

การพัฒนาแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา  
มืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง\*

THE DEVELOPMENT OF A MODEL FOR ENHANCING ACADEMIC LEADERSHIP OF  
PROFESSIONAL SCHOOL ADMINISTRATORS IN THE DIGITAL ERA UNDER THE  
SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE IN THE LOWER NORTHERN  
REGION

เบญจวรรณ พูลบางยุง\*, บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์

Benjawan Poolbangyung\*, Bandhit Chatwirote

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำแพงเพชร ประเทศไทย

Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand

\*Corresponding author E-mail: Benjawanpoolbangyung@gmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง 2) สร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล และ 3) ประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการดังกล่าว การวิจัยใช้วิธีการแบบผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสัมภาษณ์ประชากรพิจารณา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบ การเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการมี 8 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการวางแผน หลักสูตรและการสอน พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านดิจิทัล พัฒนาระบบผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล คุณภาพผู้เรียน เครือข่ายความร่วมมือด้านผ่านระบบดิจิทัล ประเมินผลด้วยดิจิทัล และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยสภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาอยู่ในระดับน้อยมาก และองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 ส่วน คือ หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ ผลผลิต การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ซึ่งผลการประเมินพบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.41) และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ , S.D. = 0.43) และ 3) การประเมินรูปแบบ พบว่า ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.82$ , S.D. = 0.47) และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.56) รวมทั้งคู่มือประกอบรูปแบบมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** รูปแบบการเสริมสร้าง, ภาวะผู้นำทางวิชาการ, ยุคดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ



## Abstract

This research aimed to: 1) Investigate the components, current conditions, problems, and guidelines for enhancing academic leadership of professional school administrators in the digital era under the Secondary Educational Service Area Offices in the lower northern region of Thailand; 2) Develop a model for enhancing academic leadership of professional school administrators in the digital era; and 3) Evaluate the developed academic leadership enhancement model. A mixed-methods research design was employed. Data were collected through questionnaires, expert interviews, workshops, expert-based seminars, and public hearings. Data were collected using questionnaires, interviews with experts, workshops, expert-based seminars, and public hearings. The data were analyzed using means, standard deviations (S.D.), skewness (SW), kurtosis (KS), correlation coefficients, and confirmatory factor analysis (CFA). The research findings revealed that: 1) The components of academic leadership enhancement consisted of eight dimensions: policy and planning, curriculum and instruction, digital learning resource development, academic leadership development, learner quality, digital collaboration networks, digital-based assessment and evaluation, and social responsibility. Overall implementation was at a high level, problems were at a very low level, and the components demonstrated good fit with empirical data. 2) The developed model comprised eight elements: principles, objectives, inputs, processes, outcomes, outputs, feedback, and success-driving factors. The evaluation results indicated that the model demonstrated the highest level of accuracy ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.41) and appropriateness ( $\bar{X} = 4.75$ , S.D. = 0.43). and 3) The evaluation of the model showed that feasibility was at the highest level ( $\bar{X} = 4.82$ , S.D. = 0.47) and usefulness was at the highest level ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.56). In addition, the model handbook was evaluated as having feasibility and usefulness at the highest level.

**Keywords:** Model for Enhancing, Academic Leadership, Digital Era, Professional School Administrators

## บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 ได้กำหนดให้รัฐมีหน้าที่ดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพเป็นเวลา 12 ปี โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับ เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาและวางรากฐานให้ประชาชนทุกคนได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพอย่างเท่าเทียมกัน โดยรัฐต้องมุ่งพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีสติปัญญา มีวินัย คุณธรรม และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีสมรรถนะสูง มีความรู้ความสามารถและทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ เพื่อให้ประชาชนสามารถรู้เท่าทัน ปรับตัว และมีความสุขในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีความรู้ คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม โดยมีเป้าหมายหลักในการยกระดับคุณภาพการศึกษา พัฒนากำลังคนให้ตอบโจทย์การแข่งขัน และสร้างระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริงในทุกภาคส่วน (สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560) ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะจำเป็นสำหรับผู้บริหารในยุค ดิจิทัล เช่น ทักษะการ คิดเชิงนวัตกรรม มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (Technology Leadership) ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) และพัฒนาความรู้ ประสบการณ์เหล่านี้ เป็นสมรรถนะใน

การบริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล การศึกษาในยุคดิจิทัลจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องอาศัย ความร่วมมือ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการศึกษา ทั้งประสิทธิภาพของการบริหารและ ประสิทธิภาพของสถานศึกษา นักวิชาการหลายท่านมีความเห็นตรงกันว่า ความสำเร็จหรือความ ล้มเหลวทาง การศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารส่วนหนึ่ง (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561)

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในยุคดิจิทัลที่เป็นวิธีการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีที่มีเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เป็นเสมือนอาวุธสำคัญของผู้เรียน และผู้สอนในการเข้าถึงแหล่งความรู้และใช้สร้างสรรค์งานได้อย่างสะดวก ภาวะผู้นำถือเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล ส่งผลให้ภาวะผู้นำจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่ต่างไปจากเดิม แต่ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลายและรวดเร็ว โดยเฉพาะดิจิทัลเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างแพร่หลาย การบริหารงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หากรู้จักการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนการสอน การบริหารงานบุคคล การบริหารกิจการผู้เรียน การบริหารงานงบประมาณการเงิน งานธุรการ งานอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมรวมถึงงานสัมพันธ์ชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการนำเทคโนโลยีและเครือข่ายมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย (จิณฉวีตร ปะโคทัง, 2561)

รายงานของ สำนักงานศึกษาธิการภาค 17 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (สำนักงานศึกษาธิการภาค 17, 2566) และปัญหาด้านวินัยของนักเรียนในปัจจุบันก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุหนึ่งมาจากการขาดแรงจูงใจ การใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เหมาะสม และการขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสถานศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศไทยจำนวนมากยังขาดความพร้อมในการปรับตัวสู่การบริหารจัดการยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการขาดภาวะผู้นำทางวิชาการและภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Digital Leadership) ปัญหาที่พบ ได้แก่ การขาดความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การขาดวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล การขาดการบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหาร และการขาดการพัฒนาบุคลากรให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง ผลจากการขาดภาวะผู้นำดังกล่าวสะท้อนให้เห็นในการประเมินคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ ปัญหายังรวมถึงการที่ผู้บริหารบางส่วนยังคงยึดติดกับรูปแบบการบริหารแบบเดิม ขาดความกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง และไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจหรือวางกลยุทธ์การพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษาของไทยให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ ที่พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2566)

ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างรูปแบบการพัฒนาแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มีอาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มีอาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง



2. เพื่อสร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

3. เพื่อประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ซึ่งขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.1 ผู้วิจัยศึกษาองค์ประกอบของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล โดยการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นองค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลและนำมาใช้ประกอบการในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interviews) และนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) และได้องค์ประกอบรวมทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบ 78 ตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 1.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 มี 7 องค์ประกอบ 78 ตัวบ่งชี้ไปทดสอบองค์ประกอบเชิงยืนยันผ่านการทำแบบสอบถาม ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยจำแนกเป็นผู้อำนวยการจำนวน 816 คน รองผู้อำนวยการ จำนวน 816 คน และหัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 816 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 2,448 คน คน โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ Comrey, A. L. & Lee, H. B. ได้เสนอว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ จำนวน 500 คน เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ดีมากในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple Sampling) เนื้อหาของแบบสอบถามมีทั้งแบบ เลือกตอบที่เป็นส่วนเก็บข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งได้จากการพัฒนาในขั้นที่ 1.1 โดยพิจารณาค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างกันขององค์ประกอบ (inter correlation coefficient) ค่า Bartlett's test of sphericity ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy (KMO) และค่าสถิติวัดความกลมกลืน (goodness of fit measures) ได้แก่ ค่าไค - สแควร์ (Chi-square) ด้วยการพิจารณาค่า p-value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ค่าดัชนีวัด ระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าน้อยกว่า 0.05 (Comrey, A. L. & Lee, H. B. , 1992) แนวคิดของ Kevin, K. E. ได้เสนอว่าค่าไค - สแควร์สัมพันธ์ (CMIN/df) มีค่า น้อยกว่า 3.00 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.05 (Kevin, K. E., 2015) แนวคิดของ Arbuckle, J. L. & Wothke, W. ได้เสนอว่า ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI) ค่าดัชนีเชิงเปรียบเทียบ (NFI) (Arbuckle, J. L. & Wothke, W., 2003) และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 (Schumacker, R. E. & Lomax, R. G., 2010)



