

การพัฒนาแบบจำลองสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทาง
วิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน*
THE DEVELOPMENT OF A COMPETENCY MODEL FOR SCHOOL
ADMINISTRATORS IN ACADEMIC LEADERSHIP USING TECHNOLOGY AS
A BASIS TO IMPROVE STUDENT QUALITY

รุ่งนภา ธิศรี

Rungnapa Thisri

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1, ประเทศไทย

Nong Khai Primary Educational Service Area Office 1, Thailand

E-mail: itauser165@pracharath.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 2) พัฒนารูปแบบสมรรถนะ 3) ทดลองใช้รูปแบบ 4) ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นของสมรรถนะจากผู้บริหารและครู ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบสมรรถนะจากข้อมูลที่ได้ ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบกับผู้บริหารและครูที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 44 คน ครู จำนวน 176 คน รวม 220 คน ระยะที่ 4 ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้รูปแบบ การวิเคราะห์เนื้อหา และการสังเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้บริหารใน 3 ด้าน พบว่า ดัชนีความต้องการจำเป็นโดยรวม เท่ากับ 0.30 เรียงลำดับดังนี้ ด้านคุณภาพของผู้เรียน (0.32) ด้านเทคโนโลยี (0.30) ด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ (0.28) 2) รูปแบบสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 2.1) หลักการ 2.2) วัตถุประสงค์ 2.3) สมรรถนะผู้บริหาร 2.4) กระบวนการพัฒนา 2.5) การประเมินผล และ 2.6) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้วมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ผู้บริหารมีค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อน

* Received: 2 July 2025; Revised: 30 July 2025; Accepted: 27 August 2025



การพัฒนา 4) ผลการประเมินรูปแบบ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมาก

คำสำคัญ: สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ, การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

Abstract

This research aims to 1) study the basic information for developing a competency model for school administrators in academic leadership, utilizing technology as a foundation, 2) develop the competency model, 3) pilot the model, and 4) evaluate the model's effectiveness. The study follows a research and development process divided into four phases: Phase 1 involves assessing the competency needs of administrators and teachers; Phase 2 focuses on developing the competency model based on the gathered data; Phase 3 includes piloting the model with voluntarily participating administrators (44 individuals) and teachers (176 individuals), totaling 220 participants; and Phase 4 is the evaluation of the model's effectiveness. The research tools include questionnaires, interviews, and model suitability evaluation forms. Statistical methods for data analysis include mean, standard deviation, needs assessment index, comparison of pre- and post-model scores, content analysis, and descriptive synthesis.

The results showed that: The analysis of the competency needs of administrators in three key areas revealed an overall needs assessment index of 0.30, with the following rankings: student quality (0.32), technology (0.30), and academic leadership (0.28). The developed competency model comprises six components: 2.1) Principles 2.2) Objectives 2.3) Administrator Competencies 2.4) Development Process 2.5) Evaluation 2.6) Success Factors The model underwent validation by experts, who deemed it highly appropriate and feasible. The pilot results showed an increase in the average competency score of administrators in academic leadership after the development, compared to before. The evaluation of the model indicated that it is highly appropriate and feasible, with a high level of satisfaction expressed by stakeholders regarding the model's effectiveness and suitability.

Keywords: School Administrator Competencies in Academic Leadership, Technology-Based Approach for Enhancing Student Quality



