รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย*

A MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS IN SCHOOLS UNDER PROVINCIAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS *

อภิชาภู พงษ์ภู่**
พิศุทธิ์ บัวเปรม***
ณัฐตะวัน ลิ้มประสงค์****

(วันที่รับบทความ: 19 มิถุนายน 2569; วันแก้ไขบทความ: 21 สิงหาคม 2569; วันตอบรับบทความ: 27 สิงหาคม 2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน 2 ระยะ ระยะที่ 1 สร้างรูปแบบโดยสังเคราะห์วรรณกรรมและประเมินความต้องการจำเป็นจากกลุ่มตัวอย่าง 191 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสนทนากลุ่ม และการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนี PNI $_{modified}$ ระยะที่ 2 ประเมินรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน โดยใช้แบบประเมิน สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย (VICTOR Model) ประกอบด้วยองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล 6 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับค่า PNI $_{modified}$ ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Visionary Digital Leadership) ด้านความฉลาดทางดิจิทัล (Intelligent Digital Acuity) ด้านการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Comprehensive Digital Management) ด้านการสื่อสารดิจิทัล (Two-way Digital Communication) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (Organizational Digital Culture) และด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล (Refining Digital Skill) และมีส่วนประกอบของตัวรูปแบบอีก 6 ด้าน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง วิธีดำเนินการ การประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ

2. ผลการประเมินรูปแบบพบว่า ด้านความถูกต้องอยู่ในระดับมาก ด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา, องค์การบริหารส่วนจังหวัด

---

* บทความวิจัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

** นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, Email: pongpu01@gmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, Email: Pisuta.ab@gmail.com

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, Email: Pomnattawan2503@ gmail.com

A MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS IN SCHOOLS UNDER PROVINCIAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATIONS *

APICHAT PONGPU **

PISUT BOURPREAM ***

NATTAWAN LIMPRASONG ****

(*Received: June 19, 2026; Revised: August 21, 2026; Accepted: August 27, 2026)*

ABSTRACT

This study aimed to construct and evaluate a model of digital leadership for school administrators in schools under provincial administrative organizations in Thailand. A two-phase mixed-methods design was employed. In phase 1, the model was developed by synthesizing existing literature and assessing priority needs ($PNI_{modified}$) from a sample of 191 respondents selected through multi-stage random sampling, along with 20 experts. The research instrument was a rating-scale questionnaire. Data were collected through focus group discussions and connoisseurship. Data were analyzed using the mean, standard deviation, and the $PNI_{modified}$ index. In phase 2, the model was evaluated by 11 experts via evaluation forms. The statistics used included the mean and standard deviation.

The research findings were as follows: 1) The digital leadership model for school administrators in schools under Provincial Administrative Organizations in Thailand, named the VICTOR Model, comprised six digital leadership components, ranked according to their $PNI_{modified}$ values as follows: Visionary Digital Leadership, Intelligent Digital Acuity, Comprehensive Digital Management, Two-way Digital Communication, Organizational Digital Culture, and Refining Digital Skills. The model comprised six additional structural elements: principles, objectives, structure, procedures, evaluation, and conditions for success. 2) The evaluation results revealed that accuracy and feasibility were rated at a high level, while propriety and utility were rated at the highest level.

Keywords: A Model of Digital Leadership, School Administrators, Provincial Administrative Organizations in Thailand

* Research article, Phetchabun Rajabhat University

** Doctor of Philosophy in Educational Administration, Phetchabun Rajabhat University, Corresponding author E-mail : pongpu01@gmail.com

*** Assistant Professor of Graduate School, Phetchabun Rajabhat University, Email: Pisuta.ab@gmail.com

**** Assistant Professor of Graduate School, Phetchabun Rajabhat University, Email: Pomnattawan2503@ gmail.com

บทนำ

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในยุคปัจจุบันกำลังเผชิญกับจุดเปลี่ยนผ่านที่สำคัญ อันเป็นผลจากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและยากต่อการคาดการณ์ ส่งผลให้ระบบการศึกษาไทยจำเป็นต้องปรับตัวอย่างเร่งด่วนเพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตและเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 รัฐบาลไทยได้สะท้อนวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. 2566 ซึ่งวางกรอบการเรียนรู้ไว้สามด้านสำคัญ ได้แก่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้เพื่อการได้รับคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ (Learning Promotion Act, 2023) ควบคู่กับแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2566–2570 ที่กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้รองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนและการบริหารจัดการในยุคดิจิทัล ทั้งนี้ แม้นโยบายระดับชาติจะมีความครอบคลุมและแสดงวิสัยทัศน์ที่ก้าวหน้า แต่การนำนโยบายไปปรับใช้ในระดับสถานศึกษายังคงเผชิญอุปสรรคสำคัญ เนื่องจากการปฏิบัติงานจริงยังยึดติดกับแนวทางเดิมที่ไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ministry of Education, 2023; Reese, 2020)

องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบระดับจังหวัดถึง 76 แห่งทั่วประเทศ จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษาในระดับท้องถิ่น โดยมีรากฐานทางกฎหมายรองรับอย่างชัดเจนตามพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กระนั้น ปัจจุบันมีสถานศึกษาที่ถ่ายโอนมาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด คิดเป็นสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 2 ของสถานศึกษาทั้งหมดทั่วประเทศ ซึ่งสะท้อนความล่าช้าของกระบวนการกระจายอำนาจทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลการติดตามและประเมินผลการกระจายอำนาจของไทยในรอบสองทศวรรษที่พบว่า นโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผ่านทั้งช่วงเฟื่องฟูและช่วงชะลอตัวสลับกันมาโดยตลอด อันเป็นผลจากเกณฑ์การประเมินความพร้อมที่เข้มงวดและการขาดความต่อเนื่องเชิงนโยบายจากส่วนกลาง ทำให้กระบวนการถ่ายโอนไม่สามารถดำเนินไปได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ (Meenongwa et al., 2020) โรงเรียนเหล่านี้ยังต้องเผชิญกับความเหลื่อมล้ำด้านงบประมาณระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดขนาดใหญ่และขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงช่องว่างทางดิจิทัล (digital divide) ระหว่างโรงเรียนในเขตเมืองและพื้นที่ห่างไกล ซึ่งล้วนส่งผลโดยตรงต่อศักยภาพในการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารและครู (Witittanon, 2026; Buanchou & Buanchou, 2019)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ที่ปรากฏในงานวิจัยหลายฉบับสะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทยในปัจจุบันยังไม่บรรลุถึงระดับที่พึงประสงค์ กล่าวคือ ผลการศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมด้าน

โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลสูงกว่าพื้นที่อื่นของประเทศ พบว่าผู้บริหารจำนวนไม่น้อยยังขาดทักษะที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการประชุมทางไกลและการบริหารจัดการการประชุมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ (Prayoonvong & Limwongthong, 2025) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าช่องว่างด้านสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามิได้จำกัดอยู่เฉพาะพื้นที่ห่างไกลเท่านั้น หากยังปรากฏแม้ในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงเช่นกัน ยิ่งไปกว่านั้น ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงภูมิศาสตร์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานี ยังยืนยันว่าแม้ประเทศไทยจะมีนโยบายระดับชาติที่ส่งเสริมการบริหารจัดการดิจิทัลด้านการศึกษาอย่างชัดเจน แต่ระดับทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากลับมีความเหลื่อมล้ำอย่างมีนัยสำคัญตามบริบทเชิงพื้นที่ ทั้งในมิติโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การจัดสรรงบประมาณ และโอกาสในการเข้าถึงการพัฒนา (Phetsombat & Thanvisitthpon, 2025)

หากพิจารณาสถานการณ์ของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยในภาพรวมแล้ว จะเห็นได้ว่าจำนวนสถานศึกษาที่ถ่ายโอนมาสังกัดดังกล่าวยังกระจุกตัวอย่างไม่สมดุล โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดบางแห่ง เช่น นครราชสีมา มีโรงเรียนในสังกัดมากถึง 58 แห่ง ขณะที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดขนาดเล็กหลายแห่งมีโรงเรียนในสังกัดเพียงหนึ่งถึงสองแห่งเท่านั้น ความแตกต่างด้านขนาดและศักยภาพทางการคลังระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำด้านงบประมาณและข้อจำกัดในการเบิกจ่ายเพื่อลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล สอดคล้องกับผลการศึกษาการบริหารงบประมาณของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ที่พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรฝ่ายการเงินยังคงเผชิญข้อจำกัดในกระบวนการเบิกจ่ายและการปฏิบัติตามระเบียบที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำงบประมาณไปใช้ลงทุนด้านเทคโนโลยีได้อย่างคล่องตัวและทันต่อความต้องการของสถานศึกษา (Patkho & Netklang, 2024) นอกจากนี้โรงเรียนส่วนใหญ่ยังตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลความเจริญ ทำให้ต้องเผชิญกับช่องว่างทางดิจิทัลทั้งในมิติการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน มิติทักษะการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร และมิติการบริหารจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพความเหลื่อมล้ำด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลระหว่างโรงเรียนในเขตเมืองและพื้นที่ห่างไกลที่กล่าวถึงข้างต้น (Wititttanon, 2026) จากสภาพปัญหาดังกล่าวมีความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย เพื่อให้ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างชาญฉลาด ลดผลกระทบจากความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้าง และยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้รับประโยชน์จากรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ สามารถวางแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และเป็นแนวทางให้โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศต่อไป

