

แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับ สู่ความเป็นเลิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1*

GUIDELINES FOR TECHNOLOGY-ENABLED MANAGEMENT OF SMALL SCHOOLS TOWARD EDUCATIONAL EXCELLENCE UNDER THE CHACHOENGSAO PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

ดาวประกาย นันทพรหม^{1*}, อภิชาติ อนุกุลเวช², กัมปนาท วัชรธนาคม³, นิวัตต์ น้อยมณี⁴, กัญญา เอี่ยมพญา³
Daoprakai Nanthaprom^{1*}, Abhichat Anukulwech², Kampanat Watcharathanakhom³, Niwat Noymanee⁴, Kanporn Aiemphaya³

¹โรงเรียนวัดญาณรังษาราม ฉะเชิงเทรา ประเทศไทย

¹Watyanannarangsaram School, Chachoengsao, Thailand

²วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ชลบุรี ประเทศไทย

²Chonburi Technical College, Chonburi, Thailand

³คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา ประเทศไทย

³Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University, Chachoengsao, Thailand

⁴คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

⁴Faculty of Education, Bangkok Suvarnabhumi University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: drdaoprakai.r@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับสู่ความเป็นเลิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 จำนวนทั้งหมด 9 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกเสียงและถอดความเพื่อนำมาวิเคราะห์เชิงลึก วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแยกผลการศึกษาแต่ละด้าน ดังนี้ 1) การบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดระบบ ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กมีการบริหารที่ยืดหยุ่นปรับตัวเข้ากับข้อจำกัดด้านทรัพยากรได้ดี โดยใช้การจัดโครงสร้างงานและกระบวนการทำงานที่เหมาะสมกับบริบทจริงของโรงเรียน 2) การบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เข้าถึงง่ายเพื่อเชื่อมโยงงานบริหารสื่อสาร แบ่งปันข้อมูล และติดตามการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ผู้บริหารทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีในการพัฒนางานบริหารและการเรียนการสอน โดยนำมาใช้ในการสื่อสารภายในและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล 4) นวัตกรรมจัดการการศึกษา ผู้บริหารสามารถคิดและประยุกต์ใช้นวัตกรรมการศึกษาได้อย่างสร้างสรรค์ แม้มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร เพื่อเพิ่มคุณภาพและโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 5) การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา แม้มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร แต่ผู้บริหารมุ่งเน้นพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพ ตั้งเป้าหมายความเป็นเลิศที่สอดคล้องกับบริบท ใช้ผลการประเมินปรับปรุงการสอน และสร้างความร่วมมือกับครอบครัวและชุมชน เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาโรงเรียนอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

คำสำคัญ: การบริหาร, โรงเรียนขนาดเล็ก, เทคโนโลยีดิจิทัล, ความเป็นเลิศ

Abstract

This research aimed to study the administrative approaches of small schools by using digital technology to enhance educational excellence under the Office of Chachoengsao Primary Educational Service Area 1. The sample consisted of nine school administrators from small schools. The sample was selected through purposive sampling. The research instrument was a semi-structured interview. Data were collected through in-depth interviews, recorded, and transcribed for analysis. Content analysis was employed to interpret the data. The findings revealed five key aspects of small school administration using digital technology: 1) System-based administration-administrators managed schools with flexibility and adaptability to resource limitations by organizing structures and processes suitable for the school context; 2) Data-driven management-administrators used accessible technological tools to connect administrative tasks, communicate, share information, and monitor operations effectively; 3) Technology leadership-all administrators recognized the importance of technology in improving management and teaching, applying it for internal communication and supporting digital learning; 4) Educational innovation-administrators were able to creatively design and apply educational innovations despite resource constraints, thereby enhancing quality and learning opportunities for students; and 5) Educational excellence-although small schools faced budget and resource limitations, administrators focused on developing schools with quality, setting context-appropriate excellence goals, using evaluation results to improve teaching, and fostering collaboration with families and communities to drive systematic and sustainable school development.

