

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กร
แห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2*

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL LEADERSHIP AND
INNOVATIVE ORGANIZATIONS OF EDUCATIONAL IN THE
NONTHABURI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

กฤติเดช ปิ่นหอม¹ และ รัตนา กาญจนพันธ์²

Kittidet Pinhom¹ and Rattana Kanchanaphan²

¹⁻²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹⁻²Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding Author's Email: 6714470032@rumail.ru.ac.th

วันที่รับบทความ : 21 มีนาคม 2569; วันแก้ไขบทความ 3 เมษายน 2569; วันตอบรับบทความ : 5 เมษายน 2569

Received 21 March 2026; Revised 3 April 2026; Accepted 5 April 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารและการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูที่ปฏิบัติการสอนปีการศึกษา 2568 จำนวน 306 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.60-1.00 ค่าความเชื่อมั่น .994 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

Citation:



* กฤติเดช ปิ่นหอม และ รัตนา กาญจนพันธ์. (2569). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 2.

วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 4(3), 588-604.

Kittidet Pinhom and Rattana Kanchanaphan. (2026). The Relationship Between Digital Leadership And Innovative Organizations Of Educational In The Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 2.

Journal of Interdisciplinary Social Development, 4(3), 588-604.;

DOI: <https://doi.org/10.>

Website: <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JISDIADP/>

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สัมพันธ์โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารใน สพป.นนทบุรี 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 โดยภาพรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล, ผู้บริหารองค์กรแห่งนวัตกรรม, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) study the level of digital leadership of school administrators under the Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 2, 2) study the level of the schools as an innovative organization under the Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 2, 3) study the relationship between digital leadership and the schools as an innovative organization. This was a quantitative research. The sample group consisted of 306 teachers from schools under the Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 2 in the academic year 2025. The research instrument was a 5-level rating scale questionnaire with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) value of 0.60-1.00 and a reliability coefficient of .994 The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient.

The research finding revealed that 1) The level of digital leadership of schools under the Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 2 both overall and in each aspect was at a high level, 2) The level of the schools as an innovative organization under the Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 2 both overall and in each aspect was at a high level,

3) The digital leadership of school administrators and the innovative organization of the schools had a statistically significant positive relationship at the .01 level, both overall and in each aspect

Keywords: Digital Leadership, Executives of innovative organizations, Educational administrators

บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เผชิญกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลายมิติ ทั้งด้านเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในบริบทดังกล่าวจึงจำเป็นต้องอาศัยผู้นำทางการศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ สามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมทางการศึกษา และสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การบริหารโรงเรียนในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นการพัฒนาครู การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน การสร้างโอกาสทางการศึกษา และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมให้โรงเรียนเป็นเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ที่มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การวิจัยและพัฒนา และการนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ โรงเรียนควรมุ่งพัฒนาไปสู่การเป็น “องค์กรแห่งนวัตกรรม” ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมยุคดิจิทัล และพัฒนาการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม จากบริบทของโรงเรียนใน สพป.นนทบุรี 2 ยังพบความแตกต่างในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียน ซึ่งอาจสะท้อนถึงความแตกต่างด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร เช่น วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร การส่งเสริมการใช้นวัตกรรม และความสามารถในการขับเคลื่อนองค์กรสู่การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ทั้งในด้านโครงสร้างองค์กร การพัฒนาบุคลากร วิสัยทัศน์ร่วม และวัฒนธรรมองค์กร

ดังนั้น การพัฒนาโรงเรียนให้สอดคล้องกับนโยบายของ สพป.นนทบุรี 2 จึงจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลและภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม สามารถสร้างบรรยากาศการ

ทำงานแบบร่วมมือ ส่งเสริมการเรียนรู้ของครูและบุคลากร ตลอดจนพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายใน เพื่อสนับสนุนให้ครูสามารถบูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมและเกิดประสิทธิผลสูงสุดในการจัดการศึกษาต่อไป

