

การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
The Development of Digital Leadership Indicators of School Administrators
under the Secondary Educational Service Area Office
in the Northeastern Region

นราภรณ์ คำแหงพล^{1*}, จุฑามาส ศรีจำนงค์² และ สุชาติ บางวิเศษ³

Naraporn Kumhangphol^{1*}, Jutamas Srijumnong², and Suchat Bangwiset³

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

Faculty of Education, Loei Rajabhat University, Thailand

**Corresponding Author*

E-mail: kalamae1234@hotmail.com^{1*}, jutamus001@hotmail.com², Suchatb1@gmail.com³

Received April 1, 2024; Revised May 10, 2024; Accepted May 26, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 2) ตรวจสอบความ สอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัล โดยการสังเคราะห์เอกสารและสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ระยะที่ 2 การตรวจสอบ ความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 660 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็น แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มี 4 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย 56 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบ ย่อย คือ การมีมุมมองที่ทันสมัย การมีมุมมองเชิงรุก และการสร้างกระบวนการที่ท้าทาย ด้านการ เรียนรู้ดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ การสร้างความเข้าใจดิจิทัลอย่างลุ่มลึก การใช้ดิจิทัลอย่าง เหมาะสม และการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล ด้านการสื่อสารดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ การ ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การสื่อสารหลากหลายช่องทาง และการสร้างเครือข่าย ผ่านสื่อที่หลากหลาย ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ การสร้างบรรยากาศ

การทำงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การทำงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างจริยธรรมองค์กรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

คำสำคัญ: การพัฒนา; ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัล; การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Abstract

The objectives of this study were to: firstly, establish indicators for digital leadership among school administrators in the secondary educational service area office of northeastern Thailand; and secondly, assess how well the structural model of digital leadership aligned with empirical data in the same region. The research was carried out in three phases. Phase one involved constructing and refining digital leadership indicators through the analysis of existing research and documentation, expert interviews, and the creation of a conceptual framework. Phase two focused on evaluating the proposed model by comparing it to empirical data collected from a sample of 660 school administrators using statistical software. Data was gathered through a 5-level rating scale. In the third phase, the study investigated the application of the developed indicators to digital leadership. A quality assessment was performed by five experts using Likert's 5-level rating scale questionnaire to evaluate the implementation of digital leadership indicators. The results of the study can be summarized as follows: The development of digital leadership indicators led to the identification of four main components, 12 sub-components, and 56 indicators for school administrators under the secondary educational service area office. The four main components were digital vision, digital literacy, digital communication, and digital culture. Each component included three sub-components and 14 indicators. The examination of the confirmatory factor analysis model demonstrated consistency with the statistical values: $\chi^2 = 22.35$, $DF = 23$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.98$, $CFI = 1.00$, $SRMR = 0.00$, and $RMSEA = 0.00$. These results indicated that the model of digital leadership for school administrators aligns well with the empirical data, confirming the hypotheses.

Keywords: the development; digital leadership indicators; confirmatory factor analysis

บทนำ

กระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลนั้นมีผลกระทบต่อการปฏิรูปและการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา หรือการดำรงชีวิตของมนุษยชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงเกือบทุกประเทศทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2020 นี้ เป็นการตอกย้ำและเร่งเร้าให้เห็นความสำคัญจำเป็นของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในยุคนี้ เนื่องจากทุกคนจำเป็นต้องให้ความร่วมมือและรับผิดชอบต่อสังคมในการหยุดเชื้อหรือลดการแพร่ระบาดของเชื้อโดยการไม่รวมกลุ่มหรือมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันซึ่งหน้า ทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทและมีพลังมหาศาลต่อการเอื้อประโยชน์ในวิถีชีวิตประจำของผู้คน รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ให้สามารถขับเคลื่อนไปได้ท่ามกลางสถานการณ์วิกฤติ ซึ่งทำให้เกิดแพลตฟอร์ม (Platform) และแอปพลิเคชัน (Application) ที่จะเอื้ออำนวยให้การดำเนินชีวิตและการทำงานเป็นไปได้อย่างปกติใหม่ ซึ่งภาวะดังกล่าวกระทบต่อการจัดการศึกษาทั้งการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาอย่างมาก สถานศึกษาจะต้องใช้เทคโนโลยีและระบบออนไลน์ต่างๆ เพื่อการเรียนรู้และการทำงานภายใต้วิถีปกติใหม่ (New Normal) มีการเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ระบบออนไลน์มากขึ้น บุคลากรกระตือรือร้นที่จะต้องเรียนรู้การใช้เครื่องมือออนไลน์เพื่อการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยต่างให้ความสำคัญและตระหนักถึงศักยภาพของนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมดที่มีในปัจจุบันและแนวโน้มใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตพยายามจัดหาสิ่งสนับสนุนที่จำเป็นเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลง ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการสร้างอนาคตการศึกษาดิจิทัลในระบบการศึกษาของประเทศไทยนั้นต้องอาศัยความมุ่งมั่นที่สำคัญร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Thawinkarn, 2021)

จากวิกฤตโควิด 19 ชี้ให้เห็นว่าทักษะด้านดิจิทัลมีความสำคัญมากในการจัดการศึกษาในปัจจุบัน ประสิทธิภาพของสถานศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะต้องทำให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะ ทักษะ ประสบการณ์ทางการบริหาร การศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้ทันและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล สามารถในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและพัฒนาเพื่อให้มีการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม จะก่อให้เกิด ผลสำเร็จในการทำงานและเกิดประโยชน์สูงสุด ต้องอาศัยความร่วมมือ ความรู้ ความสามารถของครู ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการศึกษาประสิทธิภาพ ของการบริหารและประสิทธิผลของสถานศึกษา นักวิชาการหลายท่านมีความเห็นตรงกันว่าความสำเร็จ หรือความล้มเหลวทางการศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารส่วนหนึ่ง (Chaemchoi, 2019) ภาวะผู้นำจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

