมชนประชาภิกรอำนวยเวทย์	27	9.339	9	0.339	9
10	วัดปัญจทายิกาवास	25	8.647	8	0.647	9
11	ชุมชนเลิศพินิจพิทยาคม	27	9.339	9	0.339	9
12	วัดสมุหราชภูรบำรุง	19	6.572	6	0.572	7
13	วัดศรีสโมสร	22	7.609	7	0.609	8
14	วัดสุวรรณ	16	5.534	5	0.534	5
15	ชุมชนวัดท่าเลทอง	18	6.226	6	0.226	6
16	วัดทศทิศ	15	5.188	5	0.188	5



ที่	โรงเรียน	จำนวนครู (คน)	โควต้าเชิง สัดส่วน	ส่วน จำนวนเต็ม	เศษ	จำนวนตัวอย่าง ที่จัดสรร
17	วัดพิรุณศาสตร์	14	4.842	4	0.842	5
18	วัดราชบูรณาราม	15	5.188	5	0.188	5
19	อยู่ประชานุเคราะห์	14	4.842	4	0.842	5
20	วัดชัยมงคลาราม	14	4.842	4	0.842	5
21	วัดจุฬาราม	15	5.188	5	0.188	5
รวม		717	—	239	—	248

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือหลักที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษานี้คือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการบูรณาการแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วยประเด็นเกี่ยวกับ ประสบการณ์ทำงาน และระดับชั้นที่จัดการเรียนการสอน ส่วนที่ 2 แบบสอบถามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์ประเด็นร่วมเพื่อสรุปเป็น 5 ด้านประกอบด้วย ด้านกลยุทธ์ (5 ข้อ) ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร (5 ข้อ) ด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (4 ข้อ) ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม (4 ข้อ) และด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนนวัตกรรม (6 ข้อ) รวมทั้งสิ้น 24 ข้อคำถาม ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการคิด (4 ข้อ) ทักษะด้านการบริหารงานและการดำเนินกิจกรรม (5 ข้อ) ทักษะส่วนบุคคล (4 ข้อ) และทักษะมนุษยสัมพันธ์ (5 ข้อ) รวมทั้งสิ้น 18 ข้อคำถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (1932) โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกพิจารณาเพียงระดับเดียวในแต่ละข้อคำถาม ทั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยตามกรอบแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2545)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง



ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุด

3.2 การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเครื่องมือวิจัยโดยเริ่มจากการสังเคราะห์นิยามเชิงปฏิบัติการตามกรอบแนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกร่างข้อคำถามให้ครอบคลุมพฤติกรรมบ่งชี้ของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้และทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งผลการประเมินพบว่าข้อคำถามทั้ง 42 ข้อ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกข้อคำถาม มีค่าดัชนีระหว่าง 0.67–1.00 และนำเครื่องมือที่ได้จากการตรวจสอบและปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะไปทดลองใช้กับกลุ่มครูผู้สอนที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ (24 ข้อคำถาม) มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.986 และแบบสอบถามทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน (18 ข้อคำถาม) มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.978 ส่งผลให้เครื่องมือทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นรวมที่ระดับ 0.957

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านระบบ Google Form เป็นเครื่องมือหลักในการรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 248 คน คิดเป็นร้อยละ 34.59 ของจำนวนประชากร

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ และระดับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน

5.2 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1 โดยตรวจสอบทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้กับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน



5.3 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับอิทธิพลของบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนโดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาค่าสถิติสำคัญ ดังนี้

5.3.1 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination: R^2) ใช้ประเมินประสิทธิภาพของสมการถดถอยในการพยากรณ์ความแปรผันของทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน โดยค่า R^2 ที่เข้าใกล้ 1 บ่งบอกถึงความสามารถในการร่วมกันอธิบายตัวแปรตามได้ในระดับสูง

5.3.2 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Coefficient: β) ใช้เปรียบเทียบระดับความสำคัญ ขนาด และทิศทางของอิทธิพลจากตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยค่า β ที่เป็นบวกแสดงถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และค่าที่สูงกว่าสะท้อนถึงระดับอิทธิพลที่มากกว่าต่อตัวแปรตาม