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลโดยตรงต่อการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการขับเคลื่อนการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เท่าทันยุคสมัย (Fullan, M, 2003; กัลยา วานิชย์บัญชา, 2562) สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญของการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการที่เน้นการส่งเสริมครู พัฒนาหลักสูตร และนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ (Hallinger, P, 2011; บุญทัน ดอกไธสง, 2559) ในยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับการบริหารวิชาการ เช่น การใช้ระบบ LMS ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การใช้ Learning Analytics ที่เป็นกระบวนการรวบรวม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน และการใช้ Dashboard ในสถานศึกษา ซึ่งเป็นหน้าจอแสดงผลข้อมูลที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ผลการเรียนรู้และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามบริบทของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาภาคสนามพบว่า สมรรถนะของผู้บริหารด้านดังกล่าว ยังขาดความชัดเจนและขาดกรอบแนวทางในการพัฒนา ส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาโรงเรียนให้บรรลุเป้าหมายเชิงคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1, 2565) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกัจร ตติยภวิ ต่างเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีสมรรถนะที่ตอบโจทย์นโยบายการศึกษา 4.0 และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนยุคใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564; กัจร ตติยภวิ, 2561) ซึ่งผู้นำต้องสามารถกำหนดทิศทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกับการใช้เทคโนโลยี ใช้เทคโนโลยีในการบริหารการเรียนการสอนและการประเมินผลการศึกษา ใช้เทคโนโลยีในการนิเทศและพัฒนาครูเพื่อเสริมทักษะการสอน ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อพัฒนาการศึกษา สร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ และใช้การวิจัยและนวัตกรรมในการพัฒนาการศึกษา สมรรถนะเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างการศึกษาให้มีคุณภาพและทันสมัยในยุคดิจิทัล

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 เป็นหน่วยงานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ รับผิดชอบควบคุม กำกับดูแล ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 จำนวน 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสังคม อำเภอโพธิ์ตาก อำเภอท่าบ่อ อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอสระใคร และอำเภอเมืองหนองคาย ปัจจุบันมีโรงเรียนในสังกัดจำนวน 154 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ดำเนินการจัดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความรู้และประเมินความสามารถของ



นักเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และนำผลการทดสอบไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา ต่อไป ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม ศึกษาหนองคาย เขต 1 มีสถานศึกษาที่เข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) จำแนกตามระดับชั้น ดังนี้ คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 146 โรงเรียน จำนวน 1,542 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 25 โรงเรียน จำนวน 305 คน นักเรียนที่เข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ดำเนินการจัดสอบระหว่างวันที่ 10 - 11 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 จำแนกตามรายวิชาและสาระการเรียนรู้ พบว่า สาระการเรียนรู้ที่ควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของเขตพื้นที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 4 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปี พบว่า สาระการเรียนรู้ที่ควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของเขตพื้นที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 4 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองคาย เขต 1, 2565)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อเป็นแนวทางเชิงรูปธรรมในการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารและส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน
- 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน
- 4) เพื่อประเมินรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) แบ่งกระบวนการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาด้านภาวะผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน การดำเนินงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการ



พัฒนารูปแบบ สมรรถนะผู้บริหาร และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย 2) สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ โดยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการ การพัฒนาสมรรถนะ และภาวะผู้นำทางวิชาการ จากหน่วยงานด้านการศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา 3) เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 4 กลุ่ม (ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ) ในพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 จำนวน 300 คน จากโรงเรียน 141 แห่ง โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่คาดหวัง และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ การใช้เทคโนโลยี และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 4) ศึกษาพื้นที่ต้นแบบที่มีผลการดำเนินงานเป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 3 เขต เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เช่น นโยบายการบริหาร ปัจจัยสนับสนุน และข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา การดำเนินงานทั้งหมดอยู่ภายใต้บริบทของโรงเรียนในจังหวัดหนองคาย โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2566 – 30 เมษายน 2567

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาด้านภาวะผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 ร่วมกับหลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างร่างรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 กระบวนการพัฒนาแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การยกร่างรูปแบบ ดำเนินการผ่านการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษา เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบและโครงสร้างของรูปแบบ 2) การประชุมผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group Meeting) จำนวน 9 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบ 3) การประเมินร่างรูปแบบ โดยการสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ความสอดคล้อง และเสนอแนะแนวทางปรับปรุง 4) การจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ ครอบคลุม 4 ส่วน คือ บทนำ สาระสำคัญ แนวทางการใช้ และเงื่อนไขการนำไปใช้ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) การประเมินคู่มือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน เพื่อพิจารณาความชัดเจน ความครอบคลุม และความเหมาะสม การดำเนินงานในระยะนี้มุ่งให้ได้รูปแบบสมรรถนะผู้บริหารที่มีความเป็นระบบ ชัดเจน และสามารถใช้ได้จริงในสถานศึกษา โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม – 20 มิถุนายน 2567