สำหรับผู้บริหารองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีภาวะผู้นำของผู้บริหารที่จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันและร่วมพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคการศึกษา 4.0 โดยเฉพาะสังคมแห่งการเรียนรู้ในยุคของเทคโนโลยี ผู้บริหารจะต้องแสดงบทบาทอย่างเต็มที่และใช้กลยุทธ์และเทคนิคการบริหารระดับสูง จึงจะสามารถนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จ (Teanprapakun, 2018) สร้างระบบและกลไกในการพัฒนา ติดตาม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและระดับคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา (Sriputtarin, 2007) สอดคล้องกับ Thawinkarn (2021) ความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ต้องมีคุณลักษณะที่โดดเด่นต้องเป็นผู้นำยุคใหม่ ที่สามารถมองภาพขององค์กรได้อย่างทะลุปรุโปร่งและชัดเจน บทบาทของผู้บริหารควรสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ครู เพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนแนวคิดและเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล และปรับวิธีการเรียนการสอนโดยการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน มีทักษะและบทบาทในการบริหารการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยการใช้วิสัยทัศน์ในการใช้ข้อมูลจากเทคโนโลยีและสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีและสารสนเทศใหม่ ๆ มาใช้ นอกจากนี้ เป้าหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล คือ การมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมหรือสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ทักษะที่จะส่งเสริมผู้บริหารสามารถบริหารสถานศึกษาได้ประสบผลสำเร็จ คือ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative Thinking Skills) ได้แก่ ทักษะการใส่ใจในรายละเอียด ทักษะการจินตนาการและถ่ายทอดจินตนาการ ทักษะการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง ทักษะการร่วมมือในการสืบค้น และทักษะการสร้างแบบจำลองทางความคิดหรือนวัตกรรม ซึ่งผู้บริหารการศึกษายุคดิจิทัลจะต้องมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ช่วยในการตัดสินใจ ใช้ในการบริหารงานทางไกล ใช้ในการบริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายข้อมูล (Network) ด้วยระบบสารสนเทศ ใช้ในการจัดการศึกษาให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

จากวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ให้เป็นผู้มีวิสัยทัศน์และสามารถถ่ายทอดไปยังครูในการทำงานเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม มีความเฉลียวฉลาดเชื่อมั่นในตนเอง มีความแน่วแน่ในอุดมการณ์ แสดงออกถึงความรู้ความสามารถ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในปัจจุบัน และต้องการทราบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อเป็นแนวทางเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับข้อมูลเชิง ประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

โมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

ความหมายของภาวะผู้นำ

Bass (1990) ได้สรุปรวบรวมความหมายของภาวะผู้นำตามที่มีผู้ให้ไว้และได้จำแนกความหมาย ของภาวะผู้นำออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำในฐานะที่เน้นกระบวนการของกลุ่ม 2) ภาวะผู้นำใน ในฐานะที่เป็นบุคลิกภาพและผลของบุคลิกภาพ 3) ภาวะผู้นำในฐานะที่เน้นการกระทำหรือพฤติกรรม 4) ภาวะผู้นำในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการบรรลุเป้าหมาย และ 5) ภาวะผู้นำในฐานะที่เป็นผลที่เกิดขึ้น จากการปฏิสัมพันธ์

Schermerhorn (2002) ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำไว้ว่า หมายถึง กระบวนการในการดล บันดาลใจให้บุคคลอื่นทำงานให้สำเร็จ

Koontz and Wehrich (2009) ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำเป็นศิลปะหรือกระบวนการของการมี อิทธิพลต่อบุคคลที่ทำให้พวกเขาพยายามที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มอย่างตั้งใจและ กระตือรือร้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปความหมายของภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้นำใช้อิทธิพล ความสามารถในการชักจูง โน้มน้าวให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลปฏิบัติตามความต้องการ ความคิดเห็น ด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับผู้นำเริ่มเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย มีการศึกษาและรวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำ โดยแบ่งตามระยะการพัฒนา ได้แก่ 1) ทฤษฎีเชิงคุณลักษณะ (Trait Theories) 2) ทฤษฎี พฤติกรรมของผู้นำ (Behavioral Theories) 3) ทฤษฎีตามสถานการณ์ (Situational or Contingency

Theories) และ 4) ทฤษฎีความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูป (Situational or Contingency Theories) ผู้วิจัยขอสรุปได้ดังนี้ (Mongkolvanich, 2013)

1. ทฤษฎีเชิงคุณลักษณะ การศึกษาด้านเชิงคุณลักษณะเป็นรากฐานของทฤษฎีภาวะผู้นำ โดยเชื่อว่าคนที่เกิดมาพร้อมคุณลักษณะพิเศษจะทำให้พวกเขาเป็นผู้นำที่ยิ่งใหญ่ มีความเชื่อว่า ผู้นำมีความแตกต่างในคุณลักษณะจากผู้ที่ไม่ใช่ผู้นำ จากการศึกษาวิจัยพบว่าภาวะผู้นำตามคุณลักษณะประกอบด้วย ความฉลาด ความมั่นใจในตนเอง ความมุ่งมั่น ความซื่อสัตย์ และความสามารถทางสังคม และยังพบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำและคุณลักษณะที่เรียกว่า รูปแบบบุคลิกภาพ 5 ปัจจัยที่ประกอบด้วย บุคลิกภาพความมุ่งมั่น ความซื่อตรง ยุติธรรม ความใจกว้าง ความอ่อนโยนน่าคบ และความมั่นคงในอารมณ์ (Goldberg, 1990) และบางงานวิจัยยังรวมถึงเรื่องความฉลาดทางอารมณ์

2. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ ตามแนวความคิดของ Blake & Mouton ได้แบ่งรูปแบบของผู้นำ มี 5 รูปแบบ ได้แก่ 1) แบบมุ่งงาน ผู้นำจะมุ่งเอาผลงานเป็นหลัก สนใจคนน้อย มีพฤติกรรมแบบเผด็จการ จะเป็นผู้วางแผนกำหนดแนวทางการปฏิบัติและออกคำสั่งให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตาม เน้นผลผลิตไม่สนใจสัมพันธภาพของผู้ร่วมงาน ห่วงเหินผู้ร่วมงาน 2) แบบมุ่งคนสูง ผู้นำจะเน้นการใช้มนุษยสัมพันธ์และเน้นความพึงพอใจของผู้ตามในการทำงาน ไม่คำนึงถึงผลผลิตขององค์กร ส่งเสริมให้ทุกคนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวใหญ่ที่มีความสุข นำไปสู่สภาพการณ์สิ่งแวดล้อมที่น่าอยู่ ไม่สร้างความกดดันแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผู้บริหารมีความเชื่อว่า บุคลากรมีความสุขในการทำงาน การนิเทศการทำงานควรจะมีเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมในการทำงาน ลักษณะคล้ายในการทำงาน ครอบครัวที่มุ่งเน้นความพึงพอใจ ความสนุกสนานในการทำงานของผู้ร่วมงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการต่อต้านด้านต่าง ๆ 3) แบบมุ่งคนต่ำมุ่งงานต่ำ ผู้นำจะสนใจคนและสนใจงานน้อยมาก ใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อย เพื่อให้งานดำเนินไปตามที่มุ่งหมายและคงไว้ซึ่งสมาชิกขององค์กร ผู้บริหารมีอำนาจในตนเองและอิทธิพลต่อผู้อื่นต่ำ มีการประสานงานกับผู้ใต้บังคับบัญชาน้อยเพราะขาดภาวะผู้นำ และจะมอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำเป็นส่วนใหญ่ 4) แบบทางสายกลาง ผู้บริหารหรือผู้นำหวังผลงานเท่ากับขวัญกำลังใจของผู้ซึ่งปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่ในระดับกลาง ใช้ระบบที่มีกฎระเบียบแบบแผน ผลงานได้จากการปฏิบัติตามระเบียบ โดยเน้นขวัญกำลังใจ ความพึงพอใจหลีกเลี่ยงการใช้กำลังและอำนาจ ยอมรับผลที่เกิดขึ้นตามความคาดหวังของผู้บริหาร มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการทำงาน หลีกเลี่ยงการทำงานที่เสี่ยงเกินไป มีการประนีประนอมในการจัดการกับความขัดแย้ง ผู้ร่วมงานคาดหวังผลประโยชน์มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้กระทำลงไป และ 5) แบบทำงานเป็นทีม ผู้ให้ความสนใจทั้งเรื่องงานและขวัญกำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชา คือ สร้างสมดุลระหว่างความต้องการขององค์กรและความต้องการของคนทำงาน โดยไม่ขัดแย้งกัน เน้นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ บรรยาการในการทำงานสนุก ผลสำเร็จของงานเกิดจากความรู้สึกยึดมั่นของผู้ปฏิบัติในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิก สัมพันธภาพระหว่างผู้นำกับผู้ตามเกิดจากความไว้วางใจ เคารพนับถือซึ่งกันและกัน ผู้บริหารแบบนี้เชื่อว่า ตนเป็นเพียงเพียงเสนอแนะหรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเท่านั้น อำนาจการวินิจฉัย

สั่งการและอำนาจการปกครองบังคับบัญชายังอยู่ที่ผู้ใต้บังคับบัญชามีการยอมรับความสามารถของแต่ละบุคคล ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

3. ทฤษฎีตามสถานการณ์ Hersey & Blanchard (1993) ได้เสนอทฤษฎีวงจรมุ่งนำตามสถานการณ์ โดยได้รับอิทธิพลจากทฤษฎี Reddin และยังยึดหลักการเดียวกัน คือ แบบภาวะผู้นำอาจมีประสิทธิภาพหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ องค์ประกอบของภาวะผู้นำตามสถานการณ์ตามทฤษฎีของ Hersey & Blanchard ประกอบด้วย 1) ปริมาณการออกคำสั่ง คำแนะนำต่าง ๆ หรือพฤติกรรมด้านควบคุมงาน 2) ปริมาณการสนับสนุนทางอารมณ์ สังคมหรือพฤติกรรมด้านมนุษยสัมพันธ์ และ 3) ความพร้อมของผู้ตามหรือกลุ่มผู้ตาม

4. ทฤษฎีความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูป Pongsrivattana (2007) ได้กล่าวถึง Burns ผู้ที่ได้เสนอทฤษฎีความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูป (Transformational Leadership Theories) มีความเชื่อว่า ผู้บริหารควรมีลักษณะความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายหรือผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transformational Leadership) โดยอธิบายว่า เป็นวิธีการที่ผู้บริหารจูงใจผู้ตาม ให้ปฏิบัติตามที่คาดหวังไว้ ด้วยการระบุข้อกำหนดงานอย่างชัดเจน และให้รางวัลเพื่อการแลกเปลี่ยนกับความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายของผู้ตาม การแลกเปลี่ยนนี้จะช่วยให้สมาชิกพึงพอใจในการทำงานร่วมกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายของงาน ความเป็นผู้นำเชิงเป้าหมายจะมีประสิทธิภาพสูงภายใต้สภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างคงที่ ผู้บริหารจะใช้ความเป็นผู้นำแบบนี้ดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่ง

จากการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำข้างต้น สรุปได้ว่า ได้มีการพัฒนาทฤษฎีภาวะผู้นำประกอบด้วย 4 ทฤษฎี ดังนี้ 1) ทฤษฎีเชิงคุณลักษณะ คือ แนวคิดภาวะผู้นำที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดมาโดยกำเนิดไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ 2) ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ คือ ผู้นำและผู้ตามต่างมีอิทธิพลต่อกัน 3) ทฤษฎีตามสถานการณ์ คือ ความสำเร็จของผู้บริหารขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม และ 4) ทฤษฎีความเป็นผู้นำเชิงปฏิรูป คือ ผู้นำเชิงปฏิรูปต้องมีการสร้างแรงจูงใจและการเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัตน์ตามบริบทที่เปลี่ยนแปลง

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล

ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล

Bawden (2001) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำของ การเรียนรู้ของผู้เรียน ชุมชน สังคมและกิจกรรมการทำงาน ทุกคนต้องมีความรู้ดิจิทัลเพื่อใช้เป็นประโยชน์สูงสุดในการทำงาน ดังนั้น การที่ผู้นำจะสามารถบริหารจัดการองค์กรได้ต้องเล็งเห็นความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล ภายใต้ความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลต้องมีความรู้ที่หลากหลายของทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งทักษะเหล่านี้มีอยู่ภายใต้การรู้สื่อ (Media Literacy) การรู้เทคโนโลยี (Technology Literacy) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual Literacy) การรู้การสื่อสาร (Communication Literacy) และการรู้สังคม (Social Literacy)

