

แนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

Guidelines for Developing Innovative Educational Institutions for Educational Administrators under Nakhon Ratchasima Secondary Educational Service Area Office

วาริษา สุกันธรัตน์^{1*} และ กานต์ เนตรกลาง²

Varisa Sukantharat^{1*} and Kant Netklang²

(วันที่รับบทความ: 5 กุมภาพันธ์ 2569, วันที่แก้ไขบทความ: 5 เมษายน 2569, วันที่ตอบรับ: 7 เมษายน 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมจำแนกตามขนาดสถานศึกษา 3) สร้างแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จำนวน 113 คน ปีการศึกษา 2568 จากการสุ่มแบบชั้นภูมิโดยใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.95 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.906 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ และด้านที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 2) การเปรียบเทียบตามขนาดสถานศึกษาพบว่าภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) แนวทางพัฒนา ได้แก่ ด้านการกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ วิเคราะห์ SWOT และฉกาทิศอนาคต เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมและแปลงเป็นพันธกิจที่วัดผลได้ตามหลัก SMART goals ด้านโครงสร้างองค์การปรับบทบาทผู้บริหารเป็นผู้เชื่อมโยงเครือข่าย สร้างความร่วมมือภายนอก และพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เน้นวิเคราะห์สมรรถนะรายบุคคล ส่งเสริมทักษะ AI พัฒนาผ่าน PLC และระบบพี่เลี้ยง ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ มอบหมายงานตามศักยภาพ และส่งเสริมการทำงานข้ามสายงาน และด้านบรรยากาศนวัตกรรมสร้างวัฒนธรรมเปิดกว้าง สนับสนุนการทดลอง Growth mindset และมีระบบยกย่องความคิดสร้างสรรค์

คำสำคัญ: แนวทางพัฒนา; ผู้บริหารสถานศึกษา; สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

¹Master of Education Program in Educational Administration, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

²อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

²Lecturer of Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: varisa.sktr@gmail.com Tel. 061-4914544 ²e-mail: kant2552@yahoo.co.th Tel. 081-3603296

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study innovative schools as perceived by school administrators, 2) compare innovative schools classified by school size, and 3) develop guidelines for innovative school development. The sample consisted of 113 school administrators under the Secondary Educational Service Area Office of Nakhon Ratchasima in academic year 2025, selected through stratified random sampling by school size. Research instruments were questionnaires and interviews. The Item-Objective Congruence (IOC) index of the questionnaire was 0.95, and the reliability coefficient of the questionnaire was 0.906. Statistical analyses included percentage, mean, standard deviation, t-test, and content analysis. The findings revealed that: 1) The overall level of innovative schools was at the highest level, with vision direction setting having the highest mean and human resource development the lowest. 2) Comparison by school size showed significant differences at the .05 level in both overall and individual aspects. 3) Development guidelines included: vision direction setting through SWOT analysis, future scenarios, stakeholder participation, and SMART goals; organizational structure by transforming administrators into network connectors, fostering external collaboration, and developing digital platforms; human resource development emphasizing individual competency analysis, AI skills promotion, PLCs, and mentoring systems; effective teamwork through task assignment based on potential and cross-functional collaboration; and innovation climate by creating an open culture, supporting experimentation, growth mindset, and recognition systems for creativity

Keywords: Development Guidelines; Educational Administrator; Innovative School

บทนำ

โลกในปัจจุบันมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้แต่ละประเทศทั่วโลกต้องเผชิญกับผลกระทบหลายมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตของผู้คน บุคคลต้องเรียนรู้พัฒนาตนเองและต้องปรับตัวตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงโลกในปัจจุบันจึงส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา โดยเฉพาะในมิติของการจัดการเรียนการสอน และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ผู้เรียนในปัจจุบันต้องมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 เพื่อปรับตัวและดำเนินชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ ดังนั้น สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารและครูให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และการเปลี่ยนแปลงของสังคม (สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ, 2565)

ประเทศไทยจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อตั้งรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก มุ่งพัฒนาประเทศในทุกมิติและดำเนินการปรับรูปแบบการศึกษาตามยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่าควรพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้าน มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น เป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัย

รักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นบุคคลที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติกลับพบว่าการศึกษาไทยในปัจจุบันไม่สามารถบรรลุภาพเป้าหมายข้างต้นได้ โดยพบปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาผู้เรียน อาทิ การเข้าถึงพื้นที่การเรียนรู้ พื้นที่ที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในห้องเรียนและเป็นเรื่องตายตัว ขาดการเชื่อมโยงความรู้ในและนอกห้องเรียน สื่อการสอนในห้องเรียนส่วนใหญ่ขาดความเชื่อมโยงกับโลกภายนอกที่ซับซ้อน หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนรู้สึกไม่ปลอดภัยในการตั้งคำถาม การนำเสนอมุมมองใหม่ การเรียนรู้จะนำไปใช้กับโลกจริงได้จำเป็นต้องส่งเสริมการคิดขั้นสูง ได้แก่ วิเคราะห์ ประเมินคุณค่า และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (ชาริกา ชาญนันท์พพิพัฒน์, 2566)