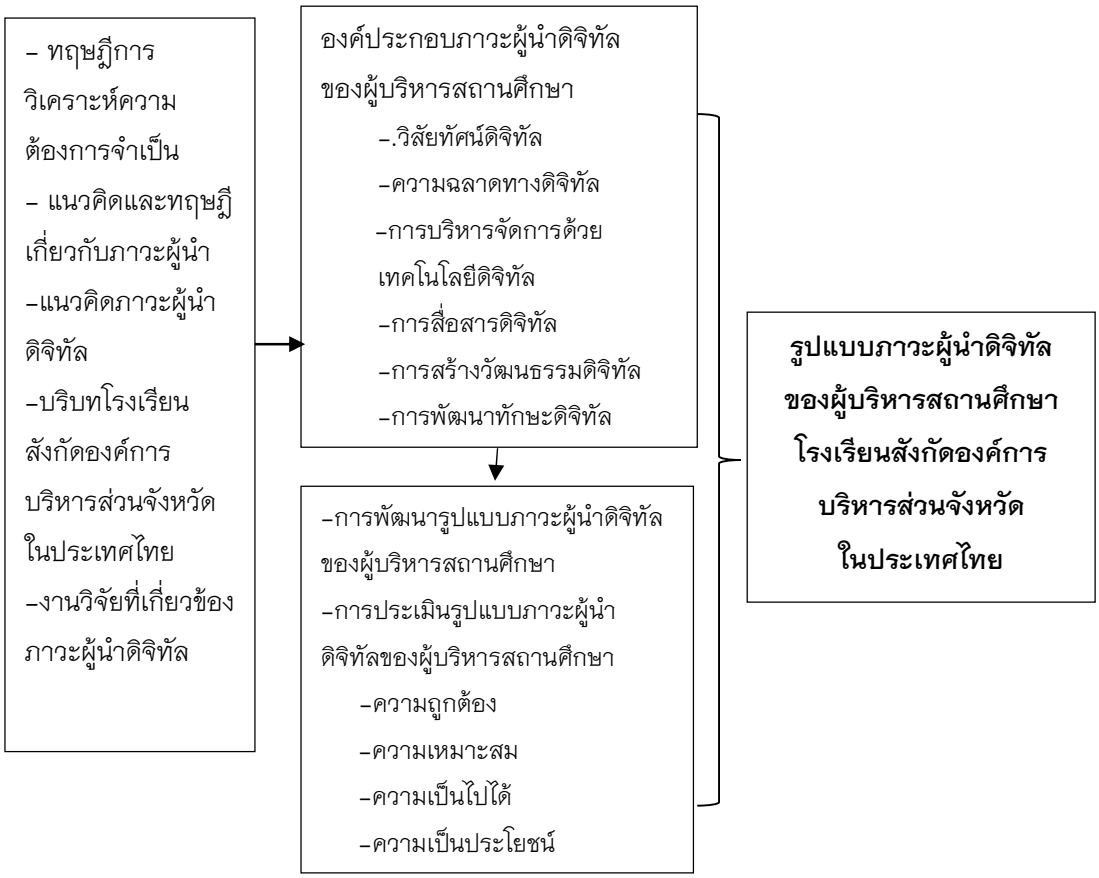
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย

2. เพื่อประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษา รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำดิจิทัลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ สมชัย จรรยาไพบูลย์ (Janyapaiboon, S., 2012); รมิดา เศรษฐบดี (Setthabadee, R., 2023); สายฝน สวัสเอื้อ (Sawatuea, S., 2023); ทองพรรณ ปัญญาอุดมกุล (Panyaudomkul, T., 2023); วีรวัฒน์ คำแสนพันธ์และคณะ (Khamsaenphan et al., 2023); พลชัย ชุมปัญญา (Chumpanya, P., 2023); และพวงเพชร และคณะ (Puangphet et al., 2025) มาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. การสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย มีดังนี้

1.1. ศึกษาองค์ประกอบและประเมินความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1.1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยและร่างกรอบแนวคิดของการวิจัย

1.1.2 ศึกษาความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ปีการศึกษา 2568 จำนวน 365 คน (Department of Local Administration, 2025) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 191 คน โดยการคำนวณจากสูตร ของยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น (Confidence Interval) 95% ความคลาดเคลื่อน (e) ± 5% การสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) (Kanjanawasi, 2019) โดยกำหนดสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างตามภูมิภาค แบ่งออกเป็น 4 ภูมิภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาคและประเภทของบุคลากร

ภูมิภาค	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้อำนวยการ	รอง ผอ.	รวม	ผู้อำนวยการ	รอง ผอ.	รวม
ภาคเหนือ	20	6	26	11	3	14
ภาคกลาง	28	21	49	14	11	25
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	202	54	256	106	28	134
ภาคใต้	20	14	34	11	7	18
รวม	270	95	365	142	49	191

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็น ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60–1.00 และทำการทดลองใช้กับ

ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.866 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

1.2 การยกร่างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ผู้วิจัยนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นมาเป็นฐานในการยกร่างรูปแบบ โดยกำหนดส่วนประกอบของรูปแบบให้ครอบคลุมและสมบูรณ์ 6 ส่วนประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) โครงสร้างของรูปแบบ 4) วิธีดำเนินการของรูปแบบ 5) การประเมินผลรูปแบบ และ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ ทั้งนี้ร่างรูปแบบที่ได้จะนำไปสู่กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

1.3 การตรวจสอบร่างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (Srisaard, 2014) ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การสอนในสาขาวิชาบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

2) ผู้อำนวยการกองการศึกษา หรือผู้อำนวยการสำนักการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่มีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

3) ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงานตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ร่างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60–1.00

1.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตรวจสอบร่างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตรวจสอบร่างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบตามความเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2. การประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยดังนี้

2.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (Srisaard, 2014) ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้

1) เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์การสอนในสาขาวิชาบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน

2) ผู้อำนวยการกองการศึกษา หรือผู้อำนวยการสำนักการศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือ ผู้บริหารกองการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่มีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน

3) ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงานตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน

2.2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบประเมินรูปแบบรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประเมิน 6 ด้าน คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) โครงสร้างของรูปแบบ 4) วิธีดำเนินการของรูปแบบ 5) การประเมินผลรูปแบบ และ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ โดยในแต่ละด้านประเมินใน 4 ประเด็น คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

สำหรับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินรูปแบบ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2.2.2 สร้างแบบประเมินรูปแบบรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยใน 6 ด้าน คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) โครงสร้างของรูปแบบ 4) วิธีดำเนินการของรูปแบบ 5) การประเมินผลรูปแบบ และ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ โดยในแต่ละด้านประเมินใน 4 ประเด็น คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

2.2.3 หลังจากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถาม

โดยกำหนดเกณฑ์ค่า IOC ไว้ที่มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ซึ่งพบว่า แบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

2.3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) โดยความเต็มใจเข้าร่วมในการดำเนินการวิจัย

2.3.2 บันทึกข้อความเพื่อขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ถึงกลุ่มเป้าหมายผู้เชี่ยวชาญเพื่อเข้าร่วมการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

2.3.3 ประสานผู้เชี่ยวชาญเพื่อนัดหมายการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พร้อมทั้งประเด็นการสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเตรียมความพร้อม สำหรับการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

2.3.4 ดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ตามวันเวลาที่นัดหมาย

2.4. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประเมิน 4 ด้าน คือ 1) ความถูกต้อง 2) ความเหมาะสม 3) ความเป็นไปได้ และ 4) ความเป็นประโยชน์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย (Srisaard, 2014) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยว่ามีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดตามเกณฑ์การแปลผลข้างต้น (Srisaard, 2014) จึงจะถือว่ารูปแบบผ่านเกณฑ์การประเมินในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน และมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย มีดังนี้

1.1 องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับค่า $PNI_{modified}$ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 2 ด้านความฉลาดทางดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสื่อสารดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล

1.2 ส่วนประกอบของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย

1.2.1 หลักการของรูปแบบ

1.2.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1.2.3 โครงสร้างของรูปแบบ

1.2.4 วิธีดำเนินการของรูปแบบ

1.2.5 การประเมินผลรูปแบบ

1.2.6 เงื่อนไขความสำเร็จ

1.3 รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย(VICTOR Model)พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1) ผู้บริหารเป็นผู้นำวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการเปลี่ยนผ่านองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจน สามารถวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยี กำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ และสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรทุกระดับร่วมขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2) การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลต้องครอบคลุมและบูรณาการอย่างเป็นระบบองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของรูปแบบต้องเชื่อมโยงและเสริมพลังซึ่งกันและกัน โดยจัดลำดับความสำคัญตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) เพื่อให้การพัฒนาตรงจุดและมีประสิทธิผลสูงสุด

3) การพัฒนาต้องตอบสนองบริบทและความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา รูปแบบนี้พัฒนาจากผลการประเมินความต้องการจำเป็นของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งมีบริบทเฉพาะด้านโครงสร้างการกำกับดูแลและนโยบายท้องถิ่น การนำไปใช้จึงต้องยืดหยุ่นและปรับให้สอดคล้องกับความพร้อมของแต่ละสถานศึกษา

4) การพัฒนาขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและมุ่งสู่การยกระดับคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารต้องใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการตัดสินใจ พร้อมทั้งติดตาม สะท้อนคิด และปรับกระบวนการพัฒนาในลักษณะวัฏจักรที่ต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและยั่งยืน

1.3.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย มีดังนี้

1) เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลครบทั้ง 6 ด้านอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วิสัยทัศน์ดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล การบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล และการพัฒนาทักษะดิจิทัล

2) เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานทุกด้าน ทั้งงานวิชาการ งานบุคคล งานงบประมาณ และงานทั่วไป ควบคู่กับการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลและพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผล

1.3.3 โครงสร้างของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Visionary Digital Leadership) 2) ด้านความฉลาดทางดิจิทัล (Intelligent Digital Acuity) 3) ด้านการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Comprehensive Digital Management) 4) ด้านการสื่อสารดิจิทัล (Two-way Digital Communication) 5) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (Organizational Digital Culture) 6) ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล (Refining Digital Skill)

1.3.4 วิธีดำเนินการของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย(VICTOR Model) ดำเนินการผ่าน 5 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันเป็นวงจรต่อเนื่อง ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และวางแผน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาและสร้างความรู้ ขั้นตอนที่

3 การนำไปใช้และสร้างการมีส่วนร่วม ขั้นตอนที่ 4 การติดตามและประเมินผล ขั้นตอนที่ 5 การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.3.5 การประเมินผลรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย(VICTOR Model) ประเมิน ดังนี้ 1) การประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่กำหนด 2) การประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 3) การสรุปผลและนำไปปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.3.6 เงื่อนไขความสำเร็จ รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย(VICTOR Model) มีเงื่อนไขความสำเร็จ ดังนี้ 1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่น 2) บุคลากรมีทักษะดิจิทัลและพร้อมเปลี่ยนแปลง 3) โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีพร้อม 4) วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการใช้ดิจิทัล 5) นโยบายและการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด และ 6) การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาต่อเนื่อง

สำหรับ รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย (VICTOR Model) แสดงดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย

2. ผลการประเมินการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย (VICTOR Model) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินการประเมิน ของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย (VICTOR Model)

รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย	**ความถูกต้อง**			**ความเหมาะสม**			**ความเป็นไปได้**			**ความเป็นประโยชน์**		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. หลักการของรูปแบบ	4.55	0.25	มากที่สุด	4.32	0.34	มาก	4.52	0.18	มากที่สุด	4.52	0.34	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.48	0.27	มาก	4.45	0.31	มาก	4.33	0.45	มาก	4.48	0.35	มาก
3. โครงสร้างของรูปแบบ	4.38	.37	มาก	4.53	.29	มากที่สุด	4.45	.40	มาก	4.47	.28	มาก
4. วิธีดำเนินการของรูปแบบ	4.40	.35	มาก	4.60	.28	มากที่สุด	4.49	.44	มาก	4.47	.22	มาก
5. การประเมินผลรูปแบบ	4.67	.26	มากที่สุด	4.61	.20	มากที่สุด	4.55	.31	มากที่สุด	4.64	.31	มากที่สุด
6. เงื่อนไขความสำเร็จ	4.47	.38	มาก	4.52	.30	มากที่สุด	4.44	.38	มาก	4.53	.26	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.49**	**0.31**	**มาก**	**4.51**	**0.29**	**มากที่สุด**	**4.46**	**0.36**	**มาก**	**4.52**	**0.29**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 การประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของ ใน 4 ด้านรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย (VICTOR Model) พบว่า ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.31) ความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.29) ความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.36) และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.29)

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย อภิปรายผลได้ ดังนี้

1. รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย

1.1 หลักการของรูปแบบ หลักการสำคัญว่าภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นพลังขับเคลื่อนหลักในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีวิสัยทัศน์ ทักษะดิจิทัล และสมรรถนะในการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยี ครอบคลุม 4 หลักการสำคัญ ได้แก่ การเป็นผู้นำวิสัยทัศน์ดิจิทัล การพัฒนาที่บูรณาการอย่างเป็นระบบ การตอบสนองต่อบริบทและความต้องการจำเป็น และการขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเพื่อยกระดับคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยดำเนินงานภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันอย่างมาก ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องอาศัยหลักการที่มีความชัดเจนและยืดหยุ่นในเวลาเดียวกัน กล่าวคือ ต้องมีวิสัยทัศน์ที่แน่วแน่พอจะเป็นทิศทางร่วมของทั้งองค์กร แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องสามารถปรับให้สอดรับกับบริบทเฉพาะของแต่ละสถานศึกษาได้ การผสานหลักการทั้ง 4 ด้านเข้าด้วยกันจึงมิได้เป็นเพียงกรอบทฤษฎีที่ยืมมาจากบริบทสากล หากแต่เป็นการตอบสนองต่อโจทย์เชิงโครงสร้างของโรงเรียนสังกัด อบจ. โดยตรง สอดคล้องกับ รุ้งทิพย์ คำแก้ว (Khamkaew, R., 2024) ที่วิจัยพบว่ารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิผลต้องยึดหลักการที่ผู้บริหารสร้างความชัดเจนในค่านิยมดิจิทัล ถ่ายทอดวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติและกำกับติดตามให้บรรลุพันธกิจด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และยังสอดคล้องกับสันติ พิณรัตน์ และกุหลาบ ปุริสาร (Phinrat, S., & Purisan, K., 2023) ที่วิจัยพบว่าหลักการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลต้องครอบคลุมและบูรณาการองค์ประกอบสำคัญอย่างเป็นระบบ ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน

1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลครบทั้ง 6 ด้านอย่างเป็นระบบ และส่งเสริมให้สามารถบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการบริหารงานทุกด้านควบคู่กับการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลและพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรได้อย่างต่อเนื่อง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการกำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบให้ครอบคลุมทั้งมิติเชิงระบบและมิติเชิงบุคคลไปพร้อมกัน ช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษามีกรอบเป้าหมายที่จับต้องได้และวัดผลได้จริงในทางปฏิบัติ ไม่ใช่แนวคิดเชิงนามธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของโรงเรียนสังกัด อบจ. ที่ผู้บริหารต้องบริหารจัดการทั้งเรื่องเทคโนโลยีและขวัญกำลังใจของบุคลากรไปพร้อมกันภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจึงทำหน้าที่เป็นทั้งเข็มทิศและแรงจูงใจให้บุคลากรเห็นคุณค่าของการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับยงยุทธ นุฤทธิ์มนตรี, กษม ชนะวงศ์ และกุหลาบ ปุริสาร (Nuritmonthri, Y., Chanawong, K., & Purisan, K., 2022) ที่วิจัยพบว่าการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิผลต้องมีวัตถุประสงค์ครอบคลุม 5 องค์ประกอบสำคัญ และผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลสูงสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรนำเทคโนโลยี

มาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสร้างสรรค์ และยังสอดคล้องกับ อัลอัจมี (AlAjmi, 2022) ที่วิจัยพบว่าการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจนในการส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีในสถานศึกษาส่งผลเชิงบวกต่อการบูรณาการเทคโนโลยีของครูในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 โครงสร้างของรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่าโครงสร้างของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Visionary Digital Leadership) 2) ด้านความฉลาดทางดิจิทัล (Intelligent Digital Acuity) 3) ด้านการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Comprehensive Digital Management) 4) ด้านการสื่อสารดิจิทัล (Two-way Digital Communication) 5) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (Organizational Digital Culture) และ 6) ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล (Refining Digital Skill) ทั้งนี้เนื่องมาจากองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านมีความครอบคลุมทั้งมิติเชิงวิสัยทัศน์ มิติเชิงสติปัญญาและการรับรู้ มิติเชิงการบริหารจัดการ มิติเชิงการสื่อสาร มิติเชิงวัฒนธรรมองค์กร และมิติเชิงทักษะเฉพาะบุคคล ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำดิจิทัลโดยธรรมชาติมิใช่ทักษะเดี่ยวที่แยกส่วนจากภาวะผู้นำด้านอื่น หากแต่เป็นการหลอมรวมความสามารถหลายมิติเข้าไว้ในตัวผู้บริหารคนเดียวกัน การที่โครงสร้าง 6 องค์ประกอบของรูปแบบนี้ครอบคลุมทั้งด้านความคิด (วิสัยทัศน์และความฉลาดทางดิจิทัล) ด้านการปฏิบัติ (การบริหารจัดการและการสื่อสาร) และด้านสภาพแวดล้อม (วัฒนธรรมและทักษะบุคลากร) จึงสะท้อนความสมบูรณ์เชิงทฤษฎีที่สอดคล้องกับแก่นร่วมสากล แม้บริบทของการวิจัยจะแตกต่างกันโดยสิ้นเชิงก็ตาม สอดคล้องกับ จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (Jantrasuk, C., & Watcharagul, J., 2021) ที่วิจัยพบว่าโครงสร้างองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาต้องครอบคลุมทั้งวิสัยทัศน์ การเป็นผู้นำดิจิทัล และการบริหารจัดการโครงสร้าง และยังสอดคล้องกับคาราโคเซ และคณะ (Karakose et al., 2022) ที่วิจัยพบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิผลต้องมีโครงสร้างครอบคลุม 3 มิติ ได้แก่ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการบริหารจัดการ และทักษะส่วนบุคคล

1.4 วิธีดำเนินการของรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่าวิธีดำเนินการของรูปแบบดำเนินการผ่าน 5 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันเป็นวงจร ได้แก่ การวิเคราะห์และวางแผน การพัฒนาและสร้างความรู้ การนำไปใช้และสร้างการมีส่วนร่วม การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในลักษณะ Continuous Improvement Cycle ที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลมิใช่กระบวนการที่เกิดขึ้นครั้งเดียวแล้วจบสิ้น หากแต่ต้องอาศัยการปรับตัวอย่างต่อเนื่องตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและบริบทของสถานศึกษาที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะโรงเรียนสังกัด อบจ. ที่มีความหลากหลายทั้งด้านขนาดและศักยภาพทางการคลัง การกำหนดวิธีดำเนินการให้เป็นวงจรที่ย้อนกลับมาปรับปรุงตนเองได้จึงช่วยให้ผู้บริหารสามารถทบทวนและปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างทันท่วงที แทนที่จะยึดติดกับแผนที่วางไว้แต่แรกโดยไม่มีการทบทวน สอดคล้องกับ สันติ พิณรัตน์ และกุหลาบ ปุริสาร (Phinrat, S., & Purisan, K., 2023) ที่วิจัยพบว่าวิธีดำเนินการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิผลต้อง

ครอบคลุมการจัดอบรมพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดิจิทัล และการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย

1.5 การประเมินผลรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่าการประเมินผลรูปแบบดำเนินการตามกรอบการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ การประเมินตามตัวชี้วัดโดยใช้แบบประเมินตนเองและการประเมิน 360 องศา การประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และการสรุปผลเพื่อนำไปปรับปรุงผ่าน Digital Leadership Dashboard ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการประเมินผลที่อาศัยเพียงมุมมองของผู้บริหารฝ่ายเดียวมักมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงในทางปฏิบัติ การออกแบบให้มีทั้งการประเมินตนเอง การประเมินแบบ 360 องศาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรอบด้าน และการใช้เครื่องมือ Dashboard ที่แสดงผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ จึงช่วยลดอคติในการประเมินและทำให้ผู้บริหารเห็นภาพความก้าวหน้าของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลได้อย่างรอบด้านและใกล้เคียงความจริงมากขึ้น อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลย้อนกลับ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างการยอมรับและความร่วมมือในการขับเคลื่อนรูปแบบสู่การปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ กัณทิมา พรมมาวันนา และพิมพ์อร สดเอี่ยม (Phrommawanna, K., & Sod-iam, P., 2025) ที่วิจัยพบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยี การสื่อสารดิจิทัล และความฉลาดทางดิจิทัล ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการอย่างมีนัยสำคัญ ยืนยันว่าการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบเป็นกลไกสำคัญในการยืนยันผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง

1.6 เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และความมุ่งมั่น 2) บุคลากรมีทักษะดิจิทัลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 3) โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีมีความพร้อม 4) วัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการใช้ดิจิทัล 5) นโยบายและการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด และ 6) การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าความสำเร็จของการนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้มิได้เป็นผลจากศักยภาพของผู้บริหารเพียงลำพัง หากแต่เป็นผลลัพธ์เชิงระบบที่เกิดจากการประสานสอดคล้องกันของปัจจัยระดับบุคคล โครงสร้างพื้นฐาน วัฒนธรรมองค์กร และนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดอย่างเป็นองค์รวม ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนสังกัด อบจ. มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวคือ นโยบายและงบประมาณสนับสนุนขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้บริหารท้องถิ่นในแต่ละจังหวัดเป็นสำคัญ ความสำเร็จของภาวะผู้นำดิจิทัลจึงมิอาจเกิดขึ้นได้จากความมุ่งมั่นของผู้บริหารสถานศึกษาเพียงลำพัง หากขาดการสนับสนุนเชิงนโยบายและทรัพยากรจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดต้นสังกัด การที่เงื่อนไขความสำเร็จทั้ง 6 ด้านครอบคลุมตั้งแต่ระดับบุคคลไปจนถึงระดับนโยบายจึงสะท้อนความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อบริบทเชิงโครงสร้างของ อบจ. สอดคล้องกับ คาราโคเซ และทูลูบาช (Karakose & Tülübaş, 2023) ที่วิจัยพบว่าความยั่งยืนของภาวะผู้นำดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารในฐานะต้นแบบ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นองค์ประกอบหลักที่ขาดไม่ได้ และการสนับสนุนความเสมอภาคทางดิจิทัลจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

2. การประเมินรูปแบบในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในประเทศไทยทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) โครงสร้างของรูปแบบ 4) วิธีดำเนินการของรูปแบบ 5) การประเมินผลรูปแบบ และ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ผ่านเกณฑ์การตัดสินที่กำหนดไว้ (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์ครบถ้วนและมีคุณภาพเพียงพอสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติได้จริง ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบดังกล่าวผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มาตั้งแต่ต้นทาง ตั้งแต่การสังเคราะห์วรรณกรรมอย่างรอบด้าน การตรวจสอบยืนยันโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การกลั่นกรองโดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละขั้นตอน ตลอดจนการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรอย่างแท้จริง มิใช่การกำหนดองค์ประกอบขึ้นจากดุลยพินิจของผู้วิจัยเพียงลำพัง การที่รูปแบบผ่านการกลั่นกรองหลายชั้นเช่นนี้จึงช่วยให้เนื้อหาของรูปแบบมีความเชื่อมโยงกับสภาพปัญหาและความต้องการจริงของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่ใช่เพียงกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ยืมมาจากบริบทอื่นโดยไม่ผ่านการปรับให้เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำหน้าที่ประเมินสามารถให้การยอมรับรูปแบบในระดับสูงได้อย่างมีเหตุผลรองรับ สอดคล้องกับ รุ้งทิพย์ คำแก้ว (Khamkaew, R., 2024) ที่วิจัยพบว่ารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.69) ผ่านเกณฑ์ทุกด้าน และยังสอดคล้องกับทิติมาพร ปิดตามานัง (Pidtamanang, T., 2024) ที่วิจัยพบว่าโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยภูมิ ได้รับการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน สะท้อนว่าเครื่องมือพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบหรือโปรแกรม หากผ่านกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบ ย่อมได้รับการยอมรับในระดับสูงจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสอดคล้องกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของรูปแบบ VICTOR Model ไปใช้เป็นเครื่องมือประเมินตนเอง (Self-Assessment) เพื่อวินิจฉัยจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาเป็นรายด้านก่อนเริ่มดำเนินงาน โดยเฉพาะด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) สูงสุด ควรได้รับการจัดลำดับความสำคัญและทรัพยากรในการพัฒนาเป็นอันดับแรก เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและเห็นผลเป็นรูปธรรมในระยะเริ่มต้น

2. องค์การบริหารส่วนจังหวัดและหน่วยงานต้นสังกัดควรนำวงจรการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนของรูปแบบ VICTOR Model ไปใช้เป็นแผนปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาประจำปี โดยกำหนดกิจกรรมและตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำรูปแบบ VICTOR Model ไปทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับตัวแปรผลลัพธ์ทางการศึกษา เช่น ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการหรือคุณภาพผู้เรียน ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างของรูปแบบให้ลุ่มลึกยิ่งขึ้น

2. ควรขยายกรอบตัวแปรให้ครอบคลุมปัจจัยบริบท เช่น ขนาดสถานศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล พร้อมทั้งใช้วิธีวิทยาวิจัยแบบผสมผสานเชิงระยะยาว (Longitudinal Mixed Methods) เพื่อศึกษาพัฒนาการของภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

References

AlAjmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID–19 pandemic in Kuwait. *International Journal of Educational Research*, 112, Article 101928. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928

Buanchou, T., & Buanchou, T. (2019). Digital leadership of school administrators. *Sisaket Rajabhat University Academic Journal, 13*(3), 290–301.

Chumpanya, P. (2023). *Development of a new normal administration model based on good governance principles of schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Offices* [Doctor of Philosophy Program in Educational Administration and Development, Sakon Nakhon Rajabhat University].

Department of Local Administration. (2025). *Local Education Center Information System (LEC)*. https://lec.dla.go.th/

Jantrasuk, C., & Watcharagul, J. (2021). A study of digital leadership components for school administrators in opportunity expansion schools under Udon Thani Primary Educational Service Area Office 3. *Sisaket Rajabhat University Academic Journal, 15*(2), 36–49.