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์ยังส่งผลให้ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันในการจัดการเรียนรู้จึงต้องปรับเปลี่ยนจากการเน้นเนื้อหาไปสู่การพัฒนาทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนเป็นสำคัญบทบาทของครูจึงเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ขณะเดียวกัน ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ จึงมีความสำคัญมากขึ้นในองค์กรสถานศึกษาโรงเรียนควรมีระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบนอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานภายนอกยังเป็นปัจจัยสำคัญเพื่อสนับสนุนทรัพยากร ความรู้ และประสบการณ์ที่หลากหลายในการพัฒนาการศึกษาการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างในการเรียนรู้และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีรวมถึงการส่งเสริมให้ครูมีความกล้าที่จะทดลองใช้แนวทางใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งควรมีการประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาอย่างยั่งยืนการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่กับทักษะทางวิชาการก็เป็นเป้าหมายสำคัญสถานศึกษาจึงต้องมุ่งเน้นการพัฒนาแบบองค์รวมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งครู ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในอนาคตที่ยั่งยืนที่สุด การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลจึงเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาไทยอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สพป.นนทบุรี 2
2. ศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2

สมมติฐานการวิจัย

ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวก ในระดับสูง

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเนื้อหาจากเอกสารทางวิชาการ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ภูริรัตน์ สุกใส (2565) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล คือ พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษา มีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้และการทำงานภายในสถานศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

กนกกาญจน์ สุรินนา (2566) กล่าวว่า ความสำคัญของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลนั้น คือ ความรับผิดชอบของ ผู้นำที่มีภาวะผู้นำ และเป็นที่ต้องการของสังคมในยุคปัจจุบัน มีความจำเป็นที่จะต้อง กระตุ้น และเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมภายนอก ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคน และการปฏิบัติงาน ไปในทางที่ดีขึ้น และผู้นำจะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงความต้องการที่ตอบสนอง และ แนวทางให้องค์กรประสบความสำเร็จ เจริญรุ่งเรืองไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม

พรพรรณ และคณะ (2568) ให้ความหมายไว้ว่า สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม หมายถึง เป็นแนวคิดการบริหารจัดการ องค์กรแนวใหม่ ในการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะองค์กร หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กร ซึ่งไม่เคยปรับเปลี่ยนมาก่อน เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเราของบริบทโลกาภิวัตน์ที่มีความรู้และนวัตกรรม เป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มคุณค่า พัฒนาผลิต สินค้าและ

บริการที่ดีมีคุณภาพเพื่อตอบสนอง ความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ความอยู่รอดและความสามารถในการแข่งขันของ องค์กรในตลาดการค้าโลกเสรี

มัลลิกา และคณะ (2568) ให้ความหมายไว้ว่า สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม หมายถึง องค์กรที่มี ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่าสอดคล้องตามวิสัยทัศน์องค์กร ได้อย่าง ต่อเนื่อง รวมทั้งมีศักยภาพในการพัฒนาระดับความสามารถนั้นให้สูงขึ้น เพื่อขับเคลื่อนการ สร้างสรรค์นวัตกรรมที่สนับสนุนการเติบโตที่มั่นคงให้กับองค์กรในอนาคต

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าความสำคัญขององค์กรแห่งนวัตกรรม การที่สถานศึกษามีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น มีแนวคิด วิธีการใหม่ ๆ ทำให้สถานศึกษา เกิดการพัฒนาที่รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ สถานศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดความแตกต่าง ได้เปรียบในการแข่งขัน และตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากร และผู้เรียน ในสถานศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลกับองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้บริหารและครูของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,568 คน จากสถานศึกษา 19 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูใน สพป.นนทบุรี 2 ที่ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2568 จำนวน 306 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Cohen (Cohen, Manion and Marrison, 2011) ที่ระดับเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนได้ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 306 คน จากนั้นทำการเทียบส่วนของกลุ่มตัวอย่างระหว่างจำนวนประชากรของครูทั้งหมดกับจำนวนประชากรของครูในแต่ละกลุ่มสถานศึกษา จำนวน 4 กลุ่มอำเภอ

1. ด้านเนื้อหา การศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล ใช้การสังเคราะห์แนวคิดของ กันตชาติ กุตนอก (2565), ฐิรรัตน์ สุกใส (2565), พิเชฐ โสภา (2565), พรวิภา เขยกลิ่น (2566), ลัทธวรรณ วงษ์โพย (2566), สิรินาถ คงแก้ว (2566), โรจนศักดิ์ อินทนน (2566), พิมพิลา อำนาจ (2566), กนกกาญจน์ สุรันนา (2566), กษมา อุดทาเรือน (2566) การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา ใช้การสังเคราะห์แนวคิดของ ภัทรหทัย ภู่วัสด์ (2565), ชัชสุดา อาจศักดิ์ และสุเทพ ตระหง่าน (2567), มัลลิกา ไชยวิก และคณะ (2568)

2. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูที่ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2568 ในสพป.นนทบุรี 2 จำนวน 1,568 คน จากทั้งหมด 63 สถานศึกษา ด้านพื้นที่ : จังหวัดนนทบุรี สพป.นนทบุรี 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูที่ปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2568 ในสพป.นนทบุรี 2 จำนวน 306 คน จาก 19 สถานศึกษา โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Cohen ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากนั้น ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบยกลกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklists) ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครู ต่อภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดวิธีคิดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด, 2553) 5 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ มากที่สุด 4 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ มาก 3 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ ปานกลาง 2 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อย 1 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของครู ต่อระดับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา โดยกำหนดวิธีคิดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ซึ่งกำหนดเกณฑ์

การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) 5 หมายถึง สถานศึกษามีระดับความเป็นองค์กร
 แห่งนวัตกรรมอยู่ในระดับ มากที่สุด 4 หมายถึง สถานศึกษามีระดับความเป็นองค์กรแห่ง
 นวัตกรรมอยู่ในระดับ มาก 3 หมายถึง สถานศึกษามีระดับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอยู่ใน
 ระดับ ปานกลาง 2 หมายถึง สถานศึกษามีระดับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอยู่ในระดับ
 น้อย 1 หมายถึง สถานศึกษามีระดับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของ
 ผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา

2. นำแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่ได้มากำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ และจัดทำ
 แบบสอบถาม

3. เสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมนำ
 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอต่อ
 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา

5. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (tryout) กับกลุ่มตัวอย่างทดลองที่มีลักษณะ
 ใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วม จำนวน 30
 คน

6. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามเป็นรายด้านและทั้ง
 ฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของ Cronbach's Alpha
 Coefficient ที่ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .994

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ
 ความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์

8. เครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไป
 ใช้เก็บข้อมูลกับข้าราชการครูของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 จำนวน 306 ชุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการ สพป.นนทบุรี 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์จากครูที่ปฏิบัติหน้าที่สอนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถามจำนวน 306 คน โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจาก Google Form

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากครูผู้ตอบแบบสอบถามจาก Google Form มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้อง นำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของครูในสถานศึกษา วิเคราะห์โดยใช้การคำนวณค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation--SD) ตามหลักเกณฑ์พิจารณาการแปลค่าคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation--SD) ตามหลักเกณฑ์พิจารณาการแปลค่าคะแนนเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษาในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ตามหลักเกณฑ์พิจารณาของวิญญา วิชาลาภรณ์ (2540) มีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป ถือว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .30-.69 ถือว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ต่ำกว่า .30 ถือว่าตัวแปรคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากแบบสอบถามของครู
ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สพป.นนทบุรี 2 จำนวน 306 ฉบับ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 1