แนวทางการรองรับการเปลี่ยนแปลงและขจัดปัญหาอุปสรรคทางการศึกษาเหล่านั้นคือการเปลี่ยนแปลงสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมซึ่งขับเคลื่อนโดยผู้บริหารสถานศึกษา เริ่มต้นจากผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สร้างเป้าหมายและพันธกิจของสถานศึกษาสอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและสถานการณ์ของโลก การจัดโครงสร้างองค์กรอย่างยืดหยุ่น เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย เชื่อมโยงองค์ความรู้และเครือข่ายภายในและภายนอก การจัดทำแผนการพัฒนามูลฐานอย่างเป็นระบบ รวมถึงทักษะที่จำเป็นในปัจจุบัน การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพหลากหลายทำงานร่วมกัน เปิดโอกาสด้านความคิดสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันแก้ปัญหาของสถานศึกษา และการสร้างบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสิ่งใหม่ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ล้วนส่งผลถึงการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (ศิวาวุฒ รัตน์, 2566) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา มีโรงเรียนในสังกัดทั้งสิ้น 50 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก 17 โรงเรียน ขนาดกลาง 16 โรงเรียน ขนาดใหญ่ 6 โรงเรียน และขนาดใหญ่พิเศษ 11 โรงเรียน มีนโยบายให้สถานศึกษายกระดับคุณภาพสถานศึกษา แต่การดำเนินการจัดสรรทรัพยากรด้านงบประมาณ รวมถึงกรอบอัตรากำลังของครูและบุคลากรฝ่ายสนับสนุนของโรงเรียนแต่ละขนาดแตกต่างกัน อาจส่งผลให้ครูโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษมีเวลาและงบประมาณในการสร้างสรรค์และขับเคลื่อนสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมมากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบหลายทาง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา, 2567) เมื่อพิจารณาผลการดำเนินการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตามกลยุทธ์ที่ 2 การยกระดับคุณภาพการศึกษาสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และกลยุทธ์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษานั้น พบอุปสรรคที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ ความเหลื่อมล้ำด้านทรัพยากรระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษกับโรงเรียนขนาดเล็ก การจัดสรรงบประมาณและบุคลากรเพื่อยกระดับสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ครอบคลุม ความท้าทายในการพัฒนามูลฐาน การสรรหาและพัฒนาครูให้มีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลและนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงปฏิบัติการ ซึ่งใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา, 2567) จากความสำคัญและปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาไปสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมเป็นแนวทางในการสร้างวิสัยทัศน์ จัดระบบโครงสร้างองค์การ ระบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สนับสนุนการสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ และส่งเสริม

การจัดบรรยากาศนวัตกรรมการเกิดขึ้นในสถานศึกษา ผลที่เกิดขึ้นย่อมนำไปสู่ผู้เรียนที่มีคุณภาพสูงสุด มุ่งเน้นการสร้างสิ่งใหม่ หรือพัฒนาดัดแปลงสิ่งเดิมให้ดีขึ้นได้อย่างมีคุณภาพบนฐานของการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา และจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาไปสู่การเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมต่อไป

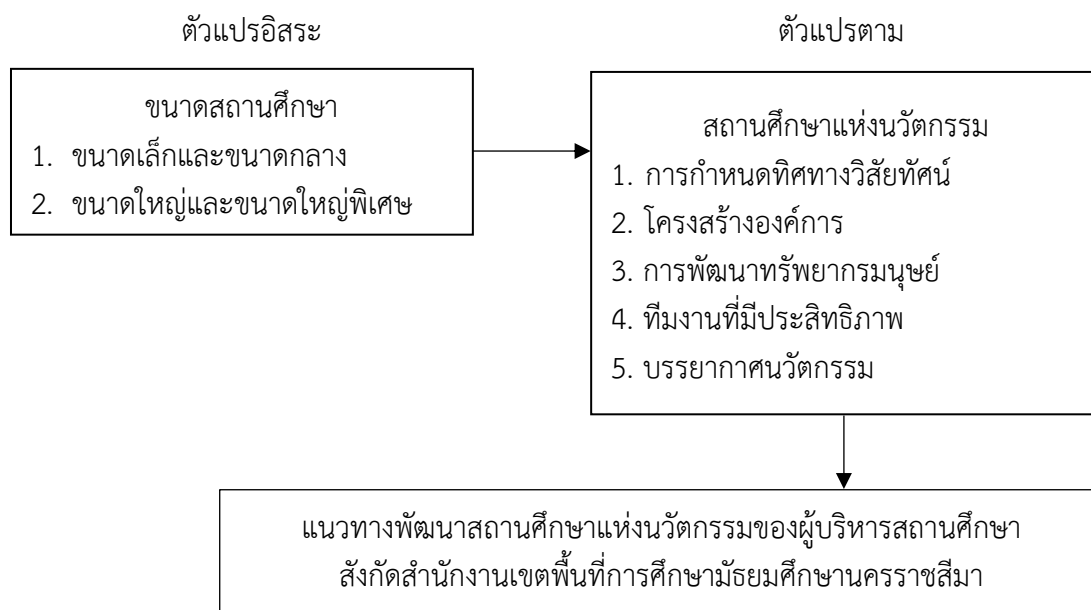
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา
2. เพื่อเปรียบเทียบสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา
3. เพื่อสร้างแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำนวน 157 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา, 2568)
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 113 คน แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นชั้นภูมิ

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย



3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ โดยสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำรงตำแหน่งและขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ประกอบด้วยองค์ประกอบสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ 2) โครงสร้างองค์การ 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ 5) บรรยากาศนวัตกรรม ซึ่งแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.95 ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach ผลปรากฏว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.906