5.3.3 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (Statistical Significance: p -value หรือ Sig.) ใช้ยืนยันความเชื่อถือได้ของผลการวิเคราะห์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 หากค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 จะถือว่าตัวแปรอิสระนั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความแปรปรวนจากแหล่งข้อมูลเดียว (Common Method Variance) โดยใช้วิธี Harman's Single-Factor Test ซึ่งพบว่าปัจจัยเดียวไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้เกินร้อยละ 50 แสดงว่าข้อมูลไม่มีปัญหา Common Method Bias อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 248 คน พบว่าในด้านประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานมาแล้ว 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.71 รองลงมาคือช่วง 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.05 ในขณะที่กลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปีมีสัดส่วนน้อยที่สุดคือร้อยละ 8.47 สำหรับระดับชั้นที่สอนพบว่า ร้อยละ 46.77 รับผิดชอบหน้าที่ในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุด รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 25.81 และกลุ่มที่สอนหลายระดับชั้นร้อยละ 24.60 ส่วนขนาดของโรงเรียนที่สังกัดส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 37.90 รองลงมาคือโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษซึ่งมีสัดส่วนเท่ากันคือร้อยละ 31.05 โดยไม่พบกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ด้านกลยุทธ์ (X_1)	4.24	0.639	มาก
ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร (X_2)	4.18	0.614	มาก
ด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (X_3)	4.14	0.717	มาก
ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ (X_4)	4.13	0.659	มาก
ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร (X_5)	4.25	0.601	มาก
รวม	4.19	0.566	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ พบว่า ในภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, $SD = 0.566$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.601$) รองลงมา คือ ด้านกลยุทธ์ ($\bar{X} = 4.24$, $S.D. = 0.639$) ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.614$) และด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.14$, $SD = 0.717$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ ($\bar{X} = 4.13$, $SD = 0.659$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน

ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน	$\bar{X}$	SD	แปลผล
ทักษะการคิด (Y_1)	4.26	0.615	มาก
ทักษะการบริหารและปฏิบัติ (Y_2)	4.05	0.564	มาก
ทักษะส่วนบุคคล (Y_3)	4.16	0.661	มาก
ทักษะมนุษยสัมพันธ์ (Y_4)	4.25	0.671	มาก
รวม	4.18	0.542	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.542$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยสามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ทักษะการคิด ($\bar{X} = 4.26$, $SD = 0.615$) รองลงมาคือ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.671$) และทักษะส่วนบุคคล ($\bar{X} = 4.16$, $SD = 0.661$) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ทักษะการบริหารและปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.05$, $SD = 0.564$)



ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้กับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการ ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้	ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน				
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_{tot}
X_1	.759**	.663**	.666**	.713**	.820**
X_2	.636**	.572**	.557**	.598**	.689**
X_3	.688**	.650**	.637**	.692**	.774**
X_4	.674**	.600**	.592**	.624**	.724**
X_5	.737**	.657**	.651**	.695**	.802**
X_{tot}	.798 **	.713 **	.703 **	.754 **	.860 **

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r = .860$) แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (Very Strong Relationship) ตามเกณฑ์การแปลผลของ Cohen (1988)

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในระดับสูง (r ระหว่าง .689 ถึง .820) โดยด้านกลยุทธ์มีความสัมพันธ์สูงสุด ($r = .820$) รองลงมา คือ ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร ($r = .802$) ด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ($r = .774$) ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ ($r = .724$) และ ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ($r = .689$) ตามลำดับ

สรุปได้ว่า บทบาทการส่งเสริมของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม โดยผู้ใช้ในทุกมิติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการส่งเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการคิด (Y_1) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาพรวมบทบาทผู้บริหารสูงสุด ($r = .798$)



ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) อิทธิพลของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ที่ส่งผลต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน

ตัวแปรที่พยากรณ์	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Tolerance	VIF
	Coefficients		Coefficients				
	b	S.E.	β				
ค่าคงที่ (Constant)	.699	.129	-	5.401	.000		
ด้านกลยุทธ์ (X ₁)	.282	.049	.332	5.727	.000**	.279	3.580
ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร (X ₂)	.072	.041	.081	1.748	.082	.437	2.289
ด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง (X ₃)	.173	.040	.229	4.335	.000**	.336	2.977
ด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ (X ₄)	.070	.041	.085	1.693	.092	.372	2.688
ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร (X ₅)	.231	.050	.256	4.586	.000**	.300	3.330
หมายเหตุ R = .879, R ² = .773, Adj. = .768, F (5, 242) = 164.63, p < .01							

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ข้อมูลมีความเป็นอิสระต่อกันโดยมีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.841 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ 1.5 - 2.5 (Durbin & Watson, 1951) และไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) เนื่องจากค่า Tolerance อยู่ระหว่าง .279 - .437 (ซึ่งมีค่ามากกว่า .10) และค่า VIF อยู่ระหว่าง 2.289 - 3.580 (ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10) ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) จึงยืนยันได้ว่าข้อมูลมีความเหมาะสมใน การวิเคราะห์อิทธิพลในขั้นตอนต่อไป

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบอิทธิพลของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ที่มีต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน พบว่าบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 5 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์ทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนได้ร้อยละ 77.3 (R^2 = .773) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 164.63, p < .01)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรายด้านพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลเชิงบวกต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 3 ด้าน เรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) จากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ (β = .332, t = 5.727, p < .01) ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร (β = .256, t = 4.586, p < .01) และด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วม



ของผู้เกี่ยวข้อง ($\beta = .229, t = 4.335, p < .01$) ส่วนด้านการบริหารจัดการทรัพยากร และด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ พบว่าไม่ส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .01$)

จากการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์สมการพยากรณ์อิทธิพลของบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots$$

แทนค่าสมการ $\hat{Y} = 0.699 + 0.282X_1 + 0.173X_3 + 0.231X_5$

ทักษะผู้ประกอบการ = $0.699 + 0.282$ (ด้านกลยุทธ์) + 0.173 (ด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง) + 0.231 (ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร)

และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\hat{Z}\hat{Y} = \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \dots$$

แทนค่าสมการ $\hat{Z}\hat{Y} = 0.332Z_1 + 0.229Z_3 + 0.256Z_5$

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ด้านกลยุทธ์เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน โดยทุก 1 หน่วยที่เพิ่มขึ้นของด้านกลยุทธ์จะส่งผลให้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น 0.282 หน่วย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นให้คงที่ สอดคล้องกับด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร และด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องที่มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร และด้านการจัดระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมโดยผู้ใช้ ไม่พบอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแบบจำลองนี้ ซึ่งสะท้อนว่าการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการในบริบทนี้ จำเป็นต้องอาศัยกลไกเชิงนโยบายและการขับเคลื่อนค่านิยมองค์กรเป็นปัจจัยหลัก มากกว่าปัจจัยสนับสนุนเชิงโครงสร้างเพียงอย่างเดียว ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ มีอิทธิพลต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



อภิปรายผล

จากการศึกษาอิทธิพลของบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้และระดับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, $SD = 0.566$) เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.601$) รองลงมา คือ ด้านกลยุทธ์ ($\bar{X} = 4.24$, $SD = 0.639$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่ปทุมธานี เขต 2 มีความตระหนักและตื่นตัวต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ในพื้นที่ จึงมุ่งเน้นการบริหารจัดการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนเมืองที่กำลังขยายตัวในการเป็นผู้นำเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมและสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง โดยเฉพาะความสำเร็จในการใช้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์เพื่อถ่ายทอดวิสัยทัศน์และสร้างความเข้าใจร่วมกันภายในองค์กร อันเป็นเครื่องมือสำคัญในการลดช่องว่างทางความคิดและกระตุ้นให้บุคลากรกล้าที่จะเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนที่ตอบโจทย์ความท้าทายใหม่ ๆ