Chaemchoi (2019) ให้คำนิยามภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทของการบริหารสถานศึกษาว่าหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ใน สถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีมา บูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียน

Thawinkarn (2021) ได้สรุปภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ว่า หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการใช้ เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และการจัดการในสถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการ ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษาและการ ทำงานภายในสถานศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ความรอบรู้และรู้เท่าทันสื่อ โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ผู้บริหารต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอให้มีความสนใจต่อวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งผลลัพธ์ใส่ใจในเรื่อง ของศาสตร์ทางการสอนที่เหมาะสม

จากภาวะผู้นำดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญต่อการบริหาร จัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากเป็นกระบวนการหรือ พฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความตระหนักถึงความรู้ความเข้าใจ (Understand) ประเมิน (Evaluate) การ จัดการ (Manage) และใช้ (Use) สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนของคน และการ ปฏิบัติงานให้ดีขึ้นโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ผู้นำสามารถเปลี่ยนแปลง ความต้องการที่ตอบสนองและแนวทางให้องค์กรประสบความสำเร็จ

องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล

ทั้งนี้ มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ดังนี้

Sullivan (2017) กล่าวถึงองค์ประกอบของผู้นำดิจิทัล มีดังนี้ 1) ความรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) 2) วิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) 3) การพูดสนับสนุน (Advocacy) 4) การแสดงตน (Presence) การแสดงตนให้เห็นมากกว่าการนั่งอยู่กับที่ 5) การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารใน การทำงาน 6) การปรับตัว (Adaptability) 7) ตระหนักในตนเอง (Self-Awareness) 8) การรับรู้ทาง วัฒนธรรม (Cultural Awareness)

Sheninger (2019) ได้นำเสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลในด้านการศึกษา โดยมี 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครู ผู้เรียนหรือผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องในเวลาจริงผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย และไม่ใช่การสื่อสารทางเดียวหรือสองทาง โดย สามารถประชาสัมพันธ์หรือรายงานการดำเนินงานต่างๆ ผ่านทางช่องทางในการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นการสื่อสารกับสาธารณชนด้วยกล

ยุทธการดำเนินงานที่เรียบง่าย ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องและตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในยุคดิจิทัลได้อย่างทันที่ทันใด

2) ประชาสัมพันธ์ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องทำหน้าที่เป็นแกนนำในการนำเสนอหรือประชาสัมพันธ์เรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ในส่วนนี้เน้นที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถกำหนดรูปแบบที่เป็นรากฐานในการประชาสัมพันธ์เชิงบวก โดยใช้เครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ให้บริการฟรีต่างๆ ในการที่จะทำเช่นนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างเครื่องมือหรือช่องทางที่จะทำให้ครู ผู้เรียน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีโอกาสแบ่งปันเรื่องราวในเชิงบวกเกี่ยวกับสถานศึกษาด้วย เช่น เว็บไซต์ หรือเฟซบุ๊กของสถานศึกษา

3) การสร้างภาพลักษณ์ สำหรับสถานศึกษาแล้ว ภาพลักษณ์หรือแบรนด์ คือ ความเชื่อมั่นในคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ ในการสร้างภาพลักษณ์หรือแบรนด์ในเชิงบวก ที่เน้นมุมมองด้านบวกของวัฒนธรรมในสถานศึกษา เพิ่มความภาคภูมิใจให้กับชุมชน และช่วยดึงดูดหรือรักษาความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครองเมื่อมองหาสถานที่ที่จะส่งบุตรหลานไปเรียนแล้วต้องนึกถึงสถานศึกษาของเราเป็นอันดับแรก

4) ความผูกพันและการเรียนรู้ของผู้เรียน เราไม่สามารถคาดหวังที่จะเห็นการเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ถ้านักเรียนไม่ได้เรียนรู้ นักเรียนที่ไม่ได้มีส่วนร่วมไม่มีแนวโน้มที่จะเรียนรู้ ผู้นำต้องเข้าใจว่าสถานศึกษาควรสะท้อนถึงชีวิตจริงและอนุญาตให้นักเรียนใช้สิ่งที่เรียนรู้ผ่านเครื่องมือที่ใช้อยู่นอกสถานศึกษา ผู้นำทางดิจิทัลเข้าใจว่าเราต้องใส่เครื่องมือในโลกแห่งความเป็นจริงไว้ในมือของนักเรียนและอนุญาตให้พวกเขาสร้างสิ่งประดิษฐ์การเรียนรู้ที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในแนวคิดนี้คือ การเปลี่ยนแปลงด้านการสอนที่สำคัญเนื่องจากการมุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นชุดการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ด้านสื่อ การเชื่อมโยงทั่วโลก การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาซึ่งนั่นเป็นสิ่งที่สังคมต้องการ ด้วยรากฐานการสอนแบบรูปธรรมเครื่องมือดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ได้มากขึ้น

5) การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศอย่างมืออาชีพ ด้วยการเพิ่มขึ้นของสื่อสังคมสถานศึกษาไม่จำเป็นต้องเป็นที่เก็บข้อมูลอย่างเดียวและผู้นำไม่ต้องการรู้สึกเหมือนอยู่อย่างโดดเดี่ยวที่ขาดการสนับสนุนและข้อเสนอแนะ ผู้นำสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Personal Learning Network) เพื่อตอบสนองความต้องการด้านการเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากร เข้าถึงความรู้รับข้อเสนอแนะการเชื่อมต่อกับผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านการศึกษาและปฏิบัติงาน รวมทั้งหารือเกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ได้รับการพิสูจน์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และความเป็นผู้นำ นอกจากนี้ยังมีวิธีใหม่และนำต้นตอในการรับทราบการเรียนรู้ทั้งแบบทางการและแบบไม่เป็นทางการโดยใช้เครื่องมือทางดิจิทัลซึ่งต่างจากระบบที่ล้าสมัยซึ่งมุ่งเน้นไปที่ชั่วโมงการติดต่อแทนที่ของการเรียนรู้เพื่อคงความสัมพันธ์และ

ความทันสมัย ผู้นำต้องตระหนักถึงวิธีใช้ประโยชน์และใช้เครื่องมือฟรีเพื่อติดตามความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน

6) การปรับวิสัยทัศน์สิ่งแวดล้อมและพื้นที่การเรียนรู้ เมื่อผู้นำเข้าใจหลักและวิธีการใช้ผู้เรียนเพื่อเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ขั้นตอนต่อไปคือการเริ่มเปลี่ยนพื้นที่การเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนชุดทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องกับโลกแห่งความเป็นจริง ผู้นำต้องเริ่มต้นสร้างวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างอาคารเรียนทั้งหมดที่ทุ่มเทให้การเรียนรู้ในโลกดิจิทัลมากขึ้น เพื่อที่จะทำเช่นนั้นผู้นำต้องมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะและพลวัตที่ประกอบด้วยช่องว่างในการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมและสภาพแวดล้อม เช่น การนำอุปกรณ์ของคุณมาใช้ในการเรียนรู้แบบผสมผสาน การพลิกแพลง การเล่นเกม เป็นผู้ผลิตและการเรียนรู้เสมือนจริง

7) การสร้างโอกาส เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้นำที่จะหาแนวทางในการปรับปรุงโปรแกรมทรัพยากรและการพัฒนาวิชาชีพที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง ผู้นำทางดิจิทัลใช้ประโยชน์จากการเชื่อมต่อผ่านเทคโนโลยีและเพิ่มโอกาสในการปรับปรุงในหลายๆ ด้านของวัฒนธรรมของสถานศึกษา

Somprat (2019) ได้ทำวิจัยเรื่องภาวะผู้นำแบบดิจิทัลที่ส่งผลต่อการเกิดแบรนด์ของโรงเรียนพบว่า มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญของภาวะผู้นำแบบดิจิทัล ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ผู้นำแบบดิจิทัล 2) การพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรและผู้บริหาร 3) สมรรถนะและความสามารถทางดิจิทัลของผู้บริหาร 4) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 5) จริยธรรมองค์กรและสังคมดิจิทัล

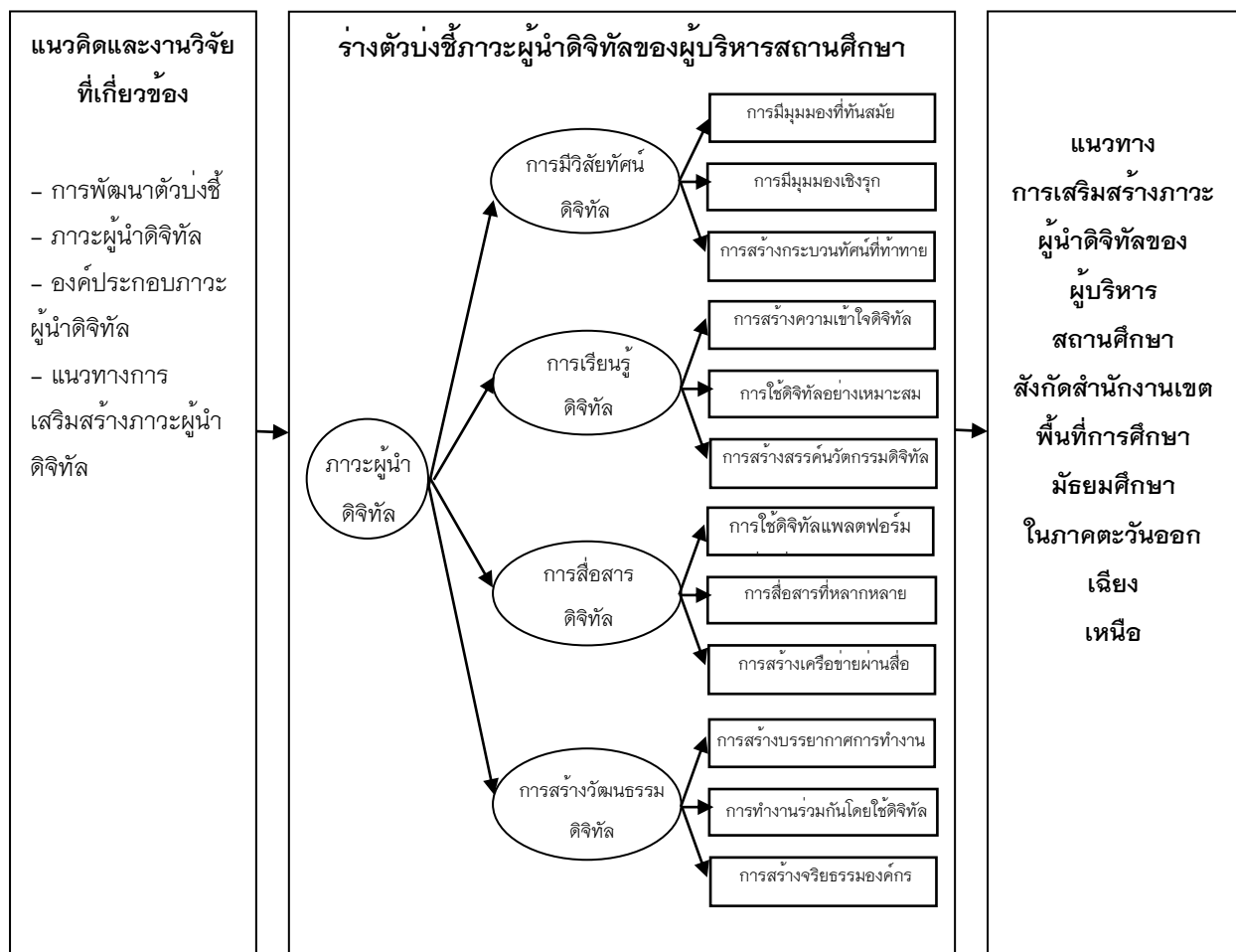
Thawinkarn et al. (2021) ได้ทำการศึกษาโมเดลการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดย พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีจำนวน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การสื่อสารเชิงดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ (1) การวางแผนในการสื่อสาร (2) การสร้างเครือข่ายพันธมิตร (3) การสื่อสารภาพลักษณ์ผ่านสื่อ 2) การสร้างวิถีการเรียนรู้เชิงดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ (1) การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (2) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (3) การวัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี 3) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ มี 3 องค์ประกอบย่อย คือ (1) เป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (2) การทำงานเป็นทีม (3) สร้างโอกาสทางการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และ 4) การสร้างวัฒนธรรมเชิงดิจิทัล มี 2 องค์ประกอบย่อย คือ (1) การสร้างวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัล (2) การทำงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด ของนักการศึกษา นักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารนำมาเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย และ 56 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ ด้านการเรียนรู้ดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ ด้านการสื่อสารเชิงดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัว

บ่งชี้ และด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้ จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และองค์ประกอบหลักที่มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบสูงสุด คือ องค์ประกอบการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด การพัฒนาตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำดิจิทัล องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เมษายน 2566 ถึง กุมภาพันธ์ 2567 การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัล โดยการสังเคราะห์เอกสารและสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูผู้สอน จำนวน 1 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ได้ตัวอย่าง จำนวน 660 คน จาก 330 โรงเรียน ได้มาโดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน และขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงาน ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยใช้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสาร ตำรา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาสังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis) พบว่าองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ไปสร้างประเด็นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา จากการศึกษาพบว่า องค์ประกอบบางองค์ประกอบมีความซ้ำซ้อนกันจึงให้ปรับรวมเป็นองค์ประกอบเดียวกัน และการใช้ภาษาให้กระชับเข้าใจง่าย สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าตัวบ่งชี้บางตัวมีความหมายเดียวกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอาตัวบ่งชี้แสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสมผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อตัวบ่งชี้ที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อต่างกันที่เป็น

กลาง ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมตัวบ่งชี้อื่นที่ใช้ชื่อต่างกันนั้น หรือเลือกใช้ชื่อตัวบ่งชี้ใดตัวบ่งชี้หนึ่ง ได้ 4 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย 56 ตัวบ่งชี้ รายละเอียดดังนี้

1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) มี 3 องค์ประกอบย่อย 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
1) การมีมุมมองที่ทันสมัย มี 5 ตัวบ่งชี้ 2) การมีมุมมองเชิงรุก มี 4 ตัวบ่งชี้ และ 3) การสร้างกระบวนการทัศน์ที่ท้าทาย มี 5 ตัวบ่งชี้

2. ด้านการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) มี 3 องค์ประกอบย่อย 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
1) การสร้างความเข้าใจดิจิทัลอย่างลุ่มลึก มี 4 ตัวบ่งชี้ 2) การใช้ดิจิทัลอย่างเหมาะสม มี 6 ตัวบ่งชี้ และ 3) การสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้

3. ด้านการสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) มี 3 องค์ประกอบย่อย 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
1) การใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ มี 5 ตัวบ่งชี้ 2) การสื่อสารหลากหลายช่องทาง มี 4 ตัวบ่งชี้ และ 3) การสร้างเครือข่ายผ่านสื่อที่หลากหลาย มี 5 ตัวบ่งชี้

4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital Culture) มี 3 องค์ประกอบย่อย 14 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
1) การสร้างบรรยากาศการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 5 ตัวบ่งชี้ 2) การทำงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้ และ 3) การสร้างจริยธรรมองค์กรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 5 ตัวบ่งชี้

ตาราง 1 องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	1. การมีมุมมองที่ทันสมัย 2. การมีมุมมองเชิงรุก 3. การสร้างกระบวนการทัศน์ที่ท้าทาย
2. การเรียนรู้ดิจิทัล	1. การสร้างความเข้าใจดิจิทัลอย่างลุ่มลึก 2. การใช้ดิจิทัลอย่างเหมาะสม 3. การสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล
3. การสื่อสารดิจิทัล	1. การใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ 2. การสื่อสารหลากหลายช่องทาง 3. การสร้างเครือข่ายผ่านสื่อที่หลากหลาย
4. การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล	1. การสร้างบรรยากาศการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2. การทำงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3. การสร้างจริยธรรมองค์กรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

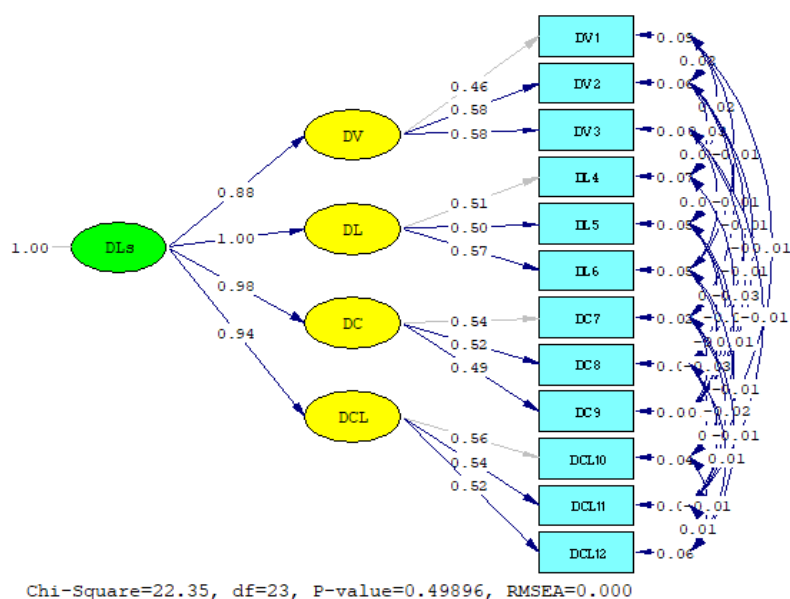
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติดังนี้ $\chi^2 = 22.35$, $df = 23$, $p = 0.50$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.98$, $CFI = 1.00$, $RMR = 0.00$, $RMSEA = 0.00$ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE)	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ(FC)	ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้(e)
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (DV)	DV1	0.88**(0.04)	0.77	–	–
	DV2	0.46**	0.70	0.08	0.09
	DV3	0.58**(0.02)	0.85	0.59	0.06
การเรียนรู้ดิจิทัล (DL)	DL4	0.58**(0.02)	0.91	0.79	0.03
	DL5	1.00**(0.03)	0.99	–	–
	DL6	0.51**	0.78	0.30	0.07
การสื่อสารดิจิทัล (DC)	DC7	0.50**(0.01)	0.84	0.25	0.05
	DC8	0.57**(0.01)	0.87	0.38	0.05
	DC9	0.98**(0.03)	0.96	–	–
การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (DCL)	DCL10	0.54**	0.92	0.91	0.02
	DCL11	0.52**(0.01)	0.79	0.24	0.07
	DCL12	0.49**(0.01)	0.91	1.23	0.02
การพัฒนา		0.94**(0.03)	0.89	–	–
		0.56**	0.89	0.49	0.04
		0.54**(0.01)	0.84	0.41	0.06
		0.52**(0.01)	0.83	0.35	0.06