ขั้นตอนที่ 1.3 ผู้วิจัยศึกษาศึกษาสภาพและปัญหา ประชากรเช่นเดียวกับ ขั้นตอนที่ 1.2 โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ Comrey, A. L. & Lee, H. B. ได้เสนอว่า ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 333 คน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple Sampling) ในส่วนของแบบสอบถามเพื่อเก็บ ข้อมูลสภาพและปัญหา ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดนโยบายและการวางแผนงานวิชาการด้วยเทคโนโลยี 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรม การเรียนรู้ทางวิชาการ 4) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร 5) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 6) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี และ 7) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ ข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บ ได้แก่ 1) ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ 2) สภาพ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และ 3) ปัญหา เป็นแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ผู้วิจัยวิเคราะห์ ข้อมูลโดย การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Comrey, A. L. & Lee, H. B. , 1992)

ขั้นตอนที่ 1.4 ผู้วิจัยนำปัญหาที่ได้ในขั้นตอนที่ 1.3 มาศึกษาแนวทางการการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพในยุคดิจิทัล โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 3 แห่ง สถานศึกษาที่มีผลการบริหารสถานศึกษายอดเยี่ยม ระดับมัธยมศึกษา รางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS เหรียญทองระดับชาติ ชนะเลิศ ด้านการส่งเสริมการใช้นวัตกรรม PLC ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning) กลไกการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพ เพื่อรับรางวัล IQA AWARD และโรงเรียนรางวัลพระราชทาน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยด้วยวิธีการตรวจสอบโดยครูบุคลากรภายในสถานศึกษา และคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้เกิดความสอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

**ตอนที่ 2** การสร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการยกร่างรูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 ผู้วิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อยกร่างรูปแบบและคู่มือการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพในยุคดิจิทัล กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนารูปแบบ และผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวนทั้งสิ้น 11 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2.2 ผู้วิจัยจัดสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) เพื่อตรวจสอบ ความ ถูกต้อง และความเหมาะสมของร่างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพในยุคดิจิทัล กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ด้านการบริหารการศึกษา ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนารูปแบบ และผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวนทั้งสิ้น 9 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบบันทึกการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



**ตอนที่ 3** การประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings)

การประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ด้วยการทำประชาพิจารณ์ (public hearing) เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยจัดทำขึ้น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 30 คน โดยวิธีการเลือก แบบเจาะจง ใช้แบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทุกฉบับ ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและผ่านการพิจารณาความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในส่วนของแบบสอบถามองค์ประกอบและ แบบสอบถามสภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ภายหลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทุกฉบับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานในเขตภาคกลาง ฉบับละ 30 คน แบบสอบถามองค์ประกอบ และแบบสอบถามสภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.981

## ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์และระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนดไว้ โดยเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพอย่างเป็นระบบ เพื่อสะท้อนองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา การพัฒนารูปแบบ และการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังนี้

1. ผลการวิจัยการศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยขั้นตอน ดังนี้

1.1 จากการสำรวจแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานบุคคลเพื่อหาองค์ประกอบที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบได้ 7 องค์ประกอบ 78 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) ด้านการกำหนดนโยบายและการวางแผนงานวิชาการด้วยเทคโนโลยี 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ 4) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร 5) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 6) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี และ 7) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การแจกแจงความเบ้ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีค่า chi-square มากกว่า .05 แสดงว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่า chi-square จะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกัน จึงถือว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไคแอสควร์สัมพัทธ์ มีค่า อยู่ระหว่าง 7.555 - 1.555 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่