ระยะที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาด้านภาวะผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ตามขั้นตอนดังนี้ 1) การวางแผนการใช้รูปแบบ จัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหาร (Project Plan) และแผนปฏิบัติการ (Action Plan) โดยประชุมร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อทำความเข้าใจรูปแบบ กำหนดระยะเวลาและกิจกรรมดำเนินงาน กลุ่มเป้าหมายคือผู้บริหาร 44 โรงเรียน ที่มีประสบการณ์บริหารไม่น้อยกว่า 3 ปี และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ 2) การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมความรู้ด้านภาวะ



ผู้นำทางวิชาการและการใช้เทคโนโลยี โดยมีการทดสอบก่อนและหลังอบรม เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วม 3) การนิเทศและติดตามผล ผู้วิจัยดำเนินการนิเทศและติดตามการนำรูปแบบไปใช้ในสถานศึกษา ผ่านการสังเกต การสัมภาษณ์ และแบบประเมินการใช้รูปแบบ เพื่อวิเคราะห์ผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การทดลองใช้ครอบคลุมผู้บริหารสถานศึกษา 44 คน และครู 176 คน จาก 4 กลุ่มสาระหลัก ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ รวมทั้งสิ้น 220 คน การเก็บข้อมูลดำเนินการในพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ภาคเรียนที่ 1/2567 (1 กรกฎาคม – 10 ตุลาคม 2567) และภาคเรียนที่ 2/2567 (1 พฤศจิกายน 2567 – 31 มกราคม 2568) เพื่อประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ระยะที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการประเมินรูปแบบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาด้านภาวะผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) การประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ เพื่อเปรียบเทียบผลใน 3 ด้าน ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีของผู้บริหาร (2) สมรรถนะของผู้บริหาร และ (3) คุณภาพผู้เรียน ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหาร 44 คน ครู 176 คน จาก 4 กลุ่มสาระหลัก และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก 44 โรงเรียน 2) การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ประเมินผ่านการประชุมสัมมนาแบบ *Connoisseurship* กับผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน ได้แก่ ผู้บริหารเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการด้านการศึกษา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมใน 6 ด้าน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ สมรรถนะ กระบวนการพัฒนา การประเมินผล และปัจจัยแห่งความสำเร็จ พร้อมรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับใช้ในวงกว้าง 3) การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบ เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา 44 คน ที่เข้าร่วมโครงการโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อประเมินความเหมาะสม ประโยชน์ และความสอดคล้องกับบริบทโรงเรียน การประเมินทั้งหมดดำเนินการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ครอบคลุมกลุ่มผู้บริหาร ครู และนักเรียนในปีการศึกษา 2567 ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 30 เมษายน 2568 เพื่อสรุปผลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของรูปแบบก่อนนำเสนอผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ผลการวิจัย มีดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้บริหารใน 3 ด้าน พบว่า ดัชนีความต้องการจำเป็นโดยรวม ($PNI_{modified} = 0.30$) หรือคิดเป็น ร้อยละ 30 ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเรียงตามลำดับสูงไปต่ำ ได้แก่ ด้านคุณภาพของผู้เรียน (0.32) ด้านเทคโนโลยี (0.30) ด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ (0.28)



2) ผลการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 พบว่า รูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.51) และความเป็นไปได้ของรูปแบบในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.51) ผลการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบ ประกอบด้วย 4 ส่วนสำคัญ คือ ส่วนที่ 1 บทนำ ส่วนที่ 2 สารสำคัญของรูปแบบ ส่วนที่ 3 แนวทางการนำไปใช้ และส่วนที่ 4 เงื่อนไขการใช้รูปแบบ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน พบว่า ความเหมาะสมในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.67) การขับเคลื่อนของรูปแบบนี้ใช้สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแกนกลาง โดยเชื่อมโยงองค์ประกอบทั้งหมด 6 ด้านอย่างเป็นระบบ ดังนี้ หลักการและวัตถุประสงค์ วางรากฐานแนวคิดด้านวิชาการและเทคโนโลยี สมรรถนะผู้บริหาร เป็นหัวใจของการขับเคลื่อน ครอบคลุมวิสัยทัศน์ เทคโนโลยี การนิเทศ ความปลอดภัย การใช้ข้อมูล และคุณภาพผู้เรียน กระบวนการพัฒนา เสริมสร้างสมรรถนะผ่านกิจกรรมต่อเนื่อง การประเมินผล ช่วยสะท้อนความสำเร็จและปรับปรุงพัฒนา ปัจจัยแห่งความสำเร็จ สนับสนุนด้วยบุคลากร เทคโนโลยี และเครือข่าย ทั้งหมดนี้มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นเป้าหมายสูงสุดอย่างเป็นองค์รวม มีรายละเอียดของรูปแบบ ดังรูปที่ 1



รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน



ภาพที่ 1 รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน



3) ผลการทดลองใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 พบว่า

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาก่อนการพัฒนามีคะแนนรวม 841 คะแนน คิดเป็นร้อยละเฉลี่ย 47.78 และหลังการพัฒนามีคะแนนรวม 1,592 คะแนน คิดเป็นร้อยละเฉลี่ย 90.45 แสดงให้เห็นว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา โดยมีคะแนนความก้าวหน้า ร้อยละ 11.00 และผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ทุกคน

3.2 ผลการนิเทศ ติดตามการใช้รูปแบบของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม พบว่า ครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$, S.D. = 0.56) การนิเทศ ติดตามในครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.68) สะท้อนถึงความก้าวหน้าในการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการบริหารวิชาการได้อย่างเป็นรูปธรรม พัฒนาการที่เกิดขึ้นชัดเจนในทุกข้อประเมิน ชี้ให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของการใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การปรับใช้แนวทางนิเทศ ติดตาม และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องช่วยยกระดับศักยภาพของผู้บริหารในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ผลการนิเทศติดตามสมรรถนะครูด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พบว่า โดยภาพรวม มีค่าคะแนนเพิ่มขึ้นทุกข้อ ครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะครูอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.94$, S.D. = 0.61) การนิเทศติดตามในครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ยสมรรถนะครูอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.68) ผลคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะครูที่เพิ่มขึ้นสะท้อนความสำเร็จของรูปแบบที่พัฒนา และสามารถนำไปขยายผลสู่สถานศึกษาอื่นได้ในอนาคต

4) ผลการประเมินรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 พบว่า

4.1 ผลการประเมินสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานก่อนและหลังการใช้รูปแบบ จำนวน 44 คน พบว่าหลังการใช้รูปแบบมีการพัฒนาสมรรถนะในทุกด้านอย่างชัดเจน โดยค่าเฉลี่ยรวมก่อนใช้รูปแบบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.50) และหลังการใช้รูปแบบเพิ่มขึ้นเป็นระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสมรรถนะของผู้บริหารอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะสมรรถนะในด้านที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการวางแผน จัดระบบการบริหารวิชาการ การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ และการพัฒนา PLC ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบอยู่ในระดับ “มากที่สุด” สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของรูปแบบ



ในการยกระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังพบว่าในทุกตัวชี้วัดไม่มีประเด็นใดที่ระดับสมรรถนะลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยมีค่าความแตกต่างในเชิงบวกทุกด้าน สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบในการยกระดับสมรรถนะของผู้บริหารอย่างรอบด้านและสอดคล้องกับเป้าหมายของการวิจัย

4.2 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เรียน พบว่า

1) ค่าเฉลี่ยคะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่เป็นหน่วยทดลองจำนวน 44 โรงเรียน ในปี 2566 ได้ 35.67 และในปี 2567 ได้ 39.85 ซึ่งเพิ่มขึ้น 4.18 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการนำรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 มาใช้ มีแนวโน้มส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ

2) ผลการเรียนรู้เฉลี่ยในรายวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ พบว่าค่าเฉลี่ยรวม 4 วิชาเพิ่มขึ้นจาก 81.02 เป็น 81.81 ซึ่งแม้จะเป็นการพัฒนาเพียงเล็กน้อย (พัฒนาการ = 0.79) แต่ก็เป็นสัญญาณที่ดี ถึงความต่อเนื่องในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับสถานศึกษา

3) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ซึ่งประเมินจากพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.77 เป็น 2.88 พัฒนาการอยู่ที่ 0.11 คะแนน แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนในทิศทางที่ดีขึ้น

4) ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่าค่าเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.52 เป็น 2.73 คิดเป็นพัฒนาการ 0.21 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่ารูปแบบการพัฒนาที่นำมาใช้นั้นสามารถส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ผลการประเมินรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ในประเด็นด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) โดยภาพรวมทั้ง 2 ด้าน พบว่า มีผลการประเมินในระดับมาก

4.4 ผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความพึงพอใจต่อรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D.=0.64) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบดังกล่าวได้รับการยอมรับในด้านความเหมาะสมและประสิทธิภาพในการนำไปใช้จริงในบริบทของสถานศึกษา



อภิปรายผล

1. การพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่พัฒนาช่วยยกระดับสมรรถนะของผู้บริหารในด้านการบริหารวิชาการผ่านการใช้เทคโนโลยีได้อย่างชัดเจน โดยคะแนนก่อนและหลังการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (เพิ่มขึ้นจาก 62.84% เป็น 90.45%) สะท้อนถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหารตามแนวคิด Instructional Leadership (Hallinger, P, 2011) ที่เน้นบทบาทของผู้บริหารในการกำหนดวิสัยทัศน์และการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี. การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารที่มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการวิชาการสอดคล้องกับแนวคิด Competency-Based Approach (Boyatzis, R. E, 1982) ที่เน้นการพัฒนาทักษะและพฤติกรรมการทำงานของผู้บริหาร

2. การนิเทศและติดตามผลการใช้รูปแบบ จากผลการวิจัยที่พบว่าคะแนนในการนิเทศและติดตามการใช้รูปแบบในครั้งที่สองมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางไปสู่ระดับสูง (จาก 3.94 เป็น 4.41) แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาผู้นำทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพเมื่อได้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่อง แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Developmental Supervision (Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M, 2002) ซึ่งเสนอว่า การนิเทศและการติดตามผลควรมีการปรับปรุงและสะท้อนผลอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการพัฒนาผู้นำทางวิชาการและการใช้เทคโนโลยี

3. ผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน การทดลองใช้รูปแบบพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปี 2567 เพิ่มขึ้นจาก 3.67 คะแนนใน O-NET เป็น 37.67 คะแนน สะท้อนถึงความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผู้บริหารและครู ซึ่งส่งผลต่อการปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวคิดที่สอดคล้องกับผลนี้คือ ISTE Standards for Education Leaders ที่เน้นให้ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล (ISTE. International Society for Technology in Education, 2018) นอกจากนี้ Learning Analytics (Sheninger, E. C, 2014) ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินผลการเรียนรู้และปรับปรุงการสอน

4. การพัฒนาอย่างยั่งยืนและการขยายผล รูปแบบสมรรถนะที่พัฒนามีการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับสูง โดยได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ในการด้านความพึงพอใจสูงถึง 4.15/5 ทำให้เห็นถึงศักยภาพของรูปแบบนี้ในการขยายผลไปยังโรงเรียนอื่นๆ โดยมีข้อเสนอแนะที่ควรส่งเสริมให้มีการสร้าง "ต้นแบบโรงเรียนดิจิทัล" เพื่อใช้เป็นศูนย์เรียนรู้สำหรับการพัฒนาผู้นำทางวิชาการในอนาคต ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิด Competency-Based Approach (Spencer, L. M., & Spencer, S. M, 1993) ที่แนะนำให้พัฒนาผู้นำทางวิชาการด้วยการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบริหารและพัฒนาโรงเรียน



องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวคิดเรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการ (Instructional Leadership) เข้ากับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดกรอบสมรรถนะที่ประกอบด้วย 6 ด้านหลัก ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ในยุคดิจิทัล การจัดการวิชาการด้วยเทคโนโลยี การนิเทศออนไลน์ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การส่งเสริมวัฒนธรรมดิจิทัล และการวิจัยเชิงนวัตกรรมในโรงเรียน การออกแบบกระบวนการพัฒนาสมรรถนะเชิงระบบ ซึ่งมีลักษณะต่อเนื่องและเป็นวัฏจักรความรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สมรรถนะ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การโค้ชและพี่เลี้ยง การปฏิบัติงานจริงในบริบทของโรงเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การประเมินผลและสะท้อนผลและการขยายผลสู่เครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้แบบร่วมมือและการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในการบริหารวิชาการและพัฒนาครู โดยผู้บริหารต้องมีบทบาทเป็นทั้งผู้นำและโค้ชด้านเทคโนโลยี สามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลและระบบสารสนเทศทางการศึกษาในการตัดสินใจและวางแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่ารูปแบบที่พัฒนามีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูง โดยสามารถยกระดับสมรรถนะของผู้บริหารได้อย่างชัดเจน ทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารวิชาการและการพัฒนาผู้เรียน ผลจากการทดลองใช้รูปแบบพบว่า ผู้บริหารและครูมีการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีผลคะแนนเพิ่มขึ้นในทุกด้าน นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก็มีการปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้น ผลการนิเทศติดตามแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีในการบริหารและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม โดยรูปแบบนี้ได้รับความพึงพอใจจากผู้สูงและพร้อมที่จะขยายผลไปยังโรงเรียนอื่นในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) ควรออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมสำหรับผู้บริหารที่เน้นการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การใช้ AI และระบบวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจและการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อยู่ โดยให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของโรงเรียนในอนาคต

2) ควรมีการประเมินผลรูปแบบในระยะยาว โดยติดตามผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและสมรรถนะของผู้บริหารในระยะเวลา 2-3 ปี เพื่อให้แน่ใจว่ารูปแบบที่พัฒนาไปนั้นมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



3) ควรจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการตามรูปแบบสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะในด้านการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีที่จำเป็น และระบบสารสนเทศที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารการศึกษา

2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลลัพธ์ของรูปแบบในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น โรงเรียนในเขตเมืองและเขตชนบท หรือในระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน เพื่อพัฒนาแนวทางที่สามารถปรับใช้ได้หลายๆ บริบท.

2) ควรพัฒนาเครื่องมือในการประเมินสมรรถนะของผู้บริหารให้ครอบคลุมด้านต่างๆ ของการใช้เทคโนโลยีและภาวะผู้นำทางวิชาการ เพื่อให้สามารถประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2562). *การวิเคราะห์สถิติด้วย SPSS*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ธรรมศาสตร์.
- กำจร ตติยกวี. (2561). ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 13(1), 1-12.
- บุญทัน ดอกไธสง. (2559). *ภาวะผู้นำทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองคาย เขต 1. (2565). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)*. นองคาย: สพป.นองคาย เขต 1.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *กรอบแนวคิดสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สพฐ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *การบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons.
- Fullan, M. (2003). *The moral imperative of school leadership*. Ontario Principals' Council.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2002). *Super Vision and instructional leadership: A developmental approach*. (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Hallinger, P. (2011). Leadership for learning: Lessons from 40 years of empirical research. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 125-142. ISTE.



International Society for Technology in Education. (2018). *ISTE standards for education leaders: Empowering leaders to harness technology for learning*.

Sheninger, E. C. (2014). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin.

Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons.