

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

THE DEVELOPMENT OF PROGRAM TO ENHANCE LEADERSHIP IN  
THE DIGITAL ERA OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE  
SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE LOPBURI



<sup>1</sup>ฐิติรัตน์ พูนทรัพย์ และ <sup>2</sup>ธรินธร นามวรรณ

<sup>1</sup>Thitirut poonsup and <sup>2</sup>Tharinthorn Namwan

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ประเทศไทย

Maharakham University, Thailand

<sup>1</sup>65010581023@msu.ac.th, <sup>2</sup>Tharinthorn.n@gmail.com

**Received:** May 19, 2024; **Revised:** June 27, 2024; **Accepted:** July 30, 2024

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรีและ 2) เพื่อออกแบบและประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรีโดยรวมอยู่ในระดับ มากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน การสื่อสารดิจิทัล ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรีโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสารดิจิทัล และความต้องการ

<sup>1</sup> นิสิต, สาขาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) ด้านการรู้ดิจิทัล และ 3) ด้านการสื่อสารดิจิทัล 2. โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสภบุรี ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล และเนื้อหาประกอบด้วย 3 Module ได้แก่ Module 1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล Module 2 ด้านการรู้ดิจิทัล Module 3 ด้านการสื่อสารดิจิทัล ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.70$ ) และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.62$ )

**คำสำคัญ :** การพัฒนาโปรแกรม, เสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา

## Abstract

The objectives of this research were 1) To study the current condition, desirable conditions, and a needs assessment to enhance leadership in the digital era of school administrators under the secondary educational service area office Lopburi, and 2) To design and evaluate the program to enhance leadership in the digital era of school administrators under the secondary educational service area office Lopburi. The results showed that: 1. The current state of enhancing leadership in the digital era of school administrators under the secondary educational service area office Lopburi was in high level. The highest average was digital communication. The desirable conditions stage of the enhance leadership in the digital era of school administrators under the secondary educational service area office Lopburi was highest overall. The highest average aspect was digital communication. The needs assessment to develop a leadership in the digital era of school administrators in order of essential needs from highest to lowest: 1) digital vision, 2) digital literacy, and 3) digital communication. 2. The program to enhance leadership in the digital era of school administrators under the secondary educational service area office Lopburi, it consists of 1) principles, 2) objectives, 3) content, 4) development methods, 5) measurement and evaluation. The content consists of 3 modules: module 1 digital vision, module 2 digital literacy, and module 3 Digital communication. The results of evaluate the propriety and feasibility of program to enhance leadership in the digital era for school administrators by 5 experts, The

propriety was in the highest level and the average was 4.70. The feasibility was in the highest level and the average was 4.62.

**Keyword:** Development of Program, Enhance Leadership in the Digital Era, School Administrators

## บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อองค์กร และพลเมืองโลก ซึ่งมีอิทธิพลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารงานในองค์กรมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและนำเทคโนโลยีมาใช้เชิงธุรกิจ ตั้งแต่การวางรากฐานเป้าหมาย ไปจนถึงการดำเนินธุรกิจและส่งต่อคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค ไม่เพียงแต่ภาคการปฏิบัติการที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่เท่านั้น แต่สิ่งนี้รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมที่องค์กรและบุคลากรทุกภาคส่วน ตั้งแต่ผู้บริหารไปจนถึงพนักงานตำแหน่งล่างสุดจะต้องมีส่วนร่วมในการปรับตัวด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อเพิ่มศักยภาพให้องค์กรสามารถแข่งขันในยุคที่มีการต่อสู้กันอย่างสูง (Prosoftibiz, 2020) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตรวมถึงการเรียนรู้ โลกแห่งการเรียนรู้ได้พัฒนาไปอย่างมากจากการที่มีระบบอินเทอร์เน็ตและการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล

การบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคของอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่มีความรวดเร็วในการสื่อสารการส่งผ่านข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมไม่ว่าจะเป็นข่าวสาร ภาพหรือวิดีโอที่ทุกคน สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วทุกที่และทุกเวลา ดังนั้น คุณลักษณะสำคัญของยุคดิจิทัลจึงมีผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ของสถานศึกษา ซึ่งมีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษา ทักษะติดต่อเทคโนโลยีและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันของผู้บริหารสถานศึกษาที่ถูกต้อง ย่อมมีผลทำให้การลงทุนและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ของสถานศึกษาเป็นไปอย่างเหมาะสม เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างคุ้มค่าแท้จริง (สุกัญญา แซ่ม้อย, 2562)

ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีทางการศึกษา สนับสนุนการจัดการศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เท่าทันกับ

สถานการณ์โลกในปัจจุบัน ผู้บริหารสถานศึกษานั้น จึงต้องอาศัยปัจจัยสำคัญของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของสถานศึกษา ถ้าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลสูง ก็จะได้เปรียบในการแข่งขันที่จะนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างยั่งยืน สามารถบริหารการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความเป็นผู้นำดิจิทัลเป็นความสำเร็จของเป้าหมายที่พึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านทางผู้ช่วยมนุษย์และการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศความสามารถของผู้นำยุคดิจิทัล คือ ทักษะความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมเทคโนโลยีเพื่อยุทธศาสตร์การตัดสินใจด้านเทคโนโลยีและการบริหารความเสี่ยง และการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดผลตอบแทน และแสดงให้เห็นถึงคุณค่าการเป็นผู้นำแบบดิจิทัล ต้องมีความสามารถในการปรับตัว ควบคู่ไปกับความยืดหยุ่นและการเปิดกว้างรับสิ่งใหม่ คุณสมบัติเหล่านี้ จำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อเป็นผู้นำแบบดิจิทัล (De Waal, 2016)

ในการขับเคลื่อนการศึกษาของประเทศไทยในยุคดิจิทัล ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 หมุดหมายที่ 12 ระบุไว้ว่า ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต มุ่งตอบสนองเป้าหมายหลัก จำนวน 2 เป้าหมาย ได้แก่ การพัฒนาคนสำหรับยุคใหม่ โดยการพัฒนาคนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาในทุกมิติ การพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงสอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิต เป้าหมาย สามารถสร้างงานอนาคต และสร้างผู้ประกอบการ อัจฉริยะที่มีความสามารถในการสร้างและใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งการมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม ด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งการพัฒนาาระบบนิเวศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทางเลือกในการเข้าถึงการเรียนรู้สำหรับผู้ที่ไม่สามารถเรียนในระบบการศึกษาปกติ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หมวด 9 มาตรา 63 ถึง 69 (2) ได้ระบุไว้เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาและความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา นอกจากนี้ในกระทรวงศึกษาธิการ ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษากำหนดให้มีการพัฒนาเด็ก ตั้งแต่ประถมนวัยให้มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่ดี สมวัยทุกด้าน โดยใช้การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552)

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ดำเนินการจัดการศึกษาโดยมีสถานศึกษาในความรับผิดชอบ จำนวน 25 แห่ง ได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ส่งเสริม สนับสนุนพัฒนานักเรียนให้

ได้รับการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งเสริมให้นักเรียนในวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง เสมอภาคและมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะและมาตรฐานทางวิชาชีพ และมีการบริหารจัดการ การศึกษาตามหลักธรรมาภิบาลใช้เทคโนโลยี มีส่วนร่วม ทุกภาคส่วน เพื่อขับเคลื่อนการจัดการ การศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ จากแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กล่าวถึง อุปสรรคไว้ว่า บุคลากรไม่สามารถตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้ทัน และไม่สามารถนำมาปรับใช้ ในองค์กร เป็นเรื่องที่ต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กร ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ให้แก่ ครู บุคลากรทางการศึกษา นักเรียนและชุมชน ทำให้ผู้เรียนเกิด Lifelong Learning ส่งผลต่อการ สื่อสาร และการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายและรวดเร็ว แต่การเข้าถึงเทคโนโลยี สารสนเทศที่สะดวกรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้เรียนที่ขาดภูมิคุ้มกันในตัว มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และ มีแนวโน้มให้เกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์สูงขึ้น (สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี , 2566) ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่มีความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำให้โรงเรียนให้ประสบ ผลสำเร็จและมีคุณภาพต่อไป

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังที่กล่าวข้างต้นนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะ ออกแบบและประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี โดยศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และ ความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิผลต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำ ยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี
2. เพื่อออกแบบและประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 1,199 คน จากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 58 คน ครูผู้สอน จำนวน 1,141 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 339 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 51 คน และครูผู้สอน จำนวน 288 คน จากโรงเรียน 25 แห่ง โดยใช้ตารางของเครซี่และมอร์แกน จากกลุ่มตัวอย่างได้มาจากสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำแนกตามระดับการจัดการศึกษา

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ตามกรอบการเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้อย่างมีอิสระ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างมีส่วนประกอบ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่ง คุณวุฒิสูงสุด ประสบการณ์การทำงาน และสถานที่ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ ค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น และความเป็นไปได้โดยหากมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ชี้ชัดให้เห็นว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นชอบในคุณภาพของ

โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

## ผลการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี สรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.796) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสื่อสารดิจิทัล ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.74$ , S.D. = 0.615) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสื่อสารดิจิทัล และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.191$ ) ลำดับที่ 2 การรู้ดิจิทัล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.172$ ) ลำดับที่ 3 ด้านการสื่อสารดิจิทัล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.141$ ) ดังนี้

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี โดยภาพรวม และรายด้าน

ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	D	I	$PNI_{\text{modified}}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	3.92	4.67	0.191	1
2. ด้านการสื่อสารดิจิทัล	4.19	4.78	0.141	3
3. ด้านการรู้ดิจิทัล	4.06	4.76	0.172	2

2. โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล มีเนื้อหาทั้งหมด 6 หน่วย มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เพื่อการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.70 และโดยรวมมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ดังตาราง 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หลักการของโปรแกรม	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
1.1 ความชัดเจนของหลักการ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 ความสำคัญของหลักการ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 การนำไปใช้	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของโปรแกรม	4.70	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
2.1 เพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ความครอบคลุมองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	4.40	0.89	มากที่สุด	4.20	1.10	มากที่สุด
3. เนื้อหาของโปรแกรม	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 การจัดเรียงเนื้อหาสอดคล้องกับองค์ประกอบ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 เนื้อหากับระยะเวลา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 Module 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.5 Module 2 การรู้ดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
3.6 Module 3 การสื่อสารดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
4. วิธีการพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4.1 การฝึกอบรม	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4.2 การศึกษาดูงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4.4 การพัฒนาด้วยตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.60	0.55	มากที่สุด	4.50	0.55	มากที่สุด
5.1 การประเมินผลก่อน ระหว่าง และหลังการพัฒนา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มากที่สุด
5.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
โดยรวมทุกด้าน	4.70	0.42	มากที่สุด	4.62	0.53	มากที่สุด



## อภิปรายผล

จากการศึกษาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ผู้วิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี พบว่า สภาพปัจจุบัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ที่ส่งผลต่อการบริหารงานองค์กร ซึ่งมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และสื่อสารกับบุคลากรเกิดความเข้าใจ ปฏิบัติตามจนบรรลุเป้าหมายขององค์กร สอดคล้องกับจรรยาบรรณ (2560) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ว่า การมีภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบไปด้วย มิติในด้านของมิติวิสัยทัศน์ ผู้นำต้องทำการยอมรับและนำเทคโนโลยี เข้ามาเปลี่ยนแปลงในองค์กร มิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ ผู้นำในยุคดิจิทัลจะต้องทำการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรเกิดการบรรลุวิสัยทัศน์ที่วางไว้ มิติการกระตุ้นทางปัญญา ผู้นำองค์กรในยุคดิจิทัลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรได้ร่วมกัน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ภาวะผู้นำในองค์กรยุคดิจิทัลต้องทำการเรียนรู้มีการเปิดโอกาส มีการยอมรับและแสดงความคิดเห็น การเป็นผู้นำยุคดิจิทัลจำเป็นต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงจากทุกมิติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะครูและผู้บริหารสถานศึกษามองเห็นถึงความสำคัญของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลและมีความต้องการให้ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาตนเอง ซึ่งมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานศึกษาเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับสุกัญญา แซ่มซ้อย (2562) กล่าวว่า ยุคดิจิทัลมีผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ของสถานศึกษา ซึ่งมีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษา ทิศนคติต่อเทคโนโลยีและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันของผู้บริหารสถานศึกษาที่ถูกต้องย่อมมีผลทำให้การลงทุนและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ของสถานศึกษาเป็นไปอย่างเหมาะสม เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานของสถานศึกษา เมื่อนำค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของแต่ละด้านมาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น และเมื่อเรียงลำดับค่าดัชนีความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการรู้ดิจิทัล และด้านการสื่อสารดิจิทัล มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุดตามลำดับ

ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล เมื่อวิเคราะห์จากค่าดัชนีความต้องการจำเป็น พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษานำวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ร่วมกันสร้างในองค์กรลงไปสู่การปฏิบัติ ความต้องการจำเป็นอยู่ในลำดับแรก ซึ่งผลที่ปรากฏเช่นนี้อธิบายได้ว่า ครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี เห็นความสำคัญและมีความต้องการให้มนำวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่กำหนดร่วมกันในสถานศึกษา ลงไปสู่การปฏิบัติของสมาชิกในองค์กรที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) การนำแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการสู่การปฏิบัติเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากการขับเคลื่อนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และ ยุทธศาสตร์ที่วางไว้ ซึ่งการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ ให้พร้อมที่จะดำเนินแผนงานโครงการซึ่งเป็นกลไกหลัก และใช้แผนเป็นตัวกำหนดทิศทางการดำเนินงาน กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดแนวทางการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ และปัจจัยความสำเร็จไว้

2. โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล เนื้อหาประกอบด้วย 3 Module ได้แก่ Module 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล Module 2 การรู้ดิจิทัล และ Module 3 การสื่อสารดิจิทัล ซึ่งผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และโดยรวมมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะจากการศึกษาแนวคิดหลักการเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัย จำนวน 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ กรอบแนวคิดเกี่ยวกับผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสื่อสารดิจิทัล และ 3) การรู้ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขญา โทมลวานิช (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่ององค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 ด้าน 1) การสื่อสารดิจิทัล 2) การมีวิสัยทัศน์ และ 3) การรู้ดิจิทัล ถัดมาผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับหลักการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบ 70 : 20 : 10 ประกอบด้วยหลักการเรียนรู้

3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) ร้อยละ 70 การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 2) ร้อยละ 20 การเรียนรู้จากผู้อื่น และ 3) ร้อยละ 10 การเรียนรู้ผ่านหลักสูตร ซึ่งเป็นโมเดลที่ได้รับการพัฒนาโดย Morgan McCall, Robert W. Eichinger and Michael M. Lombardo จาก Canter for Creative Leadership เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้บุคลากรเรียนรู้จากบริบทการทำงานจริงมากกว่าในห้องเรียน โดยลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้แบบ 70 : 20 : 10 คือ การผสมผสานกิจกรรมในสัดส่วน ดังกล่าวอย่างเหมาะสมและชัดเจน เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละช่องทาง และผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 5 วิธี ได้แก่ 1) การฝึกอบรม 2) การศึกษาดูงาน 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และ 4) การพัฒนาตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไววิทย์ มูลทรัพย์ (2565) การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคพื้นใต้ ใช้วิธีการแบบผสมผสาน คือ 1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การปฏิบัติงานจริง และ 3) การศึกษาด้วยตนเอง จากกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัยทำให้ผู้วิจัยได้โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าโปรแกรม หมายถึง รูปแบบกิจกรรมที่มีการวางแผนไว้ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้เกิดผลสำเร็จภายใต้ความต้องการของแต่ละบุคคล สอดคล้อง Barr และ Keating (1990) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมว่า โปรแกรมมีความหมายได้หลายแบบขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล โดยทั่วไปคำว่าโปรแกรมใช้ใน 3 ความหมาย คือ จัดขึ้นเพื่อทำกิจกรรมพิเศษหรือให้บริการตามความต้องการของสถาบันหรือบุคคล ลำดับการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ (Series of Planned Intervention) เพื่อวัตถุประสงค์โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะ และกิจกรรมที่วางแผนไว้ (Planned Activity) เพื่อเป้าหมายโดยเฉพาะ

## องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย คือ โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านมีเนื้อหาการพัฒนาดังนี้

1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล เป็นการมองภาพในอนาคตขององค์กรการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำครูและบุคลากรร่วมกันวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอย่างรอบด้าน สร้างวิสัยทัศน์ เผยแพร่วิสัยทัศน์ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์สู่ผู้ปฏิบัติอย่างชัดเจน วางแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการมีการติดตามและประเมินผล เพื่อให้บรรลุ

เป้าหมายขององค์กร โดยแบบอย่างที่ดีแก่สมาชิกในองค์กรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ให้ความสำคัญและสร้างความไว้วางใจกับสมาชิกในองค์กร

2. การรู้ดิจิทัล เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะในการสร้างเนื้อหาด้วยสื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพผ่านทางสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ และเข้าถึงข้อมูล สืบค้น และประเมินผลข้อมูลแบบดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว เข้าใจบริบทของสังคม รู้เท่าทันสื่อ กฎหมายดิจิทัล และมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย รวมถึงร่วมมือกับครูและบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้รู้ดิจิทัล

3. การสื่อสารดิจิทัล เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการมีทักษะการสื่อสารอย่างเป็นระบบ และใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย นำเสนอข้อมูลผ่านระบบดิจิทัลมีความชัดเจน น่าเชื่อถือ มีคุณภาพทางอารมณ์ในระหว่างการสื่อสาร ก่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดความสัมพันธ์อันดีในการปฏิบัติงาน สนับสนุนบุคลากรในการนำเทคโนโลยีมาใช้สื่อสารภายในองค์กรและระหว่างองค์กร และสร้างความตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน

## เอกสารอ้างอิง

จิรพล สังข์โพธิ์. (2560). *ภาวะผู้นำในการบริหารยุคดิจิทัล*: องค์การไอทีและองค์การที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. กรุงเทพฯ: วิทยาลัย นวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ไวยวิทย์ มุลทรัพย์. (2565). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาพลันธุ์*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี. (2566). *แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566* [ออนไลน์] ได้จาก : [https://www.sesalop.go.th/2023/01/27/แผนปฏิบัติการประจำปีงบ-2/\\_สืบค้นเมื่อ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566](https://www.sesalop.go.th/2023/01/27/แผนปฏิบัติการประจำปีงบ-2/_สืบค้นเมื่อ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566)].

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *คู่มือการปฏิบัติงานข้าราชการครู*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *นโยบายส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา*. [ออนไลน์] ได้จาก : <http://www.nidtep.go.th/> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2566].

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2565). แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566—2570). ราชกิจจานุเบกษา.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2562). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุชญา โกมลวานิช. (2563). *องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23*. บัณฑิตวิทยาลัย :มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย, หนองคาย.
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2554). *การพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารสายสนับสนุน สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Barr, M.J. and Keating, A. (1990). *Introduction: Elements of Program Development” Developer Effective Student Services Program*. San Francisco: Jossey-Bass.
- De Waal. (2016). *What Makes a High-Performance Organisations*. [online]. Available from: <https://www.hpocenter.net/connaissanceset-inspiration>. [accessed 30 March 2023].
- Prosoftbiz. (2020). *Digital Transformation*. [online]. Available from: [https:// www.prosoftbiz.com/Article/Detail/78407](https://www.prosoftbiz.com/Article/Detail/78407) [accessed 25 August 2023].