จะต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 แสดงว่าข้อมูลมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า RMSEA มีค่า อยู่ระหว่าง .000 - .037 เป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่าน้อยกว่า .05 โดยยังมีค่าเข้าใกล้ 0 มากเท่าไรแสดงว่าโมเดลมีความคลาดเคลื่อนน้อย มีความกลมกลืน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น ค่า RMR มีค่า .002 - .005 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่า น้อยกว่า .05 ค่า CFI มีค่าอยู่ระหว่าง .998 - 1.000 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่จะต้องมีค่ามากกว่า .90 ค่า GFI มีค่าอยู่ ระหว่าง .992 - 1.000 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุว่า จะต้องมีค่ามากกว่า .90 หากมีค่า เข้าใกล้ 0 มากเพียงใดแสดงว่าโมเดลยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดตัวแปรสังเกตทั้ง 7 ด้าน ของตัวแปรแฝงได้จริง ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงผลการสรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

องค์ประกอบ	Chi-square	Df	p-value	RMSEA	CFI	GFI
1. ด้านการวางแผนงานและการกำหนดนโยบายวิชาการ	24.442	25	.494	.000	1.000	.992
2. ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน	24.137	15	.063	.035	.999	.993
3. ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ	24.911	20	.205	.022	.999	.991
4. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร	15.389	16	.496	.000	1.000	.995
5. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล	26.185	23	.292	.017	1.000	.992
6. ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี	9.641	7	.210	.027	1.000	.996
7. ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ	2.194	2	.334	.014	1.000	.998

จากตารางที่ 1 พบว่า ทุกโมเดลมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์ค่าไค - สแควร์สัมพัทธ์ มีค่าต่ำกว่า 3.00 ค่าดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว และส่วนค่าดัชนี RMSEA มีอยู่ระหว่าง 0.03 - 0.06

1.2 ผู้วิจัยประมวลผลการศึกษาสภาพ และปัญหา พบว่า ภาพรวมสภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D. = 0.56) รองลงมาอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ ( $\bar{X} = 4.60$  S.D. = 0.53) กับด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร ( $\bar{X} = 4.60$  S.D. = 0.54) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมี 1 ด้าน คือ ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการผ่านระบบดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.50)

1.3 ในส่วนของปัญหา 3 อันดับแรกที่ค้นพบ คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีโอกาสพัฒนาแผนการเข้าสังเกตการสอนของครูอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 13.51 รองลงมา คือ 2) ผู้บริหารมีแนวทางพัฒนาการประชุมวางแผนการนิเทศการสอนให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ร้อยละ 10.15 และ 3) ผู้บริหารมีแนวทางพัฒนาทักษะการวางแผนและการบริหารจัดการบุคลากรในยุคดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ร้อยละ 9.90



1.4 นอกจากข้อมูลเชิงสถิติ ผู้วิจัยยังได้สัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ พบว่า ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล วางแผนยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย บูรณาการเทคโนโลยีในการสอน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้สื่อดิจิทัล ส่งเสริมให้ครูพัฒนาและใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใช้เทคโนโลยีเสริมทักษะคิดวิเคราะห์ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการนิเทศและประเมินผลอย่างเป็นระบบ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการผ่านระบบดิจิทัล เพื่อแลกเปลี่ยนและพัฒนาความรู้ร่วมกันอย่างยั่งยืน

2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยขั้นตอน ดังนี้ ผู้วิจัยจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อยกร่างรูปแบบในขั้นตอนนี้ องค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ทั้ง 8 องค์ประกอบที่ได้สำรวจและจัดทำขึ้นในงานวิจัยถูกผนวกเข้ากับองค์ประกอบทั้งหมดของรูปแบบที่ได้จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้ปรับตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ จากนั้นจัดสัมมนาเชิญผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลที่ได้ จัดทำขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้ปรับตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนนี้ผลการตรวจสอบ ในขั้นตอนนี้ผลการตรวจสอบความถูกต้อง พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$ ) และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ ) โดยรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล 8 ส่วนประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนประกอบที่ 1 หลักการ คือ รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง เป็นกระบวนการบริหารจัดการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ

ส่วนประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ คือ เพื่อการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ที่มีประสิทธิภาพ

ส่วนประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) ศักยภาพ 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) ทรัพยากรบุคคล 4) งบประมาณ 5) วัสดุทรัพยากร และ 6) การบริหารจัดการ

ส่วนประกอบที่ 4 กระบวนการ คือ กระบวนการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ PDCA มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผน 1.1) นโยบายและการวางแผน 1.2) หลักสูตรและการสอน 2) การปฏิบัติ 2.1) พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านดิจิทัล 2.2) พัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล 3) การตรวจสอบ 3.1) เครือข่ายความร่วมมือด้านผ่านระบบดิจิทัล 3.2) ประเมินผลด้วยดิจิทัล และ 4) ปรับปรุงและพัฒนา 4.1) ความรับผิดชอบต่อสังคม

ส่วนประกอบที่ 5 ผลผลิต คือ ผู้บริหารมีภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล มีทักษะการสื่อสารและสร้างเครือข่ายดิจิทัล การพัฒนาตนเองและบุคลากร ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การยอมรับการเปลี่ยนแปลง ได้รับการยอมรับจากสังคม

ส่วนประกอบที่ 6 ผลลัพธ์ คือ 1) คุณภาพครู การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ 2) คุณภาพผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ที่ดี 3) ชุมชน มีความเชื่อถือและศรัทธาต่อโรงเรียน และ 4) โรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี

ส่วนประกอบที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ Feedback คือ การให้ความคิดเห็น

ส่วนประกอบที่ 8 เงื่อนไขความสำเร็จ 1) วิสัยทัศน์ 2) องค์กรความสุข และ 3) บริหารเวลา



3. ผลการวิจัยการประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยขั้นตอน ดังนี้ การประชาพิจารณ์ พบว่า ความเป็นไปได้ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผลผลิต ( $\bar{X} = 4.67$ ) รองลงมา คือ หลักการ ( $\bar{X} = 4.60$ ) และเงื่อนไขความสำเร็จ ( $\bar{X} = 4.59$ ) ตามลำดับ และความเป็นประโยชน์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.66$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เงื่อนไขความสำเร็จ ( $\bar{X} = 4.75$ ) รองลงมา คือ หลักการและผลกระทบ ( $\bar{X} = 4.73$ ) และผลผลิต ( $\bar{X} = 4.72$ ) ตามลำดับ

## อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ทั้ง 7 องค์ประกอบมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามค่าสถิติวัดความกลมกลืน และสามารถวัดตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 7 ตัวแปร นำไปเป็นองค์ประกอบของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพในยุคดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพจากบริบทของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีการปรับตัวด้านการบริหารและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้ผู้บริหารจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ ความรู้ และทักษะด้านดิจิทัล จึงทำให้องค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยี การบริหารจัดการด้วยข้อมูลสารสนเทศ และการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ ดาวรสุวรรณ ถวิลการ กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาความสามารถของผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และการจัดการ สถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยี (ดาวรสุวรรณ ถวิลการ, 2564) อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกอร สมปราชญ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบของสภาวะผู้นำทางดิจิทัลมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 10 องค์ประกอบ คือ 1) การสร้างเครือข่ายทางเทคโนโลยี 2) การสร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมใหม่เพื่อการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี 3) การมีจริยธรรม ในการใช้เทคโนโลยี 4) ความสามารถในการใช้เครื่องมือทางดิจิทัล 5) การสร้างแบรนด์ ตรายสินค้า 6) การวางแผนงานแบบมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน 7) การพัฒนาวิชาชีพ 8) การสำรวจและการคัดเลือก ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย 9) การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎความปลอดภัยของข้อมูลทางดิจิทัล และ 10) การวัดและประเมินผล (กนกอร สมปราชญ์, 2560)

ผลการศึกษาสภาพของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพเมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีการปฏิบัติโดยรวมมากที่สุด คือ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี ทั้งนี้ เนื่องจากสถานศึกษามีการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี เป็นองค์ประกอบที่ผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพปฏิบัติบ่อยและมีประสิทธิภาพสูงสุดในยุคดิจิทัล การปฏิบัติด้านนี้ครอบคลุมตั้งแต่การสังเกตการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sullivan, L. ได้กล่าวว่า ผู้นำจะต้องพัฒนารูปแบบการทำงานเพื่อสร้างแรงจูงใจซึ่งจะต้องมีทักษะ 8 ทักษะ หนึ่งในนั้น คือ วิสัยทัศน์ดิจิทัล ผู้นำจะต้องสร้างกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงานเพื่อให้บุคลากรได้คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล (Sullivan, L., 2017) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์ กล่าวว่า โลกกำลังเปลี่ยนแปลง ระบบการศึกษาในปัจจุบันต้องมีการ



เปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมโลก ผู้บริหารและครูต้องปลูกฝังความรู้และทักษะที่จำเป็นโดยแสดงให้เห็นว่าความรู้ และทักษะนี้ใช้กับโลกแห่งความเป็นจริงได้ และต้องพยายามเพิ่มความใฝ่รู้ของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์, 2560)

ปัญหาของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ผ่านระบบดิจิทัล ส่วนปัญหาที่พบน้อยที่สุด คือ ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล ปัญหาที่พบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาศาภาพการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามือ สอดคล้องกับหลักการของ จิณฉัตร ปะโคทัง กล่าวว่า ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล ผู้นำต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาองค์กรโดยเฉพาะในสถานศึกษา ผู้บริหารต้องมีทักษะในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการเรียนการสอน (จิณฉัตร ปะโคทัง, 2561) และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่าความท้าทายสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล คือ การขาดทักษะด้านการบริหารเครือข่ายข้อมูลและการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนความร่วมมือทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาวิณ แกละสมุทร และกนกรัตน์ จิรสังจจานุกูล พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร การศึกษายุคดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน และการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจนช่วยให้ ผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางและแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาโรงเรียนและบุคลากรให้สามารถ ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นาวิณ แกละสมุทร และกนกรัตน์ จิรสังจจานุกูล, 2568)

ผลการศึกษาแนวทางของการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ พบว่า 7 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการวางแผนงานและการกำหนดนโยบายวิชาการ 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการส่งเสริมพื้นที่การเรียนรู้ บรรยากาศ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางวิชาการ 4) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าครูและบุคลากร 5) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 6) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัล เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ และ 7) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี โดยมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับแนวทางในการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลที่สำคัญ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ ด้านการวางแผนงานและการกำหนดนโยบายวิชาการ พบว่า ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนเชิงกลยุทธ์ได้อย่างชัดเจน และสามารถสร้างความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม การมีส่วนร่วมของครู บุคลากร และผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan, M. กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา โดยผู้นำต้องมีความสามารถในการวางแผนเชิงระบบและใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง (Fullan, M., 2019) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์ พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และ องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และผลการตรวจสอบความ เหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ามี ความเหมาะสม ส่วนผลการประเมินความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์, 2564)