Janyapaiboon, S. (2012). *A model for developing quality assurance within educational institutions* [Doctoral dissertation, Educational Administration, Ubon Ratchathani Rajabhat University].

Kanjanawasi, S. (2019). *Evaluation theory* (9th ed.). Chulalongkorn University Press.

Karakose, T., & Tülübaş, T. (2023). Digital leadership and sustainable school improvement—A conceptual analysis and implications for future research. *Educational Process: International Journal, 12*(1), 7–18. https://doi.org/10.22521/edupij.2023.121.1

Karakose, T., Kocabas, I., Yirci, R., Papadakis, S., Ozdemir, T. Y., & Demirkol, M. (2022). The development and evolution of digital leadership: A bibliometric mapping approach–based study. *Sustainability, 14*(23), 16171. https://doi.org/10.3390/su142316171

Khamkaew, R. (2024). *Development of a digital leadership model for basic education school administrators in inspection zone 5* [Unpublished doctoral dissertation, Doctor of Education Program in Educational Administration]. Mahamakut Buddhist University.

Khamsaenphan, W., Phaiphai, T., & Phawabut, C. (2023). Leadership development model of the student organization committee at Rajabhat Universities in the Northeastern region. *Journal of Academic and Research Northeastern University, 13*(4), 220–235 https://so04.tci-thaijo.org/index.php/neuarj/article/view/266342?utm_source=chatgpt.com

Learning Promotion Act, B.E. 2566 (2023). (2023, March 19). *Royal Thai Government Gazette*, Vol. 140, Part 20 A, 60–72. https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/140A020N0000000006000.pdf

Meenongwa, S., Boonratmaitree, A., Choopen, H., & Suwanmongkol, P. (2020). The educational public service of local administrative organization under the decentralization context in two decades. *Journal of Politics and Governance, 10*(3), 288–303. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jopag/article/view/249985

Ministry of Education. (2023). *Digital action plan for education, Ministry of Education 2023–2027*. Ministry of Education.

Nuritmonthri, Y., Chanawong, K., & Purisan, K. (2022). Digital leadership of administrators in organizations. *Asian Graduate School Journal, 12*(4), 186–206. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/6564

Panyaudomkul, T. (2023). The model of school administrative leadership and networks of relationship by using area-based towards student quality. *Journal of Association of Professional Development of Educational Administration of Thailand, 5*(3), 1–14. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JAPDEAT/article/view/266015?utm_source=chatgpt.com

Patkho, R., & Netklang, K. (2024). Guidelines for development of budget management of schools under Chaiyaphum Provincial Administrative Organization. *Journal of Educational Management and Research Innovation, 6*(4), 771–780. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemri/article/view/271089

Phetsombat, P., & Thanvisitthpon, N. T. (2025). *Relationship between geographical factors and digital skills development among school administrators: A case study of Pathum Thani Province,* Thailand. Evaluation and Program Planning, 112, Article 102663. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2025.102663

Phinrat, S., & Purisan, K. (2023). Guidelines for developing digital leadership of school administrators under Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office 2. *NEU Academic*

and Research Journal, 13(1), 70–83. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/neuarj/article/view/263376

Phrommawanna, K., & Sod-iam, P. (2025). Digital leadership of school administrators affecting academic administration effectiveness in schools under Loei Primary Educational Service Area Office 1. *Journal of Manee Chestha Ram Wat Chom Mani, 8*(2). https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JMCR/article/view/7179

Pidtamanang, T. (2024). A program for enhancing digital-era leadership of school administrators under the Chaiyaphum Secondary Educational Service Area Office. Panya, 31(2), 1–10.

Pinrat, S., & Purisan, K. (2023). Guidelines for developing digital leadership of school administrators under Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office 2. Academic and Research *Journal of Northeastern University, 13*(1), 70–83. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/neuarj/article/view/263376

Prayoonvong, N., & Limwongthong, A. (2025). Digital leadership competencies for school administrators in Bangkok's educational transformation. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 8*(6), 2015–2021. https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i6.10071

Puangphet, N., Phitchprasert, U., & Assawaphum, S. (2025). The relationship between school administrators' conflict management and teachers' teamwork in schools under Sisaket Primary Educational Service Area Office 2. Buabundit *Journal of Educational Administration, 25*(1), 251–263.https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BUAJEAD/article/view/282392

Reese, S. (2020). *Leading the learning organization: Communication and competencies for managing change.* SUNY Press.

Sawatuea, S. (2023). *A model of developing transformational leadership of small-sized primary school administrators in the Northeast region* [Doctor of Philosophy Program in Educational Administration and Development, Sakon Nakhon Rajabhat University].

Setthabadee, R. (2023). *Learning leadership development model of administrators in educational opportunity expansion schools under the Office of the Basic Education Commission in the Northeast* [Doctor of Philosophy Program in Educational Administration and Development, Sakon Nakhon Rajabhat University].

Srisaard, B. (2014). *Research for solving problems and developing learners* (4th ed.). Suweeriyasan.

Wititтanon, N. (2026). *Provincial administrative organization schools can do it: A survey of the transfer of educational functions to local authorities.* The101.world. https://www.the101.world/pao-school/