Keywords: Administration, Small School, Digital Technology, Excellence

บทนำ

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน และพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งเป็นสถานศึกษาระดับพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในท้องถิ่น โรงเรียนขนาดเล็กมักเผชิญกับข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรการเรียนรู้ ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) การพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างยั่งยืน งานวิจัยล่าสุด พบว่า การจัดอบรมและพัฒนาผู้บริหารและครูผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลสามารถเพิ่มความมั่นใจและความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ (Zhang, X. et al., 2021) เทคโนโลยีดิจิทัลยังสามารถช่วยลดช่องว่างระหว่างโรงเรียนในเมืองกับโรงเรียนในชนบท สร้างโอกาสการเรียนรู้ที่เท่าเทียม และสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจเชิงข้อมูลของผู้บริหารสถานศึกษา (UNESCO, 2022) และโรงเรียนขนาดเล็กมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ ครูไม่ครบชั้น ขาดแคลนทรัพยากร และโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา (พูนผล ภูศรี, 2562) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการแสวงหาแนวทางใหม่ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน อีกทั้งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) ได้เสนอใน รายงานสถานภาพการศึกษาไทย ปี 2564 ว่า การบริหาร



สถานศึกษาที่มีขนาดเล็กจำเป็นต้องอาศัยนวัตกรรมทางการจัดการและการนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการภายใต้ข้อจำกัดที่มี (ศศิธร สายทอง, 2563) สอดคล้องกับตามรายงานของ UNESCO ที่ระบุว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนชนบทและขนาดเล็ก สามารถลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และเสริมการพัฒนาทักษะครูและนักเรียนได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กให้ประสบผลสำเร็จ จำเป็นต้องมีแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทและทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ โดยการผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ จะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษา และนำพาสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศในด้านการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานภายนอก (UNESCO, 2022)

โรงเรียนขนาดเล็กเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย เนื่องจากอัตราการเกิดที่ลดลง การย้ายถิ่นฐานของประชากรจากชนบทเข้าสู่เขตเมือง และความนิยมในการเลือกโรงเรียนที่มีคุณภาพสูงกว่าในเขตเมือง ส่งผลให้โรงเรียนในชนบทจำนวนมาก โดยเฉพาะในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีจำนวนนักเรียนลดลงอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) โรงเรียนขนาดเล็กในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบทหรือกึ่งชนบท มีนักเรียนต่ำกว่า 120 คนต่อโรงเรียน ทำให้ต้องเผชิญปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ขาดความครบถ้วนทั้งด้านครูผู้สอน และทรัพยากรทางการศึกษา (สุภัทรา ศรีทอง, 2563) บริบทของจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และภูมิศาสตร์ โดยมีพื้นที่การเกษตรเป็นจำนวนมากควบคู่กับการขยายตัวของอุตสาหกรรมและการพัฒนาเมืองในเขตเศรษฐกิจพิเศษตะวันออก (EEC) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อโครงสร้างประชากร และรูปแบบการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ เด็กในพื้นที่ชนบทจำนวนมากไม่น้อยอาศัยอยู่กับปู่ย่าตายาย ขณะที่ผู้ปกครองทำงานในเขตอุตสาหกรรมหรือย้ายถิ่นฐานไปทำงานต่างจังหวัด ทำให้โรงเรียนขนาดเล็กต้องทำหน้าที่ไม่เพียงแต่จัดการเรียนรู้ แต่ยังคงเป็นศูนย์กลางในการดูแลพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน (พรชัย พงษ์ประยูร, 2564) อีกทั้งยังมีปัญหาด้านงบประมาณ เพราะโรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรายหัวที่สูง เพราะมีงบประมาณไม่เพียงพอครูไม่ครบชั้น และขาดอุปกรณ์และเทคโนโลยีสนับสนุนรัฐบาลต้องดำเนินการ แก้ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กโดยการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหา (กัญกร เอี่ยมพญา และคณะ, 2565)

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร แสงประเสริฐ ที่ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ครูต้องรับผิดชอบสอนหลายวิชาและหลายระดับชั้น ส่งผลให้ไม่สามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีภาระงานธุรการจำนวนมากจนกระทบต่อคุณภาพการสอน (สมพร แสงประเสริฐ, 2562) และที่ศึกษาการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ปัญหาที่สำคัญคือการขาดงบประมาณสนับสนุนและอาคารสถานที่ที่ทรุดโทรม ทำให้โรงเรียนไม่สามารถพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรได้อย่างเพียงพอ และงานวิจัยของ สุภัทรา ศรีทอง ที่รายงานว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีข้อจำกัดด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ แม้จะมีนโยบายจากภาครัฐสนับสนุน DLTV หรือ DEEP แต่ครูยังขาดความพร้อมในการใช้สื่อดิจิทัลอย่างเต็มประสิทธิภาพ (สุภัทรา ศรีทอง, 2563)

จากงานวิจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กมีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ที่กำลังเผชิญกับความท้าทายด้านทรัพยากรครู และความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และจากเหตุผลดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาแนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับสู่ความเป็นเลิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 เพื่อให้สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพสถานศึกษาขนาดเล็กให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับสู่ความเป็นเลิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำนวน 49 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2568 ที่มีประสบการณ์การทำงาน 1 ปีขึ้นไป และโรงเรียนมีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า 119 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจในแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
1) การบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดระบบ (System Theory) 2) การบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศ (Data-Driven Decision Making) 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (Technology Leadership) 4) นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation) และ 5) การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา (Educational Excellence)
2. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและประเด็นสัมภาษณ์ พัฒนาประเด็นคำถามแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างให้ครอบคลุม 5 ด้าน

3. สร้างและตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย ดังนี้ 1) การจัดทำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 2) นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.66 - 1.00 และ 3) ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะ จากนั้นทดลองใช้เครื่องมือวิจัยแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้มีการแก้ไขแบบสัมภาษณ์ในบางข้อ จากนั้นปรับแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์จริง ได้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีรายละเอียด ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดระบบ ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงเรียนมีแนวทางในการจัดระบบการบริหารภายในโรงเรียนขนาดเล็กอย่างไร โดยเฉพาะในด้านงานวิชาการ งานบุคลากร และงานงบประมาณ? และ 2) เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทอย่างไรในการเชื่อมโยงกระบวนการทำงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในโรงเรียน?

ด้านที่ 2 ด้านการบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงเรียนมีการใช้ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศใดบ้างในการวางแผน ตัดสินใจ หรือประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียน? และ 2) มีการใช้เทคโนโลยีใดในการรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลให้กับครู ผู้ปกครอง หรือหน่วยงานต้นสังกัด?

ด้านที่ 3 ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงเรียนส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและงานบริหารอย่างไร? และ 2) มีแนวทางหรือกลยุทธ์ในการวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอย่างไร?

ด้านที่ 4 ด้านนวัตกรรมทางการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงเรียนมีการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการหรือการจัดการเรียนการสอนอย่างไร? และ 2) มีปัจจัยใดบ้างที่เอื้อต่อหรือเป็นอุปสรรคในการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในโรงเรียนขนาดเล็ก?



ด้านที่ 5 ด้านการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงเรียนมีเป้าหมายหรือแนวทางในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และภาพลักษณ์ของโรงเรียนอย่างไร? และ 2) ปัจจัยใดที่เห็นว่าสำคัญที่สุดในการนำพาโรงเรียนขนาดเล็กให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา?

4. การทดลองใช้เครื่องมือวิจัยแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในเดือนช่วงมีนาคม 2568 ด้วยระบบออนไลน์ผ่าน Microsoft Team จากนั้นได้มีการแก้ไขแบบสัมภาษณ์ในบางข้อ จากนั้นปรับแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์จริง

5. เก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการสัมภาษณ์แบบออนไลน์ โดยใช้เทคนิคสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยดำเนินการด้วยระบบออนไลน์ผ่าน Microsoft Team ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 การสัมภาษณ์ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ดำเนินการในเวลา 13.00 - 16.00 น. ระยะเวลาเฉลี่ย 1.30 ชั่วโมงต่อ 1 ครั้ง และจำนวนรอบละ 2 คน โดยมีการบันทึกเสียงและจดบันทึกระหว่างการสัมภาษณ์เพื่อความถูกต้อง ทั้งนี้ได้ขอความยินยอมจากผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการขอความยินยอมในการบันทึกเสียง และได้ส่งข้อความให้ตรวจสอบหลังจากสรุปเป็นลายลักษณ์อักษร

ในการสัมภาษณ์มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้วิจัยสอบถามผู้บริหารโรงเรียนในประเด็น ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดระบบ ท่านมีแนวทางในการจัดระบบการบริหารภายในโรงเรียนขนาดเล็กอย่างไร โดยเฉพาะในด้านงานวิชาการ งานบุคลากร และงานงบประมาณ และเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทอย่างไรในการเชื่อมโยงกระบวนการทำงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียน ตอบว่า “จะจัดระบบโดยใช้แนวคิดเชิงระบบ ปรับโครงสร้างงานให้เหมาะสมกับจำนวนบุคลากรที่จำกัด หมุนเวียนบทบาทครูให้สามารถปฏิบัติหน้าที่หลายด้าน ทั้งงานวิชาการ งานบุคลากร และงานงบประมาณ พร้อมใช้กระบวนการ PDCA เพื่อควบคุมคุณภาพและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง” และ “ได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำหน้าที่เชื่อมโยงทุกฝ่าย เช่น การใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียน โปรแกรมติดตามผลการเรียน และสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ช่วยให้ฝ่ายต่าง ๆ สามารถทำงานร่วมกันได้ แม้บุคลากรมีจำกัด”