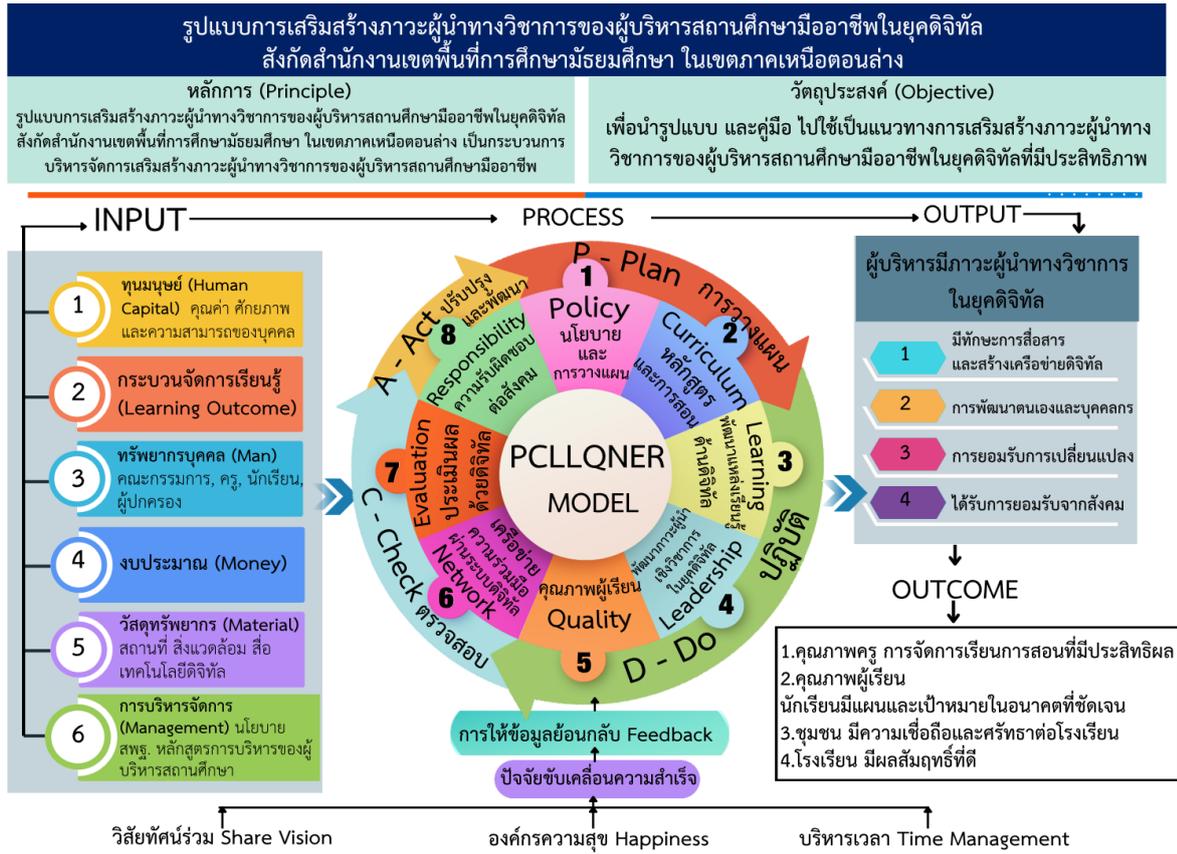


2. ผลการสร้างรูปแบบ ประกอบด้วย 8 ส่วนประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ ซึ่งเป็นกระบวนการบริหารจัดการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการ 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ 7) การให้ข้อมูลย้อนกลับ และ 8) ปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ และมีผลการตรวจสอบรูปแบบด้าน ความถูกต้องและเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะรูปแบบมีองค์ประกอบที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ที่จะสามารถนำไปขับเคลื่อนการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงาน คือ กระบวนการ (Process) ที่มีขอบข่ายงานครบถ้วน สอดคล้องกับกฎกระทรวงการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 ด้านการบริหารงานบุคคล โดยขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบด้วยวงจรเดมมิง PDCA

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารเนื่องจากรูปแบบได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม และบูรณาการปัจจัยนำเข้าที่สำคัญอย่างเหมาะสม จึงส่งผลให้มีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ มาดอัสและคณะ ในภาพรวมมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) เห็นว่ารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล มีการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษาโดยใช้ วิธีการผสมผสาน มีปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ประกอบด้วย ดิจิทัลแพลตฟอร์ม นโยบาย การบริหารจัดการบุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์สถานที่ และมีการขับเคลื่อนกระบวนการด้วยวงจรเดมมิง (Deming cycle) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะส่งผลให้ครูมีความพึงพอใจต่อการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และสำหรับความเป็นประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็น เพราะเงื่อนไขความสำเร็จจะสนับสนุนให้รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัลดำเนินงานได้อย่างบรรลุผลสำเร็จ คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงบวก ซึ่งประกอบด้วย มีความกระตือรือร้น เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงสร้างสรรค์ (Madaus, G. F. U. et al., 2000) ซึ่งผลการประเมินรูปแบบยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญชม ศรีสะอาด ที่ได้อธิบายว่า กระบวนการวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบนั้นแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ โดยจะมีการสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมุติฐาน จากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบที่มีผู้พัฒนาไว้แล้ว ในเรื่องเดียวกันหรือเรื่องอื่น ๆ และผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพการณ์ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้นหรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ และ 2) การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2561)

## องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยองค์ความรู้ใหม่ที่ได้เป็นโมเดลการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

**สรุปและข้อเสนอแนะ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบ สภาพ ปัญหา และแนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง รวมทั้งเพื่อพัฒนาและประเมินรูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการดังกล่าว โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการวางแผน หลักสูตรและการสอน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านดิจิทัล การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิชาการในยุคดิจิทัล คุณภาพผู้เรียน เครือข่ายความร่วมมือผ่านระบบดิจิทัล การประเมินผลด้วยดิจิทัล และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยสภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาอยู่ในระดับน้อยมาก และองค์ประกอบทั้งหมดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นในบริบทการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล รูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 ส่วน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ ผลผลิต การให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จ ซึ่งผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบดังกล่าวมีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบและคู่มือประกอบมีความพร้อมในการนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงระบบในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการวิจัยดังกล่าว หน่วยงานระดับนโยบายควรกำหนดทิศทางและสนับสนุนการเสริมสร้าง



ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม โดยนำรูปแบบและคู่มือที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นกรอบในการวางแผนพัฒนาเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรส่งเสริมและติดตามการนำรูปแบบไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ขณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้รูปแบบดังกล่าวเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ในด้านข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป ควรมีการศึกษารูปแบบใช้รูปแบบในบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกัน การทดลองใช้รูปแบบในสถานศึกษาจริง และการวิจัยเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับหน่วยงานการศึกษาอื่น เพื่อยืนยันความเหมาะสมและขยายองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กนกอร สมปราษฎ์. (2560). ภาวะผู้นำการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน: การศึกษาทฤษฎีฐานราก. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 12(34), 51-66.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2566). การพัฒนาภาวะผู้นำ. กรุงเทพมหานคร: ชัคเซสพับลิชชิ่ง.
- จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท.
- ดาวรรุวรรณ ถวิลการ. (2564). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาวิน แกละสมุทร และกนกรัตน์ จิรสังจนากุล. (2568). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่เผชิญกับความท้าทายการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์, 12(2), 495-508.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2561). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์. (2564). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). ทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคต Future skill. กรุงเทพมหานคร: สศ.
- สำนักงานศึกษาธิการภาค 17. (2566). รายงานการตรวจราชการ และติดตามประเมินผลการจัดการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ รอบที่ 2 ประจำปี ปงบประมาณ พ.ศ. 2567 เขตตรวจราชการที่ 17. เรียกใช้เมื่อ 23 ตุลาคม 2567 จาก <https://surl.lk/qggdoi>
- สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). ความมุ่งหมายและคำอธิบายประกอบรายมาตรา ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2561). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิวรรณ ตันตริจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 2843-2854.
- Arbuckle, J. L. & Wothke, W. (2003). AMOS 4.0 user's guide. (7th ed.). Chicago: Smallwaters.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. . (1992). A First Course in Factor Analysis. (2nd ed.). New York: Psychology Press.
- Fullan, M. (2019). Leading in a culture of change: Digital edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kevin, K. E. (2015). Using Mplus for structural equation modeling: A researcher's guide. Thousand Oaks, CA: Sage.



- Madaus, G. F. U. et al. (2000). Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation. (2nd ed.). Boston: Kluwer Academic.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2010). A beginner's guide to structural equation modeling. (3rd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sullivan, L. (2017). 8 Skills Every Digital Leader Needs. Retrieved May 25, 2025, from <https://www.cmswire.com/digital-workplace/8-skills-every-digital-leader-needs/>