3.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ในประเด็นเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ด้วยการนำผลจากค่าเฉลี่ยของข้อที่ต่ำที่สุดแต่ละด้านของแบบสอบถามมาเป็นประเด็นคำถามในเชิงค้นหาแนวทางพัฒนาแต่ละด้านโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประสบความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาและบริหารการศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ด้านการจัดการองค์การแห่งนวัตกรรม หรือด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หรือด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ หรือด้านบรรยากาศนวัตกรรม ซึ่งข้อคำถามทั้ง 5 ด้าน ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญและการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

3.3 ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 แบบสอบถาม การสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ เอกสาร วารสาร รวมทั้งแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาของนักการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการสรุปเป็นนิยามศัพท์ของตัวแปรในการวิจัย และเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

3.3.1.2 ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือจากเอกสารตำรา โดยยึดกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

3.3.1.3 กำหนดรูปแบบ โครงสร้างของเนื้อหาของแบบสอบถามให้ครอบคลุมสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

3.3.1.4 ประมวลข้อมูลและความรู้ที่ได้มาสร้างเป็นแบบสอบถามตามโครงสร้างเนื้อหา และรูปแบบตามที่กำหนดไว้

3.3.1.5 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบของสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) การ

กำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ 2) โครงสร้างองค์การ 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4) ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ 5) บรรยากาศนวัตกรรม

3.3.1.6 นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาและสำนวนภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครอบคลุม และความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

3.3.1.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบรูปแบบความถูกต้องของภาษา (Wording) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามที่คุณเชี่ยวชาญแนะนำ ผลปรากฏว่ามีค่า IOC เท่ากับ 0.95 ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.3.1.8 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วตามอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด นครราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โรงเรียน แล้วนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach ผลปรากฏว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.906

3.3.1.9 ปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ แล้วจัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

3.3.2 แบบสัมภาษณ์ การสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เพื่อสร้างแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยสร้างแบบสัมภาษณ์ด้วยการนำผลข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดของแต่ละด้านมาเป็นประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสร้างแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.3.2.1 กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้สัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูล สำหรับวิเคราะห์หาแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้างกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนหรือบริหารการศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ด้านการจัดการองค์การแห่งนวัตกรรม หรือด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หรือด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ หรือด้านบรรยากาศนวัตกรรม หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ทางด้านการบริหารการศึกษา หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการบริหารมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.3.2.2 สร้างประเด็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ โดยนำข้อคำถามจากแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในแต่ละด้านมาเป็นแนวทางในการค้นหาแนวทางพัฒนา

3.3.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำ ปรับปรุง และข้อเสนอแนะ

3.3.2.4 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แบบสอบถาม

4.1.1 ติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

4.1.2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา พร้อมด้วยแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ ไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยแนบซองเปล่า พร้อมติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย หรือส่งแบบสอบถามกลับคืนและผ่านช่องทางออนไลน์โดยใช้ Google Forms

4.2. แบบสัมภาษณ์

4.2.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

4.2.2 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อนัดหมายวัน เวลา สถานที่กับผู้ให้สัมภาษณ์ล่วงหน้าและขอดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

4.2.3 ผู้วิจัยจัดเตรียมอุปกรณ์บันทึกภาพและเครื่องบันทึกเสียง

4.2.4 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นคำถามที่กำหนดไว้ โดยมีการบันทึกภาพและเสียงเอาไว้เป็นหลักฐานประกอบการสัมภาษณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 แบบสอบถาม

5.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพการดำรงตำแหน่งและขนาดโรงเรียน โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลการบริหารสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกรายด้านและรายชื่อ

5.1.3 เปรียบเทียบการบริหารสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ตามตัวแปรขนาดสถานศึกษา โดยการทดสอบค่าที (t-test Independent)

5.2 แบบสัมภาษณ์

5.2.1 อ่านข้อมูลทั้งหมดแล้วทำความเข้าใจในความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์

5.2.2 นำข้อความที่ผู้ให้ข้อมูลมาจัดกลุ่มคำที่เป็นประเด็นเดียวกัน

5.2.3 วิเคราะห์โดยการตีความหมายในรูปของการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา นำเสนอ บรรยายเป็นแบบความเรียงเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

1. สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ บรรยายภาคนวัตกรรม และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา โดยภาพรวมและรายด้าน

สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา	μ	σ^2	ระดับ
1. การกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์	4.67	0.24	มากที่สุด
2. โครงสร้างองค์การ	4.64	0.23	มากที่สุด
3. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3.96	0.63	มาก
4. ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ	4.62	0.26	มากที่สุด
5. บรรยากาศนวัตกรรมการ	4.65	0.22	มากที่สุด
รวม	4.51	0.28	มากที่สุด

2. ผลการเปรียบเทียบสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ย สูงกว่าสถานศึกษาขนาดกลางและเล็ก

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาจำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้าน	สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา	สถานศึกษา ขนาดใหญ่และ ใหญ่พิเศษ		สถานศึกษา ขนาดกลาง และเล็ก		t	p	ผลการ เปรียบเทียบ
		μ_1	σ_1^2	μ_2	σ_2^2			
1	การกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์	4.75	0.25	4.61	0.22	3.10*	.002	$\mu_1 > \mu_2$
2	โครงสร้างองค์การ	4.74	0.24	4.56	0.19	4.35*	.000	$\mu_1 > \mu_2$
3	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	4.24	0.73	3.72	0.41	4.60*	.000	$\mu_1 > \mu_2$
4	ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ	4.76	0.26	4.51	0.21	5.56*	.000	$\mu_1 > \mu_2$
5	บรรยากาศนวัตกรรม	4.76	0.20	4.55	0.19	5.67*	.000	$\mu_1 > \mu_2$
รวม		4.64	0.33	4.39	0.17	5.16*	.000	$\mu_1 > \mu_2$

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา มีระดับการดำเนินงานสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตามปัจจัยขนาดของสถานศึกษา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าขนาดของสถานศึกษาเป็นปัจจัยบริบทสำคัญที่ส่งผลต่อความพร้อมในการพัฒนาสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ด้วยเหตุนี้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงได้ค้นหาแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดดังกล่าว โดยมุ่งหมาย

ให้สถานศึกษาทุกขนาดมีความพร้อมในการดำเนินงานสู่สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมในระดับที่เทียบเคียงกันได้ ซึ่งสามารถสรุปแนวทางพัฒนาในแต่ละด้านได้ดังนี้

3.1 ด้านการกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ เริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์และบริบทของสถานศึกษาผ่าน SWOT analysis เพื่อพิจารณาจุดแข็ง จุดอ่อน และนโยบายต้นสังกัด รวมถึงการใช้ภาคีเครือข่าย เพื่อพยากรณ์ความต้องการของชุมชนและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในกระบวนการดำเนินงาน ควรเน้นการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู บุคลากร คณะกรรมการสถานศึกษา และภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการและการระดมความคิดเห็นอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกัน สำหรับการแปลงวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ ให้ใช้เทคนิคอัตรหวิสัยทัศน์ เพื่อกำหนดเป็นพันธกิจและเป้าประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สัมพันธ์กัน โดยตั้งเป้าหมายตามหลัก SMART goals และกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI) ให้ชัดเจนทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ พร้อมติดตามและประเมินผลผ่านวงจร PDCA อย่างต่อเนื่อง

3.2 ด้านโครงสร้างองค์กร ปรับบทบาทผู้บริหารเป็นผู้เชื่อมโยง เพื่อสร้างความร่วมมือเชิงระบบ โดยเริ่มจากการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ภายในองค์กรผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างเปิดกว้าง สถานศึกษาควรสร้างอัตลักษณ์หรือนวัตกรรมต้นแบบ (Best practice) ที่ตอบโจทย์บริบทพื้นที่และวัดผลคุณภาพผู้เรียนได้จริง ใช้กลยุทธ์การทํารับที่ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) เชิงรุกกับหน่วยงานที่หลากหลาย ทั้งสถานีตำรวจ โรงพยาบาล สถาบันอุดมศึกษา สมาคมศิษย์เก่า ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อระดมทรัพยากรสนับสนุนส่วนที่ขาดแคลน พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางเพื่อแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน เชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นและปราชญ์ชาวบ้าน พร้อมมีระบบนิเทศติดตามและสะท้อนผลผ่าน PDCA อย่างต่อเนื่อง

3.3 ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มุ่งเน้นการวางแผนพัฒนาที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สมรรถนะของครูและบุคลากรรายบุคคลผ่านการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID Plan) และข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) เพื่อส่งเสริมศักยภาพตรงจุด รูปแบบการพัฒนาควรหลากหลายและก้าวหน้ายุคดิจิทัล โดยเฉพาะการสร้างความรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยี นวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ พัฒนาผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาหน้างานจริง โดยผู้บริหารมีส่วนร่วมตั้งแต่การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปจนถึงการจัดปฏิทินนิเทศภายใน 100% เพื่อกำกับติดตามและสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการใช้ระบบพี่เลี้ยง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง สำหรับการศึกษาดูงานควรมุ่งเน้นองค์กรต้นแบบด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทั้งในและนอกวงการศึกษา พร้อมปรับประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษา

3.4 ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ เริ่มจากการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมผ่านการสื่อสารเป้าหมาย องค์กรอย่างชัดเจนและสม่ำเสมอ โดยผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงานและตัดสินใจตามบทบาทหน้าที่ ทำให้บุคลากรเห็นว่าเป้าหมายของสถานศึกษาสามารถตอบโจทย์ ความสำเร็จในวิชาชีพของตนเองได้ ควบคู่กับการจัดกิจกรรมละลายพฤติกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีและความไว้วางใจ ผู้บริหารควรมีบทบาทเป็นผู้นำทาง จัดทำแผนผังความรู้เพื่อมอบหมายงานตามความถนัดและ ศักยภาพที่แตกต่างกัน (Put the right man on the right job) มุ่งเน้นการสร้างทีมงานข้ามสายงานที่ ผสมผสานความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาวิชามาทำงานร่วมกันเพื่อสร้างนวัตกรรมที่แปลกใหม่ สนับสนุน การใช้เทคโนโลยีและ AI เพื่อลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพ การสร้างพลังร่วมของทีมงานต้องอาศัยกลไก ของ PLC ทั้งในระดับกลุ่มสาระและระดับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้บุคลากรนำเสนอผลงานผ่าน

กิจกรรมเปิดบ้านวิชาการ (Open house) หรือการประกวดแข่งขันเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและการยอมรับจากหน่วยงานภายนอก

3.5 ด้านบรรยากาศนวัตกรรม มุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างและยืดหยุ่น โดยผู้บริหารปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกที่พร้อมสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการทดลอง ให้อุบลากกรกล้าคิดและทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ โดยปราศจากความกังวลเรื่องผลการประเมินในช่วงเริ่มต้น เปิดโอกาสให้ครูบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างอิสระตามสภาพจริงของนักเรียน ในการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ ควรบูรณาการนวัตกรรมเข้ากับข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) และประเด็นท้าทายเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายจนถึงการนิเทศเชิงสร้างสรรค์ที่เน้นการสะท้อนผลและการถอดบทเรียน (AAR) เพื่อเปลี่ยนข้อผิดพลาดให้เป็นประสบการณ์เรียนรู้ ควบคู่กับการจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพ เช่น การประกวดแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรือการจัดตลาดนัดวิชาชีพ การปลูกฝังกรอบแนวคิดแบบเติบโต (Growth mindset) เป็นปัจจัยหลักที่ช่วยให้อุบลากกรมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง สถานศึกษาควรมีระบบยกย่องชมเชยและให้รางวัลสำหรับความคิดสร้างสรรค์ แม้ผลลัพธ์ไม่ประสบความสำเร็จในระยะแรก เพื่อสร้างความมั่นใจและแรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม พบว่าการบริหารสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาเป็นนโยบายส่งเสริมให้ผู้บริหารเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ส่งเสริมโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น มีโครงการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ เปิดโอกาสทางความคิด และสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม ผู้บริหารจึงปรับตัวและเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับนโยบาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี (2560) และจกภัทธรณ์ ไตรรัตน์ (2563) ที่พบว่าผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม สร้างทีมงานที่คิดสร้างสรรค์ และแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อนำนวัตกรรมมาพัฒนาองค์กรด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการกำหนดวิสัยทัศน์ เนื่องจากผู้บริหารสามารถปรับเปลี่ยนแผนตามสถานการณ์ได้รวดเร็วและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบ สะท้อนภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ที่พร้อมรับมือกับความผันผวนในยุคดิจิทัล ประกอบกับแนวทางการพัฒนาบุคลากรของสำนักงานเขตพื้นที่นักษะการบริหารจัดการสมัยใหม่ ทำให้ผู้บริหารเข้าใจการวางรากฐานเชิงโครงสร้างที่เอื้อต่อนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญวรัตน์ สิงห์จุ (2564) และภัทรหทัย ภูสวัสดิ์ (2565) ที่พบว่าวิสัยทัศน์และความสามารถของผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรม

2. ผลการเปรียบเทียบตามขนาดสถานศึกษาโดยภาพรวมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษกับโรงเรียนขนาดกลางและเล็กกำหนดวิสัยทัศน์ตามบริบทที่แตกต่างกัน มีโครงสร้างพื้นฐานคนละรูปแบบ และมีความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์และงบประมาณแตกต่างกัน โรงเรียนขนาดใหญ่มีทีมงานที่มีความสามารถหลากหลาย มีครูจำนวนมาก มีงบประมาณสนับสนุนมากกว่า มีบุคลากรฝ่ายสนับสนุนช่วยลดภาระงาน ทำให้มีเวลาสร้างสรรค์นวัตกรรมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรหทัย ภูสวัสดิ์ (2563) แนวคิดของธัญวรัตน์ สิงห์จุ (2564) และจิตมา วรณศรี (2563) รวมถึงทฤษฎีระบบที่มองว่าปัจจัยนำเข้าด้านงบประมาณและทรัพยากรบุคคลส่งผลโดยตรงต่อการขับเคลื่อนสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อคำถาม เนื่องจากข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่แปรผันตามขนาดสถานศึกษา โดยสถานศึกษาขนาดใหญ่มีความพร้อมด้านงบประมาณ

และบุคลากรที่ช่วยให้การจัดการเรียนรู้คล่องตัวและหลากหลายกว่า ส่งผลต่อขีดความสามารถในการเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของบุคลากร สอดคล้องกับแนวคิดของ Korhonen (2014) ที่ระบุว่าสถานศึกษาขนาดต่างกันมีกำลังในการสร้างปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความรู้ที่แตกต่างกันตามความหนาแน่นของทรัพยากร และสอดคล้องกับงานวิจัยของคราฐ พลโคตร (2568) ที่พบปัญหาด้านบุคลากรไม่มีเวลาขับเคลื่อนนโยบาย และขาดคณะทำงานและการประเมินผลอย่างเป็นระบบ

3. การอภิปรายแนวทางพัฒนา

3.1 ด้านการกำหนดทิศทางวิสัยทัศน์ การตั้งเป้าหมายตามหลัก SMART goals ของ Doran (1981) เป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้วิสัยทัศน์มีความเฉพาะ ทันสมัย ตอบโจทย์อนาคต สามารถวัดผลได้ สอดคล้องกับบริบท และมีกรอบเวลาชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารยังเผชิญความท้าทายในการเปลี่ยนนโยบายเชิงนามธรรมให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน โดยเฉพาะการขาดตัวชี้วัดความสำเร็จที่จับต้องได้ SMART goals จึงช่วยปิดช่องว่างระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติและสร้างระบบทำงานที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของมลธิดา อุบลรัตน์ (2566) และ Blanchard (2018) ที่พบว่าโรงเรียนที่ใช้ SMART goals ช่วยลดความเครียดของครูและเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างนวัตกรรมได้มากกว่าการสั่งการแบบกว้างๆ

3.2 ด้านโครงสร้างองค์กร การสร้างอัตลักษณ์หรือนวัตกรรมต้นแบบ (Best practice) ที่ตอบโจทย์บริบทพื้นที่และวัดผลคุณภาพผู้เรียนได้จริง สามารถสร้างแรงจูงใจให้ภาคีภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมและนำไปสู่เครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านวัตกรรมต้นแบบที่มีผลลัพธ์เชิงประจักษ์และวัดผลได้เป็นหลักฐานความสำเร็จที่สร้างความเชื่อมั่นให้ภาคีเครือข่ายและชุมชน สะท้อนตัวตนของสถานศึกษาและศักยภาพของบุคลากร สอดคล้องกับแนวคิดของ Kaplan and Norton ที่ระบุว่าองค์กรได้รับความร่วมมือจากพันธมิตรได้ดีขึ้นเมื่อสื่อสารเป้าหมายและผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เมื่อภาคีเห็นความคุ้มค่าและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริงกับผู้เรียนย่อมเต็มใจสนับสนุนทรัพยากร ทำให้ Best practice ที่สอดคล้องบริบทสะท้อนโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้ทำงานข้ามสายงาน สอดคล้องกับทฤษฎีทุนทางสังคมและแนวคิดของคราฐ พลโคตร (2568) ที่พบว่าความสำเร็จของสถานศึกษาเกิดจากการใช้ความสำเร็จของนวัตกรรมเป็นตัวดึงดูดความร่วมมือจากภายนอกกลายเป็นศูนย์กลางของระบบนิเวศนวัตกรรมส่งผลให้สถานศึกษาสามารถขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3.3 ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ที่มุ่งแก้ปัญหาหน้างานจริง โดยผู้บริหารมีส่วนร่วม 100% เพื่อกำกับติดตามและสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องและเห็นผลลัพธ์เป็นรูปธรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการที่ผู้บริหารมีส่วนร่วมตั้งแต่การร่วมออกแบบแผนจนถึงการนิเทศภายในแสดงออกถึงภาวะผู้นำทางวิชาการที่ไม่เพียงสั่งการแต่เป็นผู้อำนวยการความสะดวกและผู้ร่วมเรียนรู้ ช่วยลดกำแพงระหว่างระดับบริหารและปฏิบัติการ ทำให้ปัญหาหน้างานได้รับการแก้ไขทันทั่วทั้งที่ สอดคล้องกับแนวคิดของ Senge (1990) เรื่ององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมและแบบจำลองทางความคิด เมื่อผู้บริหารร่วมสะท้อนผลจะช่วยปรับทิศทางให้สอดคล้องวิสัยทัศน์และสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่เปิดกว้างและยอมรับการลองผิดลองถูก สอดคล้องกับงานวิจัยของฉนิชกร ขำสุนทร และพาที เกศธนาร (2568) ที่พบว่าปัจจัยความสำเร็จสำคัญคือผู้บริหารให้ความสำคัญและเข้าร่วม PLC อย่างสม่ำเสมอในฐานะที่ปรึกษาและผู้สนับสนุนทรัพยากร ทำให้ครูมั่นใจในการพัฒนานวัตกรรมและยกระดับคุณภาพผู้เรียนได้เป็นรูปธรรม

3.4 ด้านทีมงานที่มีประสิทธิภาพ การสร้างทีมงานข้ามสายงานที่ผสมผสานความเชี่ยวชาญจากหลายสาขามาทำงานร่วมกันเป็นแนวทางพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการขับเคลื่อนสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมมีความซับซ้อนเกินกว่าความเชี่ยวชาญด้านเดียวจะประสบความสำเร็จ การจัดตั้งทีม

ที่รวบรวมบุคลากรที่มีทักษะต่างกันช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองหลากหลายและนำไปสู่นวัตกรรมที่แปลกใหม่และครอบคลุมทุกมิติ สอดคล้องกับทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจที่เชื่อว่าการเปิดโอกาสให้บุคลากรตั้งศักยภาพเฉพาะด้านมาใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาในทีมที่หลากหลายจะสร้างความรู้สึกรับผิดชอบและแรงจูงใจในการทำงานระดับสูง ทำให้โครงสร้างทีมไม่ยึดติดลำดับขั้นตามแผนกแต่เน้นความคล่องตัว สอดคล้องกับงานวิจัยของกรชนก สุตะพาหะ (2561) ที่พบว่าการทำงานของทีมที่มีความหลากหลายทางความเชี่ยวชาญ (Functional diversity) เป็นตัวพยากรณ์สำคัญต่อความสามารถในการแก้ปัญหาซับซ้อนและสร้างนวัตกรรม เพราะทีมสามารถบูรณาการทรัพยากรและความรู้จากหลายแหล่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 ด้านบรรยากาศนวัตกรรม การสร้างพื้นที่ปลอดภัยสำหรับการทดลองให้บุคลากรกล้าคิดและทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ ถือเป็นหัวใจของการก้าวข้ามความกลัวความผิดพลาดและนำไปสู่การสร้างสรรคนวัตกรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบรรยากาศที่ยอมรับความเสี่ยงและความล้มเหลวจากการทดลองเป็นการลดแรงกดดันทางจิตวิทยาที่ขัดขวางจินตนาการและการกล้าตัดสินใจของครู เมื่อสถานศึกษาเปลี่ยนจากวัฒนธรรมการจับผิดมาเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด จะทำให้บุคลากรกล้าเสนอแนวคิดที่แตกต่างหรือใช้เทคโนโลยีที่ยังไม่คุ้นเคย สอดคล้องกับทฤษฎีความปลอดภัยทางจิตวิทยา ของ Amy Edmondson ที่อธิบายว่าองค์กรที่มีระดับความปลอดภัยทางจิตวิทยาสูง สมาชิกเชื่อมั่นว่าจะไม่ถูกลงโทษหรืออับอายหากแสดงความคิดเห็นหรือผิดพลาด ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมและความคล่องตัวขององค์กรในยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของชนัญชิตา ม่วงทอง (2565) ที่ระบุว่าบรรยากาศองค์กรที่เปิดโอกาสให้ครูทดลองปฏิบัติ โดยผู้บริหารสนับสนุนและให้คำปรึกษามากกว่าควบคุม ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ เนื่องจากบุคลากรมีความรู้สึกมั่นคงในหน้าที่และได้รับการยอมรับในความพยายามสร้างการเปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการศึกษาศานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด จึงขอเสนอแนะให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการยกระดับสมรรถนะบุคลากรผ่านกลยุทธ์การพัฒนาที่แตกต่างตามฐานสมรรถนะเป็นลำดับแรกเพื่อลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาแต่ละขนาด โดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดเล็กที่เผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากร ควรมีการจัดทำแผนพัฒนาตนเองรายบุคคลที่เชื่อมโยงกับความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมมาเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือข้ามสถานศึกษาเพื่อแบ่งปันทรัพยากร แลกเปลี่ยนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ผู้บริหารควรนำระบบนิเทศเชิงสร้างสรรค์มาใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับติดตามและสร้างขวัญกำลังใจ โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนปัญหาหน้างานให้เป็นประเด็นท้าทายในการสร้างนวัตกรรม ซึ่งจะช่วยให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างผลงานที่เป็นเลิศและส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างทั่วถึงและยั่งยืน

1.2 จากผลการเปรียบเทียบสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านพบว่า แตกต่างกัน จึงขอเสนอแนะให้สถานศึกษาทุกขนาด โดยเฉพาะต้นสังกัด สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและเป้าหมายตามหลัก SMART goals ที่ยึดหยุ่นตามบริบท มีการตั้งเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง (Specific) และวัดผลได้ (Measurable) โดยสถานศึกษาขนาดเล็กไม่ควรถูกประเมินด้วยเกณฑ์เดียวกับสถานศึกษาขนาด

ใหญ่ในเชิงปริมาณ แต่ควรเน้นที่คุณภาพของนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชุมชนเพื่อให้สถานศึกษาขนาดเล็กสามารถสร้างอัตลักษณ์นวัตกรรมของตนเองได้ภายใต้ทรัพยากรที่มีจำกัด

1.3 จากการศึกษาแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด ควรสนับสนุนการสร้างอัตลักษณ์หรือนวัตกรรมต้นแบบ (Best practice) ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับประเทศ หรือระดับนานาชาติ ทั้งในด้านการบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน การแก้ปัญหาจากงานจริง เพื่อยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรและผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพราะการมีนวัตกรรมต้นแบบที่เป็นรูปธรรมและวัดผลได้ ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่เป็นมาตรฐานของคุณภาพการศึกษา แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์ และความเชื่อมั่นให้กับสถานศึกษา ส่งผลให้เกิดการยอมรับและดึงดูดภาคีเครือข่ายภายนอกให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนทรัพยากร นอกจากนี้ การส่งเสริมให้เกิด Best practice ในหลากหลายระดับ ยังช่วยกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศแห่งการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์และการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมองค์กร ช่วยลดความเหลื่อมล้ำระหว่างขนาดสถานศึกษา โดยใช้ความสำเร็จเชิงประจักษ์เป็นตัวขับเคลื่อน ซึ่งจะนำไปสู่การก้าวข้ามขีดจำกัด และสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนให้กับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสอดคล้องกับแนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรมที่ทุกภาคส่วนเติบโตไปพร้อมกัน

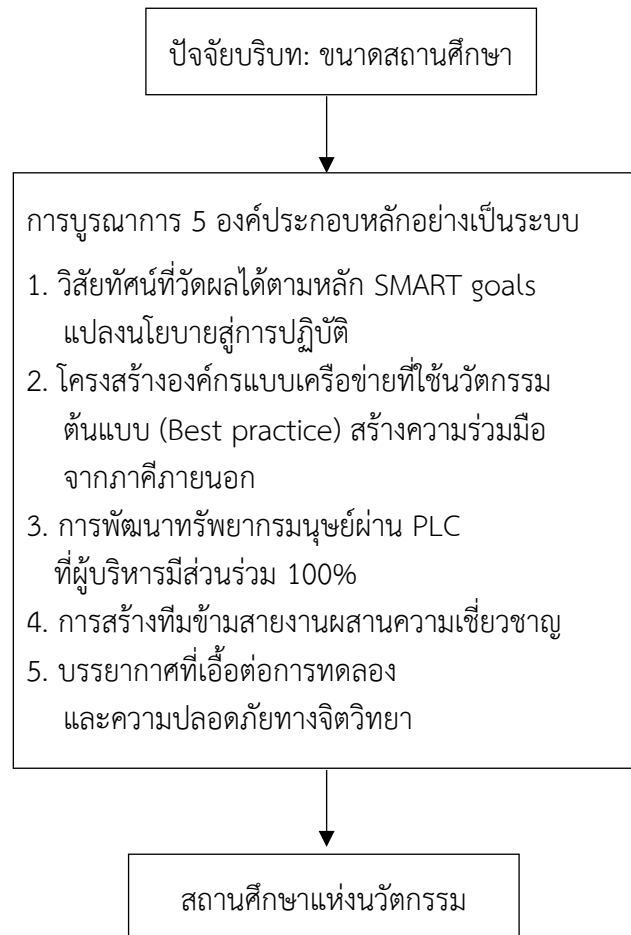
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาแนวทางพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หรือสถานศึกษาสังกัดอื่นที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพสถานศึกษาในภาพรวมของประเทศ

2.2 ควรศึกษากลยุทธ์เชิงรุกในการบริหารสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยใช้การวิจัยและพัฒนา (R&D) เพื่อสร้างคู่มือหรือแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) สำหรับการขับเคลื่อนนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

องค์ความรู้ใหม่

ผลจากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมต้องอาศัยการบูรณาการ 5 องค์ประกอบหลักอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ที่วัดผลได้ตามหลัก SMART goals ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ ตามด้วยการสร้างโครงสร้างองค์กรแบบเครือข่ายที่ใช้ นวัตกรรมต้นแบบ (Best practice) เป็นตัวดึงดูดความร่วมมือจากภาคีภายนอก ในขณะที่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต้องอาศัย PLC ที่ผู้บริหารมีส่วนร่วม 100% แสดงภาวะผู้นำทางวิชาการ ควบคู่กับการสร้างทีมข้ามสายงาน (Cross-functional team) ที่ผสมผสานความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขา และทั้งหมดนี้จะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการทดลองและความปลอดภัยทางจิตวิทยา (Psychological safety) ที่ยอมรับความผิดพลาดเป็นบทเรียน สิ่งสำคัญคือองค์ประกอบทั้ง 5 นี้ไม่สามารถแยกทำงานอิสระได้ แต่ต้องเชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยมีขนาดสถานศึกษาเป็นปัจจัยบริบทที่ส่งผลต่อความพร้อมในการดำเนินการ



เอกสารอ้างอิง

- กรชนก สุตะพาหะ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี. *วารสารบริหารการศึกษา มศว*, 15(29), 100–121.
- คราวัธ พลโคตร. (2568). ศึกษาการนำนโยบายโรงเรียนนวัตกรรมไปปฏิบัติในเขตพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 9(1), 1–16.
- จักภัทสรณ์ย์ ไตรรัตน์. (2563). การพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: โรงเรียนในสหวิทยาเขตวิภาวดี. ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต ครั้งที่ 15 ปีการศึกษา 2563* (น. 1903–1914). มหาวิทยาลัยรังสิต.
- จิตมา วรณศรี. (2563). *นวัตกรรมสู่การพัฒนาสถานศึกษา*. รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- ชนัญชิดา ม่วงทอง. (2565). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีศึกษา: โรงเรียนชัยสิทธิ์อาสา “พัฒน สาบารุง” สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี. *Journal of Modern Learning Development*, 7(11), 182–194.
- ชาธิกา ขาญนันท์พพิพัฒน์. (2566). เปิดใจเปิดประตูเรียนรู้ใหม่ สู่พื้นที่การเรียนรู้ของคนยุคใหม่. ใน *วัฒนา กาญจนานิจ (บ.ก.), การประชุมที่ดีอาร์ไอ* (น. 1–12).

- ณิชากร ข้าสุนทร, และ พาที เกศชนากร. (2568). การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี. *วารสารนวัตกรรมจัดการศึกษาและการวิจัย*, 7(6), 1131–1144.
- ธัญวรัตน์ สิงห์จุ. (2564). การพัฒนาตัวบ่งชี้การเป็นโรงเรียนนวัตกรรม: การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณี และการย้อนรอยกระบวนการ. *ครุศาสตร์สาร*, 15(1), 219–234.
- พิพัฒน์ ก้องกิจกุล (ผู้แปล). (2547). *Balanced scorecard กับ การเน้นกลยุทธ์: Focusing your organization on strategy with the balanced scorecard*. Be Bright Books.
- ภัทรหทัย ภู่วาสดี. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มลธิดา อุบลรัตน์. (2566). การวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กรที่มีประสิทธิภาพ (Strategic planning to develop sufficient organization). *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์ (Journal of Interdisciplinary Innovation Review)*, 6(2), 111–112.
- ศิวาวุฒ รัตน์ะ. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโรงเรียนองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา. *วารสารบริหารการศึกษา มศว*, 20(38), 31–38.
- สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (2565). *แผนการพัฒนาศักยภาพและนวัตกรรม พ.ศ. 2565–2570*.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา. (2568). *ทิศทางการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. <https://spmkorat.go.th>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *ประสิทธิผลของแหล่งการเรียนรู้: การเผยแพร่และการนำมาตรฐานแหล่งการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ*. พรักหวานกราฟฟิค.
- อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี. (2560). *การพัฒนาแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Blanchard, J. (2018). *Teaching and targets self evaluation and school improvement*. Routledge.
- Doran, G. T. (1981). There's a SMART way to write management's goals and objectives. *Management Review*, 70(11), 35–36.
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Balanced scorecard กับ การเน้นกลยุทธ์: Focusing your organization on strategy with the balanced scorecard* (พ. ก้องกิจกุล, ผู้แปล). Be Bright Books.
- Korhonen, T. (2014). The innovative school as an environment for the design of educational innovations. In H. Niemi, J. Multisilta, L. Lipponen, & M. Vivitsou (Eds.), *Finnish innovations and technologies in schools: A guide towards new ecosystems of learning* (pp. 99–113). Sense Publishers.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Currency Doubleday.