ด้านที่ 2 ด้านการบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วยท่านมีการใช้ข้อมูลหรือระบบสารสนเทศใดบ้างในการวางแผน ตัดสินใจ หรือประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียน และมีการใช้เทคโนโลยีใดในการรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลให้กับครู ผู้ปกครอง หรือหน่วยงานต้นสังกัด

ผู้บริหารโรงเรียน ตอบว่า “ได้ใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลการประเมินภายใน - ภายนอก และข้อมูลชุมชน มาประเมินผลและวางแผนพัฒนาโรงเรียน ทั้งยังใช้ระบบสารสนเทศเพื่อจัดทำรายงานและติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนและโครงการต่าง ๆ ” และ “มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Workspace, Excel, ระบบฐานข้อมูลโรงเรียน เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลให้ครู ผู้ปกครอง และหน่วยงานต้นสังกัด สามารถเข้าถึงข้อมูลได้แบบเรียลไทม์”

ด้านที่ 3 ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย ท่านมีการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและงานบริหารอย่างไร และมีแนวทางหรือกลยุทธ์ในการวางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอย่างไร

ผู้บริหารโรงเรียน ตอบว่า “ได้จัดอบรมและเวิร์กช็อปด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ให้คำปรึกษา และยกตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีจริงในชั้นเรียน พร้อมสร้างบรรยากาศให้ครูกล้าเรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมือใหม่ ๆ ” และ “ได้มีการวางแผนระยะยาวในการจัดซื้ออุปกรณ์ดิจิทัล อัปเดตซอฟต์แวร์ และสร้างแพลตฟอร์มกลางของโรงเรียนเพื่อเชื่อมโยงการทำงานทุกฝ่าย รวมถึงประเมินความจำเป็นของเทคโนโลยีตามบริบทและงบประมาณ”

ด้านที่ 4 ด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษา ประกอบด้วยท่านมีการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการหรือการจัดการเรียนการสอนอย่างไร และท่านมีปัจจัยใดบ้างที่เอื้อต่อหรือเป็นอุปสรรคในการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในโรงเรียนขนาดเล็ก

ผู้บริหารโรงเรียน ตอบว่า “ได้ส่งเสริมการใช้เครื่องมือออนไลน์ เช่น Google Classroom, LINE, เพจ Facebook โรงเรียน และแอปพลิเคชันฟรีแวร์อื่น ๆ รวมถึงการออกแบบกิจกรรมบูรณาการข้ามรายวิชา และสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนทรัพยากรกับโรงเรียนใกล้เคียง” และ “ปัจจัยเอื้อที่สำคัญ คือ ความร่วมมือจากครู ชุมชน และผู้ปกครอง รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรจากต้นสังกัด ส่วนอุปสรรค คือ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของครูบางท่าน”

ด้านที่ 5 ด้านการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา ประกอบด้วยท่านมีเป้าหมายหรือแนวทางในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และภาพลักษณ์ของโรงเรียนอย่างไร และท่านมีปัจจัยใดที่เห็นว่าสำคัญที่สุดในการนำพาโรงเรียนขนาดเล็กให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา

ผู้บริหารโรงเรียน ตอบว่า “ได้ตั้งเป้าหมายพัฒนาคุณภาพนักเรียนและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้โรงเรียน เช่น การเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชน การส่งเสริม Active Learning และการใช้ข้อมูลผลประเมินเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน” และ “ปัจจัยสำคัญ คือ การบริหารเชิงระบบ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การสนับสนุนครูอย่างต่อเนื่อง การนำนวัตกรรมมาใช้ และความร่วมมือกับครอบครัว ชุมชน และภาคีเครือข่าย”

6. วิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ดังนี้ 1) ถอดความคำสัมภาษณ์ (Transcription) 2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ ประเด็น และตีความ และ 3) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือจากคำตอบผู้บริหารหลายคน

7. สังเคราะห์ผลการวิจัย

8. นำเสนอผลวิจัย โดยจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลการวิจัย

จากผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กมีแนวทางการบริหารที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเชื่อมโยงงานทุกด้าน ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ มีภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี และส่งเสริมการนำนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และภาพลักษณ์โรงเรียน ปัจจัยเอื้อสำคัญ คือ การสนับสนุนจากภายในและภายนอกโรงเรียน ขณะที่อุปสรรคหลักคือ ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี มีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อดังนี้

1. การบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดระบบ (System Theory) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารทุกคนมีแนวทางการบริหารจัดการที่สะท้อนแนวคิดระบบอย่างชัดเจน โดยมีการจัดโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับจำนวนบุคลากรที่จำกัด ผ่านการหมุนเวียนบทบาทหน้าที่ของครูให้สามารถปฏิบัติได้หลากหลายภารกิจ ทั้งงานสอน งานบริหาร และงานวิชาการ พร้อมทั้งใช้กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นเครื่องมือในการวางแผนและควบคุมคุณภาพการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทุกภาคส่วนในโรงเรียนทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การบริหารจัดการด้วยข้อมูล (Data-Driven Decision Making) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารได้มีการนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจและวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินภายนอกและภายใน ตลอดจนข้อมูลบริบทของชุมชนและนักเรียน ถูกนำมาใช้วิเคราะห์หาจุดอ่อนจุดแข็งของโรงเรียน และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ทั้งในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการบริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทำให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างแม่นยำและตอบโจทย์บริบทจริงของโรงเรียน



3. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (Technology Leadership) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการบริหารจัดการและการเรียนการสอน โดยมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสารภายในองค์กร การจัดเก็บเอกสารออนไลน์ การประเมินผลแบบดิจิทัล และการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ในบางกรณี อีกทั้งยังส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้น

4. นวัตกรรมจัดการศึกษา (Educational Innovation) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารมีความสามารถในการคิดและประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อจัดการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในบริบทที่มีข้อจำกัด ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรทางกายภาพ ตัวอย่างนวัตกรรมที่พบ ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมบูรณาการรายวิชาแบบโครงการเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน การใช้เทคโนโลยี ฟรีแวร์ เช่น Google Workspace หรือ LINE OA เพื่อสื่อสารกับผู้ปกครองและนักเรียน การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนทรัพยากรกับโรงเรียนใกล้เคียง และการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในการคิดและเสนอแนวทางการเรียนรู้ใหม่ ๆ แนวโน้มเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมจัดการศึกษาได้ แม้จะอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์ ความกล้าเปลี่ยนแปลง และความเข้าใจบริบทของตนเอง

5. การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา (Educational Excellence) จากผลวิจัยพบว่า โรงเรียนขนาดเล็กจะมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร แต่ผู้บริหารได้มุ่งเน้นพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพ โดยตั้งเป้าหมายความเป็นเลิศที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน เช่น การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านกิจกรรม Active Learning การส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล (Individualized Learning) การใช้ข้อมูลผลการประเมินภายในเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และการสร้างความร่วมมือกับครอบครัวและชุมชนเพื่อเสริมศักยภาพนักเรียน การดำเนินงานเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการพัฒนาโรงเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง แม้อยู่ในข้อจำกัด ก็ยังสามารถสร้างความก้าวหน้าและพัฒนาอย่างยั่งยืนได้

แนวทางสำหรับสถานศึกษา จากผลการวิจัยแนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับสู่ความเป็นเลิศ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับสู่ความเป็นเลิศควรดำเนินการทั้งในระดับสถานศึกษาและต้นสังกัด ในระดับสถานศึกษา เน้นการบริหารเชิงระบบด้วยการปรับโครงสร้างให้เหมาะสม ใช้กระบวนการ PDCA และการตัดสินใจบนฐานข้อมูล โดยสร้างวัฒนธรรมการใช้ข้อมูลในทุกระดับ ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี พัฒนาครูให้ใช้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมนวัตกรรมการศึกษา เช่น การใช้เครื่องมือออนไลน์ การสร้างเครือข่าย และการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม ขณะเดียวกัน โรงเรียนควรกำหนดเป้าหมายคุณภาพที่เหมาะสมกับบริบท ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก และสร้างความร่วมมือกับครอบครัวและชุมชน สำหรับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรสนับสนุนนโยบายงบประมาณ และทรัพยากรที่เหมาะสม พัฒนาศักยภาพผู้บริหารและครูด้านเทคโนโลยีและการใช้ข้อมูล จัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสนับสนุนนวัตกรรมให้เกิดการใช้จริง ตลอดจนพัฒนาระบบติดตามที่ใช้ฐานข้อมูลดิจิทัลเพื่อการพัฒนา และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนเล็กกับโรงเรียนใหญ่ มหาวิทยาลัย และภาคีอื่น ๆ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางทรัพยากร

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย โรงเรียนขนาดเล็กสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพหากมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี ใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ และสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ แม้จะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร

และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี แต่การได้รับความร่วมมือจากครู ผู้ปกครอง และชุมชนสามารถชดเชยข้อจำกัดเหล่านี้ และนำไปสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษาได้ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดระบบ (System Theory) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารทุกคนมีแนวทางการบริหารจัดการที่สะท้อนแนวคิดระบบอย่างชัดเจน โดยมีการจัดโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับจำนวนบุคลากรที่จำกัด ผ่านการหมุนเวียนบทบาทหน้าที่ของครูให้สามารถปฏิบัติได้หลากหลายภารกิจ ทั้งงานสอน งานบริหาร และงานวิชาการ พร้อมทั้งใช้กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นเครื่องมือในการวางแผน และควบคุมคุณภาพการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ทุกภาคส่วนในโรงเรียนทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Bertalanffy, L. V. ซึ่งเสนอว่าองค์กรหรือระบบใด ๆ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยที่ทำงานร่วมกันอย่างสัมพันธ์ และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมเพื่อความอยู่รอดและพัฒนาในระยะยาว (Bertalanffy, L. V., 1968) นอกจากนี้ ยังสะท้อนถึงแนวคิดของ Senge, P. M. ที่กล่าวว่า โรงเรียนควรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่ปรับเปลี่ยนระบบการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยให้ทุกคนในองค์กรมีบทบาทอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกัน (Senge, P. M., 2006) อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะวรรณ ศรีวงศ์ษา ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กตามแนวคิดระบบในเขตชนบท จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนขนาดเล็กสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากร หากใช้แนวคิดระบบเป็นฐานการบริหาร โดยเฉพาะการจัดสรรงานให้เหมาะสมและมีการติดตามผลแบบ PDCA อย่างต่อเนื่อง (ปิยะวรรณ ศรีวงศ์ษา, 2563) และงานวิจัยของ Jantorn, P. & Pannarunothai, S. ศึกษาวิจัยเรื่อง “System-Based School Management in Resource-Limited Contexts: A Case Study in Rural Thailand” ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โรงเรียนขนาดเล็กในชนบทใช้ระบบบริหารจัดการที่เน้นความร่วมมือ การสื่อสารภายใน และการจัดองค์ประกอบย่อยในระบบให้ทำงานร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากร (Jantorn, P. & Pannarunothai, S., 2019)

2. ด้านการบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศ (Data-Driven Decision Making) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการใช้ ข้อมูลสารสนเทศ เป็นฐานในการบริหารและตัดสินใจในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ หรือความสัมพันธ์กับชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มีการนำข้อมูลจากระบบ DMC (Data Management Center), ระบบรายงานผล O-Net, NT, และผลการประเมินภายในมาใช้ในการวางแผน ปรับปรุงงาน และติดตามผลอย่างต่อเนื่องแม้โรงเรียนขนาดเล็กจะมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและบุคลากร แต่ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพยายามในการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลที่เหมาะสมกับบริบท เช่น การใช้ Google Sheets หรือระบบจัดเก็บข้อมูลภายในที่เรียบง่ายแต่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Earl, L. M. & Fullan, M. กล่าวว่า “การบริหารจัดการด้วยข้อมูล (DDDM) ช่วยเพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ เพราะข้อมูลที่แม่นยำจะช่วยให้ผู้นำทางการศึกษาวางแผนและตัดสินใจได้อย่างตรงจุด และสามารถติดตามผลการพัฒนาได้อย่างมีระบบ” นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่ส่งเสริมให้โรงเรียนใช้ข้อมูลเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในระบบงาน (Earl, L. M. & Fullan, M., 2003) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐชา กิตติพรพงษ์ วิจัยเรื่อง การบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สพป. เชียงใหม่ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารในโรงเรียนขนาดเล็กใช้ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมาเรียนของนักเรียน และผลการประเมินจากครูผู้สอน มาใช้เป็นฐานในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ (ญัฐชา กิตติพรพงษ์, 2564)



3. ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (Technology Leadership) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการบริหารจัดการและการเรียนการสอน โดยมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสารภายในองค์กร การจัดเก็บเอกสารออนไลน์ การประเมินผลแบบดิจิทัล และการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ในบางกรณี อีกทั้งยังส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Anderson, R. E. & Dexter, S. L. เสนอแนวคิดว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (Technology Leadership) คือ ปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงสถานศึกษาให้มีนวัตกรรม และเป็นตัวเร่งในการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลในโรงเรียน ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะสามารถส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างยั่งยืนในองค์กร แม้ในสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรจำกัด (Anderson, R. E. & Dexter, S. L., 2005) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรภัทร บุญชม วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สพป.ชัยภูมิ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในระดับสูงมีแนวโน้มที่จะสามารถกระตุ้นให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมในโรงเรียนขนาดเล็ก (ธีรภัทร บุญชม, 2563) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dexter, S. วิจัยเรื่อง Title: "School Technology Leadership: Artifacts in Systems of Practice." งานวิจัยนี้เน้นว่า เทคโนโลยีจะถูกบูรณาการเข้าสู่โรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพหากผู้บริหารมีความเข้าใจเทคโนโลยี และสามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยี (Dexter, S., 2011)

4. ด้านนวัตกรรมจัดการศึกษา (Educational Innovation) จากผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารมีความสามารถในการคิดและประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อจัดการศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในบริบทที่มีข้อจำกัด ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรทางกายภาพตัวอย่างนวัตกรรมที่พบ ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมบูรณาการรายวิชาแบบโครงการเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน การใช้เทคโนโลยี ฟรีแวร์ เช่น Google Workspace หรือ LINE OA เพื่อสื่อสารกับผู้ปกครองและนักเรียน การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนทรัพยากรกับโรงเรียนใกล้เคียง และการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในการคิดและเสนอแนวทางการเรียนรู้ใหม่ ๆ แนวโน้มเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมจัดการศึกษาได้ แม้จะอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์ ความกล้าเปลี่ยนแปลง และความเข้าใจบริบทของตนเอง สอดคล้องกับ วรลักษณ์ แสงสุวรรณ ศึกษาวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในโรงเรียน เพื่อเพิ่มคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสร้างแรงจูงใจให้ครูและบุคลากรร่วมมือกันพัฒนาโรงเรียน (วรลักษณ์ แสงสุวรรณ, 2562) สอดคล้องกับผลวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารที่สามารถริเริ่มนวัตกรรมได้ดี มักเป็นผู้ที่เปิดรับความเปลี่ยนแปลง และกล้าใช้วิธีการใหม่ ๆ ในบริบทที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์วิทย์ สุขสวัสดิ์ วิจัยเรื่อง การบริหารจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สพป.ลำพูน เขต 2 พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กที่มีความสามารถในการสร้างและใช้นวัตกรรม มีจุดแข็งด้านการมีความยืดหยุ่นสูง กล้าทดลองสิ่งใหม่ และใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างคุ้มค่า ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการศึกษามีคุณภาพแม้ในบริบทจำกัด (พิมพ์วิทย์ สุขสวัสดิ์, 2564) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Imants, J. & Van Veen, K. วิจัยเรื่อง Teacher learning as workplace learning in innovative schools. งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนที่ริเริ่มนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องจะเป็นแหล่งเรียนรู้ของทั้งครูและนักเรียน โดยผู้นำโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในที่ทำงาน (Imants, J. & Van Veen, K., 2010)

5. ด้านการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา (Educational Excellence) จากผลวิจัยพบว่า โรงเรียนขนาดเล็กจะมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร แต่ผู้บริหารได้มุ่งเน้นพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพโดยตั้งเป้าหมายความเป็นเลิศที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน เช่น การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านกิจกรรม Active Learning การส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล

(Individualized Learning) การใช้ข้อมูลผลการประเมินภายในเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และการสร้างความร่วมมือกับครอบครัวและชุมชนเพื่อเสริมศักยภาพนักเรียน การดำเนินงานเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการพัฒนาโรงเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง แม้อยู่ในข้อจำกัด ก็ยังสามารถสร้างความก้าวหน้าและพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan, M. ค้นพบผลการวิจัยว่าบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเชิงการสอน การบริหาร และความร่วมมือกับชุมชน (Fullan, M., 2001) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรสุดา ศรีชัย วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษาผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการการเรียนรู้กับบริบทท้องถิ่น และการพัฒนาครูให้มีความรู้เชิงรุก เป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กให้เข้าสู่ความเป็นเลิศ (ภัทรสุดา ศรีชัย, 2563) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Leithwood, K. & Jantzi, D. วิจัยเรื่อง Transformational leadership for school improvement ผลวิจัยชี้ว่าผู้นำที่สามารถสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรจะนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และบรรลุความเป็นเลิศด้านการศึกษาได้ (Leithwood, K. & Jantzi, D., 2005)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กมีแนวทางการบริหารที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงงานด้านการบริหารและการเรียนการสอน มุ่งยกระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้โรงเรียน ผู้บริหารแสดงบทบาทผู้นำเชิงเทคโนโลยี ใช้นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ในบริบทที่มีข้อจำกัด บริหารเชิงระบบด้วยการปรับโครงสร้างองค์กร หมุนเวียนบทบาทครู และใช้ PDCA ควบคุมคุณภาพการทำงาน ทั้งยังใช้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจอย่างรอบคอบ นอกจากนี้ ผู้บริหารยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู การบูรณาการการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือดิจิทัลฟรีแวร์ การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนทรัพยากร และการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมคิดออกแบบการเรียนรู้ แม้จะเผชิญข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากร แต่โรงเรียนยังคงมุ่งพัฒนาเชิงรุก เช่น การเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชน และการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล โดยอาศัยความร่วมมือจากครอบครัว ชุมชน และภาคีเครือข่าย ผลวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ข้อมูล และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาโรงเรียนอย่างเป็นระบบ แม้อยู่ท่ามกลางข้อจำกัดก็ยังสามารถขับเคลื่อนไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กควรดำเนินการทั้งในระดับสถานศึกษา เขตพื้นที่ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสถานศึกษาควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ พัฒนาครูให้สามารถออกแบบการเรียนรู้นวัตกรรมที่ตอบสนองผู้เรียน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนและโรงเรียนใกล้เคียง ส่วนเขตพื้นที่ควรอบรมและพัฒนาผู้บริหารและครูด้านดิจิทัล จัดทำฐานข้อมูลกลาง สนับสนุน PLC และจัดสรรทรัพยากรเพิ่มแก่โรงเรียนที่มีข้อจำกัด ขณะที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรกำหนดนโยบายและพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลกลาง ติดตามประเมินผลโดยคำนึงถึงบริบทจริง และสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนทรัพยากรและนวัตกรรม สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายมากขึ้น ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ระบบสารสนเทศกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และพัฒนารูปแบบการบริหาร เพื่อต่อยอดจากผลวิจัยที่ได้สังเคราะห์ไว้



เอกสารอ้างอิง

- กัญญกร เอี่ยมพญา และคณะ. (2565). โรงเรียนขนาดเล็ก: ปัญหาที่ต้องตัดสินใจ The small schools: Issues to be decided. วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 23(1), 45-60.
- ณัฐชา กิตติพรพงษ์. (2564). การบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สพป.เชียงใหม่ เขต 2. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีรภัทร บุญชม. (2563). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีของครู ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สพป.ชัยภูมิ เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- ปิยะวรรณ ศรีวงศ์ษา. (2563). การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กตามแนวคิดระบบในเขตชนบท จังหวัดมหาสารคาม. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรชัย พงษ์ประยูร. (2564). บทบาทโรงเรียนชนบทกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. วารสารการบริหารการศึกษา, 12(1), 101-118.
- พิมพ์วิริย์ สุขสวัสดิ์. (2564). การบริหารจัดการนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พูนผล ภูศรี. (2562). การบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 13(2), 85-99.
- ภัทรสุดา ศรีชัย. (2563). แนวทางการพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- วรลักษณ์ แสงสุวรรณ. (2562). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารกับการพัฒนาโรงเรียนในศตวรรษที่ 21. วารสารวิจัยทางการศึกษา, 13(1), 55-70.
- ศศิธร สายทอง. (2563). การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบการศึกษา, 7(1), 45-58.
- สมพร แสงประเสริฐ. (2562). ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารครุศาสตร์ปริทัศน์, 36(2), 123-138.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). รายงานสถานการณ์โรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). รายงานสถานภาพการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: פרקיהן กราฟฟิค.
- สุภัทรา ศรีทอง. (2563). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก. วารสารครุศาสตร์ปริทัศน์, 37(3), 85-99.
- Anderson, R. E. & Dexter, S. L. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. Educational Administration Quarterly, 41(1), 49-82.
- Bertalanffy, L. V. (1968). General system theory: Foundations, development, applications. New York: George Braziller.
- Dexter, S. (2011). School technology leadership: Artifacts in systems of practice. Journal of School Leadership, 21(2), 166-189.

- Earl, L. M. & Fullan, M. (2003). Using data in leadership for learning. Cambridge, Massachusetts: Harvard Education Press.
- Fullan, M. (2001). Leading in a culture of change. San Francisco: Jossey-Bass.
- Imants, J. & Van Veen, K. (2010). Teacher learning as workplace learning in innovative schools. *Professional Development in Education*, 36(2-3), 187-205.
- Jantorn, P. & Pannarunothai, S. (2019). System-based school management in resource-limited contexts: A case study in rural Thailand. *Journal of Educational Administration and Leadership*, 7(1), 45-59.
- Leithwood, K. & Jantzi, D. (2005). Transformational leadership for school improvement. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 27-52.
- Senge, P. M. (2006). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. New York: Doubleday.
- UNESCO. (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education. Paris: UNESCO Publishing.
- Zhang, X. et al. (2021). Digital transformation in education: Enhancing school management and efficiency. *Computers & Education*, 173, 104289. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104289>