นอกจากนี้ การที่ด้านกลยุทธ์มีค่าเฉลี่ยในระดับสูงเช่นเดียวกัน ยังแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีการวางแผนเชิงรุกที่ชัดเจนในการนำแนวคิดนวัตกรรมโดยผู้ใช้อย่างบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต หัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนนวัตกรรมในครั้งนี้จึงอยู่ที่บทบาทของผู้บริหารในการสร้างคุณค่าและทัศนคติเชิงบวกเมื่อสถานศึกษามีวัฒนธรรมที่ยอมรับการเรียนรู้และมีความยืดหยุ่น ย่อมส่งผลให้บุคลากรเกิดความเชื่อมั่นและกล้าแสดงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ออกมาอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นวสนา จุลสุทธิ และคณะ (2567) ที่เน้นย้ำเรื่องการสร้างวัฒนธรรมองค์กรนวัตกรรม ซึ่งเป็นฐานรากสำคัญที่เอื้อให้ผู้ใช้ (Users) หรือครูและนักเรียน กล้าที่จะคิดค้นและริเริ่มนวัตกรรมจากปัญหาหน้างานจริง อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan (2021) ที่เสนอว่า ผู้นำต้องเปลี่ยนผ่านโครงสร้างอำนาจสู่ความร่วมมือเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของนวัตกรรมโดยผู้ใช้ (User Innovation) ที่เน้นการลดบทบาทการสั่งการจากบนลงล่าง และเปลี่ยนเป็นการสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติการเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยตนเอง การบริหารจัดการที่เน้นการสื่อสารเพื่อปรับทัศนคติของบุคลากรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ในลักษณะนี้ ยังช่วยสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการบ่มเพาะจิตวิญญาณนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจริงในระดับปฏิบัติการ การที่ผู้บริหารสร้างพื้นที่



ปลอดภัยทางการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนา จึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการเปลี่ยนผ่านสถานศึกษาขยายโอกาสสู่การเป็นฐานการสร้างนวัตกรรมที่ยั่งยืนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้เรียนในพื้นที่ปทุมธานีได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในส่วนของการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.542$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ทักษะการคิด ($\bar{X} = 4.26$, $SD = 0.615$) สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาสมีทักษะกระบวนการคิดที่โดดเด่นในการวิเคราะห์ปัญหาและสามารถเชื่อมโยงโอกาสในบริบทจริงสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้เป็นอย่างดี ซึ่งการที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการคิดเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ออกมาอย่างเต็มที่มีนัย สอดรับกับแนวคิดของ Dyer (2011) ที่ระบุว่า ทักษะการคิดเชื่อมโยงและการตั้งคำถามเชิงสร้างสรรค์คือ ดีเอ็นเอของนวัตกรรม และยังสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะผู้ประกอบการของ European Commission (2016) ที่นิยามความเป็นผู้ประกอบการว่า คือ สมรรถนะในการเปลี่ยนแนวคิดให้เป็นการกระทำที่เกิดคุณค่าต่อผู้อื่น ซึ่งผู้เรียนได้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการทางปัญญาผ่านทักษะการคิดดังกล่าว ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ทักษะการบริหารและปฏิบัติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอาจยังขาดประสบการณ์และโอกาสในการทดลองบริหารจัดการกิจการที่เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง ข้อค้นพบนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยชาญ สุขสมวัฒน์ และคณะ (2563) ที่เสนอว่าทักษะด้านการบริหารและปฏิบัติที่จำเป็นต้องได้รับการบ่มเพาะผ่านประสบการณ์การลงมือปฏิบัติจริงเพื่อเปลี่ยนจากทักษะกระบวนการคิดไปสู่การจัดการเชิงธุรกิจที่เป็นรูปธรรมในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรมโดยผู้ใช้กับทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน พบว่า ในภาพรวมตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .860$) ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องเชิงระบบภายในสถานศึกษา กล่าวคือ เมื่อผู้บริหารขับเคลื่อนบทบาทเชิงรุกในการสร้างระบบนิเวศ นวัตกรรม จะมีความเกี่ยวพันโดยตรงต่อการยกระดับสมรรถนะผู้ประกอบการของผู้เรียนในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ เกรียงไกร เหล่าหุ้พงษ์พันธ์ (2566) ที่ระบุว่ากลยุทธ์การบริหารจัดการที่สร้าง สภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและเปิดกว้าง เป็นกลไกสำคัญในการปลดล็อกศักยภาพสร้างสรรค์ของ ผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายด้านพบประเด็นที่มีนัยสำคัญคือ บทบาทเชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์กับ ทักษะผู้เรียนสูงที่สุด ($r = .820$) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการกำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยีเป็นฟันเฟืองหลักที่เปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้บริโภคสู่การเป็นผู้สร้างนวัตกรรม ตามข้อเสนอของ



เจษฎา จีก่อย และคณะ (2568) นอกจากนี้ การบ่มเพาะสมรรถนะผู้ประกอบการมิได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเชิงโครงสร้างเพียงประการเดียว แต่ต้องอาศัยพลวัตของการสื่อสารเพื่อสร้างค่านิยมร่วมภายในสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ สุรัตน์ แท่นประเสริฐกุล และคณะ (2565) ที่ยืนยันว่า การสนับสนุนบรรยากาศในโรงเรียนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการพัฒนาทักษะที่ฝังลึกในตัวผู้เรียน ส่งผลให้ตัวแปรด้านการบริหารและทักษะผู้เรียนเดินไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาทำหน้าที่ผู้อำนวยการความสะดวกในการบูรณาการเรียนรู้ออกจากสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะที่ฝังลึกและสามารถพึ่งพาตนเองได้ในสภาวะเศรษฐกิจที่มีความผันผวนสูง ดังเช่นบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี

3. จากการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงพยากรณ์ด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ที่มีสถานะเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สำคัญซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึงร้อยละ 77.3 ($R^2 = .773$) ข้อค้นพบนี้เป็นหลักฐานที่ชี้ชัดว่า สมรรถนะผู้ประกอบการของผู้เรียนไม่ได้เกิดขึ้นจากปัจจัยส่วนบุคคลหรือทรัพยากรทางวัตถุเพียงประการเดียว หากแต่เป็นผลลัพธ์โดยตรงจากการขับเคลื่อนระบบนิเวศแห่งนวัตกรรมที่มีผู้บริหารสถานศึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบกลยุทธ์ในการเปลี่ยนผ่านสถานศึกษาจากแหล่งรับถ่ายทอดความรู้พื้นที่แห่งการสร้างคุณค่าเชิงสร้างสรรค์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (Standardized Coefficients) พบว่า ด้านกลยุทธ์ คือปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนสูงสุด ($\beta = .332$) ซึ่งอธิบายได้ว่าในบริบทภูมิสังคมของจังหวัดปทุมธานี แวดล้อมด้วยเขตเศรษฐกิจพิเศษและรอยต่อภาคอุตสาหกรรม ผลการวิเคราะห์อิทธิพลนี้บ่งชี้ว่า วิสัยทัศน์และการวางแผนเชิงรุกคือหัวใจสำคัญที่มีอำนาจในการตัดสินใจว่าผู้เรียนจะก้าวข้ามจากการเป็นเพียงผู้รับความรู้ไปสู่การเป็นผู้สร้างนวัตกรรมได้หรือไม่ ซึ่งเป็นฟันเฟืองที่มีน้ำหนักสูงสุดในการขับเคลื่อนสมรรถนะผู้เรียนสอดคล้องกับข้อเสนอเชิงวิชาการของ ศศิกิตติยา เทพเสนา (2564) และสอดคล้องกับแนวคิดของเจษฎา จีก่อย และคณะ (2568) ที่เน้นย้ำว่า ผู้บริหารต้องเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้นำทางวิชาการที่พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง เพื่อยกระดับผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในอนาคต

ในส่วนของพลวัตเชิงกระบวนการ พบว่า ด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรส่งอิทธิพลในลำดับต่อมาอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = .256$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าความสำเร็จในการบ่มเพาะจิตวิญญาณผู้ประกอบการ จำเป็นต้องอาศัยการสร้างบรรยากาศแห่งการยอมรับผ่านกระบวนการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์และการสร้างค่านิยมร่วมภายในองค์กร การที่ผู้บริหารสามารถสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ยอมรับความเสี่ยงและการลองผิดลองถูก ทำให้เกิดสภาวะทางจิตวิทยาที่ปลอดภัยตามมโนทัศน์ของ เกรียงไกร เหล่าหู่พงษ์พันธ์



(2566) ที่ระบุว่าความมั่นคงทางจิตวิทยา ในสถานศึกษาเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยปลดล็อกความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งกระตุ้นให้ครูผู้สอนกล้าที่จะเปลี่ยนผ่านบทบาทจากผู้บรรยายความรู้ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกและโค้ชอย่างเต็มตัว สอดรับกับแนวทางของ สุรัตน์ แทนประเสริฐกุล และคณะ (2565) ที่เสนอให้ใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นแพลตฟอร์มในการบูรณาการการจัดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

ประเด็นเชิงวิพากษ์ที่สำคัญจากการวิจัยนี้คือการค้นพบว่า ปัจจัยสนับสนุนเชิงโครงสร้าง ได้แก่ งบประมาณ หรืออาคารสถานที่ แม้จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกแต่กลับไม่มีอิทธิพลเชิงพยากรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อพิจารณาร่วมกับปัจจัยด้านภาวะผู้นำ สามารถอธิบายได้ผ่านทฤษฎีปัจจัยสองประการ (Two-Factor Theory) ของ Herzberg et al. (1959) ที่ประยุกต์ใช้ในบริบททางการศึกษา โดยมองว่าปัจจัยเชิงวัตถุเป็นเพียงปัจจัยค้ำจุนที่ป้องกันมิให้เกิดความล้มเหลวในการปฏิบัติงาน แต่ไม่ใช่ปัจจัยจูงใจที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงสมรรถนะในระดับลึกได้ ข้อค้นพบนี้ตอกย้ำว่าสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่ปทุมธานี เขต 2 ความขาดแคลนของทรัพยากรภายในสามารถทดแทนได้ด้วยความเข้มแข็งของเครือข่ายความร่วมมือ ($\beta = .229$) ที่ผู้บริหารสร้างขึ้นกับภาคส่วนภายนอก สอดคล้องกับแนวคิดของ Lake et al. (2022) ที่ว่า นิเวศการเรียนรู้แบบเปิดช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงทรัพยากรและโจทย์การเรียนรู้จริงในอุตสาหกรรม จนเกิดเป็นทักษะผู้ประกอบการที่มีความสมจริงมากกว่าการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการเพียงอย่างเดียว สอดรับกับงานวิจัยของ มนูญยา อัครศิเดช (2567) ที่พบว่าจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานคือกลไกที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการสร้างนวัตกรรมตัวจริง

หากพิจารณาในภาพรวม อิทธิพลเชิงพยากรณ์ที่ปรากฏไม่ได้เป็นเพียงดัชนีชี้วัดความสำเร็จในเชิงสถิติเท่านั้น แต่ยังเป็นหลักฐานเชิงระบบที่ยืนยันว่าการบ่มเพาะทักษะการเป็นผู้ประกอบการในโรงเรียนขยายโอกาสจำเป็นต้องอาศัยพลวัตของบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มุ่งเน้นการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยืดหยุ่น มากกว่าการมุ่งเน้นเพียงปัจจัยสนับสนุนทางกายภาพหรือทรัพยากรด้านงบประมาณเพียงประการเดียว การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการบทบาทการนำการเปลี่ยนแปลงเข้ากับการส่งเสริมนวัตกรรมโดยผู้ใช้ได้อย่างลงตัวนั้น ทำหน้าที่เป็นฟันเฟืองสำคัญในการลดช่องว่างทางสมรรถนะและหลายกำแพงความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งมักเป็นข้อจำกัดหลักของสถานศึกษาในพื้นที่รอยต่อเมือง ปรากฏการณ์นี้แสดงให้เห็นว่าเมื่อกระบวนการนำองค์กรสามารถปลูกฝังกรอบความคิดของผู้ประกอบการให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีปฏิบัติในสถานศึกษาได้สำเร็จ ผู้เรียนย่อมสามารถยกระดับศักยภาพของตนเองจากการเป็นเพียงผู้รับถ่ายทอดความรู้ สู่การเป็นพลเมืองนวัตกรรมที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงลึกและจิตวิญญาณแห่งการสร้างสรรค์คุณค่า ซึ่งท้ายที่สุดแล้วสมรรถนะเหล่านี้จะกลายเป็นรากฐานอันมั่นคงที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถขับเคลื่อนความเข้มแข็งและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนของตนเองได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางความท้าทายในศตวรรษที่ 21



ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการตีความผลการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยนี้ใช้ครูผู้สอนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามในการประเมินทั้งบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมโดยผู้ใช้และทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน ซึ่งแม้การใช้แหล่งข้อมูลเดียวอาจมีข้อจำกัดเรื่องอคติจากการประเมิน (Common Method Bias) แต่เนื่องจากครูเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับการปฏิบัติงานของผู้บริหาร และเป็นผู้สังเกตการณ์พัฒนาการของผู้เรียนในชั้นเรียนโดยตรง ข้อมูลจากมุมมองของครูจึงมีความสำคัญในการสะท้อนภาพเชิงประจักษ์ของการบริหารจัดการและการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้อย่างชัดเจน

2. การศึกษาจำกัดเฉพาะพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือทั่วไปในบริบทอื่น ดังนั้น การนำผลการวิจัยไปใช้ควรพิจารณาตามบริบทอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารควรใช้บทบาทเชิงกลยุทธ์เป็นกลไกหลักในการกำหนดทิศทางสถานศึกษา โดยบูรณาการนโยบายนวัตกรรมโดยผู้ใช้ เข้าสู่แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พร้อมปรับเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับความรู้สู่ผู้สร้างนวัตกรรมผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับโลกแห่งความจริง เช่น การเปลี่ยนทัศนศึกษาเป็นการลงพื้นที่สถานประกอบการในจังหวัดปทุมธานี เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและโอกาสทางอาชีพที่จับต้องได้

1.2 สถานศึกษาควรสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางการเรียนรู้ โดยปรับรูปแบบการสื่อสารภายในองค์กรให้เป็นการแลกเปลี่ยนเชิงสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ครูกล้าทดลองการสอนรูปแบบใหม่ โดยปราศจากความกังวลต่อความผิดพลาด เพื่อให้บรรยากาศที่ยืดหยุ่นนี้เป็นรากฐานสำคัญในการส่งต่อจิตวิญญาณผู้ประกอบการสู่ผู้เรียน

1.3 สถานศึกษาควรยกระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับภาคีภายนอก เช่น สถานประกอบการ วิทยาลัยเทคนิค และปราชญ์ชาวบ้าน ผ่านการใช้ทรัพยากรและผู้เชี่ยวชาญร่วมกัน การขยายขอบเขตการเรียนรู้สู่ภายนอกจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะในสถานการณ์จริงที่เข้มข้นและเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรดำเนินการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือค่ายนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมและยกระดับทักษะเชิงปฏิบัติของผู้เรียนในด้านที่มีการพัฒนาอยู่ในระดับที่น้อยกว่าด้านอื่นอย่างเป็นรูปธรรม โดยบูรณาการแนวคิดนวัตกรรมโดยผู้ใช้ เป็นฐานในการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการ



แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งจะเป็นการสร้างต้นแบบการพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

2.2 ควรนำปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงด้านการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องและด้านการสื่อสารและขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรมาเป็นฐานในการออกแบบร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างต้นแบบโมเดลการบริหารจัดการนวัตกรรมโดยผู้ใช้ และนำไปทดลองปฏิบัติจริงในสถานศึกษาที่มีบริบทหลากหลาย เพื่อสังเคราะห์หาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในการบ่มเพาะทักษะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของแต่ละสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงไกร เหล่าหุ้พงษ์พันธ์. (2566). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านนวัตกรรมของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ-ยโสธร. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 10(1), 16–27.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/hssnsru/article/view/263788/178599>
- เจษฎา จีก่อย, ปิยะชาติ ปทุมพร, ปองภพ ลิ่นวงค์, เกริกเกียรติ รสหอมภักดิ์ และ จารุรัศมี ธนุสิงห์. (2568). คุณลักษณะการเป็นผู้นำที่ส่งเสริมนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 11(1), 42–52.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pacific/article/view/279113/185426>
- ชนัญญา สุขสมวัฒน์, สุวิมล ว่องวาณิช และชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ. (2563). แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียน. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 15(2), 1-15.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/242571/165572>
- นวลนภา จุลสุทธิ, กัสมา กาซ็อน, สิปราง เจริญผล และ พรชัย เจตามาน. (2567). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงองค์กรภาครัฐภายใต้ยุค VUCA. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(1), 311–328.
https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/268483/182950
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สุวีริยาสาส์น.
- ภัทรวรรณ จีรพัฒน์ธนธร. (2561). ชุมปีเตอร์: บิดาแห่งนวัตกรรมและความเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 35(2), 142–154.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/237999/166683>
- มนัญญา อัคริเดช. (2567). การศึกษาคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



- ด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาสังคมศึกษา. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 14(1), 53–64. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/var/article/view/266400/182510>
- ศศิกิตติยา เทพเสนา. (2564). *กลยุทธ์การบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดทักษะการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/5265/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค. <https://www.onec.go.th/index.php/book/BookView/1540>
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษาพื้นที่ (พ.ศ. 2566 – 2570)*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. <https://reo2.moe.go.th/>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2569). *ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2571–2575)*. [เอกสารร่าง]. สืบค้นจาก <https://www.nesdc.go.th>
- สุรัตน์ แท่นประเสริฐกุล, ทวีศิลป์ กุลนาคดล และ สมบูรณ์ บุรศิริรักษ์. (2565). ระบบนิเวศนวัตกรรมในโรงเรียนที่มุ่งพัฒนานักเรียนนวัตกรรม. *วารสารราชพฤกษ์*, 16(46), 147–161. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RJPJ/article/view/256748/174448>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>
- Durbin, J., & Watson, G. S. (1951). Testing for serial correlation in least squares regression: II. *Biometrika*, 38(1/2), 159–177. <https://doi.org/10.2307/2332325>
- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2011). *The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Harvard Business Press. https://smpsatusasem.sch.id/perpustakaan/th/Jeff Dyer, Hal Gregersen, Clayton M. Christensen-The Innovator's DNA_ Mastering the Five Skills o.pdf
- European Commission. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Publication Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101581>
- Fullan, M. (2021). *The right drivers for whole system success*. Center for strategic education. <https://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2021/03/Fullan-CSE-Leading-Education-Series-01-2021R2-compressed.pdf>



Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Pearson Education.

<https://www.drnishikantjha.com/papersCollection/Multivariate%20Data%20Analysis.pdf>

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work*

(2nd ed.). <https://archive.org/details/motivationtowork0000herz/mode/2up>

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities.

Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607–610.

<https://doi.org/10.1177/001316447003000308>

Lake, D., Lehman, M., & Chamberlain, K. (2022). Engaging the open learning ecosystem:

Transitioning from classroom to community. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 26(1), 45–62.

<https://openjournals.libs.uga.edu/jheoe/article/view/2889/2737>

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140,

1-55. https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf

OECD. (2025). *Education at a glance 2025: OECD indicators*. OECD Publishing.

<https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en>

von Hippel, E. (2005). Democratizing innovation: The evolving phenomenon of user

innovation. *Journal for Betriebswirtschaft*, 55(1), 63–78.

<https://doi.org/10.1007/s11301-004-0002-8>

World Economic Forum. (2023). *Future of jobs report 2023*.

<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>