Chi-Square = 22.35, $df = 23$, $p = 0.50$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.98$, $CFI = 1.00$, $RMR = 0.00$, $RMSEA = 0.00$

หมายเหตุ ** $p < .01$



ภาพที่ 2 โมเดลการวัดภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกตัวมีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การเรียนรู้ดิจิทัล 3) การสื่อสารดิจิทัล และ 4) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัยรวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยหลายขั้นตอน เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เช่น การศึกษาจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่างตัวบ่งชี้ สร้างแบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย และวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Item of congruence : IC) อยู่ระหว่าง 0.71 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนก

(Discriminates) โดยหาค่า Corrected item-total correlation: CITC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.79 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient) เท่ากับ 0.98 จึงถือว่าตัวบ่งชี้ใช้ได้ทุกตัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Johnstone (1981) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ Kanchanavasi (2000) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดี และ Sararatana (2013) สรุปคุณลักษณะที่ดีของตัวบ่งชี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanchanathanachai (2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานผลการวิจัย พบว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 12 ตัวบ่งชี้ จำแนกตามมิติขององค์ประกอบในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างได้ 4 องค์ประกอบ มีพฤติกรรมบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัย 60 พฤติกรรมบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายที่เหมาะสมสำหรับการคัดสรรไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.00

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ก่อนการดำเนินการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล เพื่อความมั่นใจและเชื่อมั่นในผลของการทดสอบ พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความเหมาะสมระดับมากขึ้นไปทุกข้อ ทั้งนี้อาจจะมีผลมาจากตัวบ่งชี้ที่สร้างเป็นเครื่องมือดังกล่าว เป็นตัวบ่งชี้ที่ร่างมาจากแนวคิดทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง และได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถเชิงบริหารและทฤษฎีในการพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมของตัวบ่งชี้ รวมทั้งได้รับการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการบริหารการศึกษา การบริหารสถานศึกษา และเป็นนักวิชาการในระดับอุดมศึกษา ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์อย่างมาก ในด้านการบริหารการศึกษา

อย่างไรก็ตามการตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติเป็นเพียงหลักฐานหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น ความสำคัญที่แท้จริงของการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้จึงอยู่ในกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของผู้พัฒนาเป็นสำคัญ เพราะหากการพัฒนาเริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้วเทคนิควิธีการทางสถิติไม่ว่าจะทำให้ผลการพัฒนามีคุณภาพขึ้นได้ และสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดีของ Kanchanavasi (2000) ที่เสนอว่าตัวบ่งชี้ที่ดีควรมีคุณภาพตามเกณฑ์ต่อไปนี้ 1) มีความตรง (Validity) ต้องวัดได้ในสิ่งที่จะวัดอย่างถูกต้อง แม่นยำ ตรงตามคุณลักษณะที่มุ่งวัด 2) มีความเที่ยง (Reliability) ต้องวัดได้คงที่เหมือนเดิม เป็นปรนัย วัดได้ตรงกัน หรือใกล้เคียงกันทุกครั้ง 3) มีความเป็นกลาง (Neutrality) ต้องเป็นกลางไม่ลำเอียงหรือชี้นำไปในทิศทางหนึ่ง

ทิศทางใด ซึ่งในการประเมินโอกาสจะเกิดความล่าช้าได้ง่าย เพราะเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความไว (Sensitivity) ในการวัด สิ่งใดถ้าตัวบ่งชี้มีความไวแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างได้ละเอียด เช่น วัดได้หลายระดับยิ่งทำให้ผลการวัดมีคุณภาพสูงขึ้น ดีกว่าวัดได้เพียง 2 ระดับ และ 4) ง่ายในการใช้ (Practically) สามารถนำตัวบ่งชี้ไปวัดหรือเก็บข้อมูลได้จริง โดยวิธีต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก และเมื่อเก็บข้อมูลได้แล้ว ก็สามารถแปลความหมายได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanchanathanachai (2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 12 ตัวบ่งชี้ จำแนกตามมิติขององค์ประกอบในโมเดล ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างได้ 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบความร่วมมือ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การแบ่งปันข้อมูล 2) ความรับผิดชอบ 3) การแก้ปัญหา องค์ประกอบความรู้ดิจิทัลมี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) เข้าใจดิจิทัล 2) การใช้ดิจิทัล 3) การรู้สารสนเทศ องค์ประกอบวิสัยทัศน์ดิจิทัล มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ 2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ 3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ และองค์ประกอบการสื่อสาร มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ทศนคติในการสื่อสาร 3) ชัดเจนในการสื่อสารโดยมีพฤติกรรมบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัย 60 พฤติกรรมบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายที่เหมาะสมสำหรับการคัดสรรไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ/น้อยกว่า 20 % 2. โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดยพิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 7.863 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 6 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.248 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.998 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.973 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.0223. องค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่เป็ค่ามาตรฐานสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 ทุกองค์ประกอบ ส่วนตัวบ่งชี้ และพฤติกรรมบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่ามาตรฐานสูงกว่าเกณฑ์ 0.30 ทุกตัวบ่งชี้ และทุกพฤติกรรมบ่งชี้ Chueawangkham and Ariratana (2021) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การรู้และใช้ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล 2) ความเป็นมืออาชีพด้านดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการเทคโนโลยี และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ดิจิทัล และ 3) วิสัยทัศน์ดิจิทัล ประกอบด้วย

ตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสร้างวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัล การมีส่วนร่วมในการวางแผน และการสร้างวิสัยทัศน์ที่ส่งเสริมการพัฒนาและสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับ Kim Kyo Mook (Mook, 2009) ได้ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลในสถานศึกษาในการจัดการชั้นเรียน ผลวิจัยพบว่า ยังคงใช้การจัดการเรียนรู้แบบเดิม ๆ ข้อเสนอแนะของการวิจัยควรส่งเสริมวัฒนธรรมดิจิทัลแก่ครูและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้อง Izham et al. (2014) ได้ศึกษาเรื่อง ความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและความสัมพันธ์กับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในประเทศมาเลเซีย ผลการวิจัยพบว่า ระดับแนวทางในการปฏิบัติการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง Akçıl et al. (2017) ได้ศึกษาเรื่อง การตรวจสอบภาวะผู้นำแบบเปิดทางด้านเทคโนโลยีในการบริหารจัดการการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางบวกต่อการเป็นพลเมืองดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและความเป็นพลเมืองดิจิทัล มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการเป็นผู้นำแบบเปิด Thannimalai and Raman (2018) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการบูรณาการเทคโนโลยีในห้องเรียนของครูในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีตามมาตรฐานชาติด้านการใช้เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาของ (NETS-A) จำนวน 5 ด้าน อยู่ในระดับสูง และภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ที่สำคัญกับการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครู Wangrungkij (2018) การพัฒนาตัวบ่งชี้และการพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความยึดมั่นผูกพันในวิชาการของนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ Tama (2021) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพโดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นองค์ความรู้ในการนำโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย และ 56 ตัวบ่งชี้ ไปใช้ประโยชน์ในเชิงบริหาร เพื่อให้มีกรอบแนวคิดที่มีความชัดเจน ง่ายต่อการนำไปใช้ ผู้วิจัยขอเสนอเป็นกรอบแนวคิดเชิงบริหารเฉพาะในระดับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดเชิงบริหารโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัล
ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สรุป

การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 4 องค์ประกอบหลัก 12 องค์ประกอบย่อย และ 56 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านการเรียนรู้ดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านการสื่อสารเชิงดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ และ 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบย่อย มีตัวบ่งชี้จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการเรียนรู้ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ดังนั้น ถ้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเร่งด่วนควรพัฒนาใน 3 องค์ประกอบนี้ก่อน และเลือกตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากในแต่ละองค์ประกอบย่อยนั้นไปพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการเรียนรู้ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ดังนั้น ถ้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเร่งด่วนควรพัฒนาใน 3 องค์ประกอบนี้ก่อน และเลือกตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากในแต่ละองค์ประกอบย่อยนั้นไปพัฒนามาก่อน

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถนำโมเดลการวัดภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พัฒนาได้ไปใช้ในการประเมินภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้โมเดลที่ได้รับการตรวจสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง ในการสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัลที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาต่อไป

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบสอบถามการวิจัย หากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการเชิงคุณภาพที่หลากหลายจะทำให้สามารถอธิบายภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้บริหารสถานศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินและตรวจสอบตนเองเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลต่อไป

2.4 ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อนำตัวบ่งชี้ทั้ง 56 ตัวบ่งชี้ ไปทดลองและติดตามผลการใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา ในสถานการณ์จริง

References

- Akçıl, U, Aksal, F.A., Mukhametzyanova. F.S., & Gazi, Z.A. (2017). An examination of open and technology leadership in managerial practices of education system. *EURSSIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(1), 119–131.
<https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00607a>
- Bass, B.M. (1990). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218–259.
- Chaemchoi, S. (2019). *Educational institution administration in the digital age*. Chulalongkorn University.
- Chueawangkham, E., & Ariratana, W. (2021). *Digital leadership of schools administrator under the Udonthani primary education area 4*. In The 22nd National Graduate Research Conference: NGRC, March 25, (pp.886–893). Khon Kaen University.
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1993). *Management of organizational behavior: utilizing human resources* (6th ed.). Prentice Hall.
- Izham, M., Juraime, F., Hamid, A., & Nordin, N. (2014). Technology leadership and its relationship with school–Malaysia standard of education quality (School–MSEQ). *International Education Studies*, 7(13), 278–285. DOI: 10.5539/ies.v7n13p278
- Johnstone, J.N. (1981). *Indicators of education system*. The Anchor Press.
- Kanchanathanachai, C. (2019). *Indicators of digital leadership of school administrators Under the Basic Education Commission*[Doctoral dissertation, Mahamakut Rajavidyalaya University].
- Kanchanavasi, S. (2000). *Theory of evolution* (6th ed.). Chulalongkorn University.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2009). *Essentials of management an international perspective* (8th ed.). TATA McGraw–Hill.
- Mongkolvanich. C (2013). *Organization and personnel management in education*. Chulalongkorn University.
- Mook, K.K. (2009). Digital leadership for high school classroom management. *AU Graduate School of Education Journal*, 1(1), 146–149. <https://repository.au.edu/handle/6623004553/12699>
- Pongsrivattana, S. (2007). *Leadership status*. Expernet.
- Saratana, W. (2013). *Leadership: Current contemporary theories and perspectives*. Limited Partnership Thipwisut.

- Schermerhorn, J.R. (2002). *Management*. John Wiley & Sons.
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing Newbury Park*. Sage Publications.
- Somprat, K. (2019). *Leadership: Concepts, Theory and development*. Faculty of Education, Khon Kaen University.
- Sriputtarin, S. (2007). *Developing a model for certifying external assessors in educational quality assessment of basic education* (Research report). Office for Educational Standards and Quality Assessment. <https://www.onesqa.or.th/upload/download/202103231531456.pdf>
- Sullivan, L. (2017). *8 skills every digital leader needs*. <https://www.cmswire.com/digital-workplace/8-skills-every-digital-leader-needs/>
- Tama, L. (2021). *Digital era leadership of school administrators affecting educational quality assurance system implementation of schools under the secondary educational service area office 22* [Master's thesis, Nakhon Phanom University].
- Teanprapakun, P. (2018). *Leadership of school administrators in education 4.0*. Department of Educational Administration, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University.
- Thannimalai, R., & Raman, A. (2018). Principals' technology leadership and teachers' technology integration in the 21st century classroom. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(2), 177–187.
- Thawinkarn, D. (2021). *Digital leadership* (2nd ed.). Faculty of Education, Khon Kaen University.
- Wangrungekij, P. (2018). *Development of indicators and program for enhancing academic engagement for undergraduate students as mediated by personal best goal* [Doctoral dissertation, Srinakharinwirot University].