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
1.1 น้อยกว่า 30 ปี	52	17.0
1.2 30 – 45 ปี	155	50.7
1.3 45 ปีขึ้นไป	99	32.4
รวม	306	100
2. วุฒิการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี หรือวุฒิอื่น ที่เทียบเท่าปริญญาตรี	203	66.3
2.2 สูงกว่าปริญญาตรี	103	33.7
รวม	306	100
3. ตำแหน่ง		
3.1 ครู ไม่มีวิทยฐานะ	182	59.5
3.2 ครู มีวิทยฐานะ	124	40.5
รวม	306	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่ ช่วงอายุ 30-45 ปี จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7 อายุ 45 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 และอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 52 คิดเป็นร้อยละ 17.0 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือวุฒิอื่นที่เทียบเท่าปริญญาตรี จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 66.3 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 33.7 ส่วนใหญ่เป็นครูไม่มีวิทยฐานะจำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 ครูที่มีวิทยฐานะ จำนวน 124 คนคิดเป็นร้อยละ 40.5

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร โดยภาพรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี (X1)	4.16	.69	มาก	2
2. การสื่อสาร (X2)	4.21	.67	มาก	1
3. ความเข้าใจในการใช้ดิจิทัล (X3)	4.12	.71	มาก	3
4. การสร้างนวัตกรรมองค์กรทางดิจิทัล (X4)	4.16	.69	มาก	2
รวม (Xt)	4.16	.65	มาก	

จากตารางที่ 2 จากการศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $SD = .65$) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย คือ การสื่อสาร ($\bar{X} = 4.21$, $SD = .67$) วิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.16$, $SD = .69$) การสร้างนวัตกรรมองค์กรทางดิจิทัล ($\bar{X} = 4.16$, $SD = .69$) และความเข้าใจในการใช้ดิจิทัล ($\bar{X} = 4.16$, $SD = .65$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในสถานศึกษา

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิเคราะห์การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน

การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม	4.19	.68	มาก	2
2. ด้านการพัฒนาบุคลากร	4.21	.69	มาก	1
3. ด้านวิสัยทัศน์รวม	4.15	.76	มาก	4

4. ด้านวัฒนธรรมองค์กร	4.17	.70	มาก	3
รวม	4.18	.67	มาก	

จากตารางที่ 3 จากการศึกษาคำตอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, $SD = .67$) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย คือ ด้านการพัฒนาบุคลากร ($\bar{X} = 4.21$, $SD = .69$) ด้านโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.19$, $SD = .68$) ด้านวัฒนธรรมองค์กร ($\bar{X} = 4.17$, $SD = .70$) และด้านวิสัยทัศน์ร่วม ($\bar{X} = 4.15$, $SD = .76$) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา

ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร	การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา				
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_t
X_1	.845**	.811**	.776**	.817**	.851**
X_2	.849**	.801**	.762**	.815**	.845**
X_3	.876**	.813**	.778**	.844**	.867**
X_4	.871**	.856**	.768**	.859**	.878**
X_t	.911**	.869**	.817**	.883**	.911**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร (X_t) มีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา (Y_t) อยู่ในระดับสูง ($r_{xy} = .911^{**}$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับด้านโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม (Y_1) มากที่สุดอยู่ในระดับสูง ($r_{xy} = 0.845^{**}$) รองลงมา คือ ด้านวัฒนธรรมองค์กร (Y_4) อยู่ในระดับสูง ($r_{xy} = 0.817^{**}$) และด้านการพัฒนา

บุคลากร (Y_2) มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ($r_{xy}=0.811^{**}$) ส่วนด้านที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ร่วม (Y_3) มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ($r_{xy}=0.776^{**}$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 ดังนี้

1. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารในภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารมีความตระหนักและทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีในการวัดผล วิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ กันตชาติ กุดนอก (2565) ที่ระบุว่าภาวะผู้นำยุคดิจิทัลคือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการประยุกต์เทคโนโลยีมาใช้ในการงานทุกด้านของสถานศึกษา เพื่อสร้างระบบสนับสนุนการเรียนการสอนและพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูริรัตน์ สุกใส (2565) และ กษมา อุดทาเรือน (2566) ที่พบผลการศึกษาในทิศทางเดียวกันว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนถึงการปรับตัวของผู้บริหารในยุคปัจจุบัน

2. การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาผลการศึกษาพบว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก เนื่องด้วยผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และมุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้บุคลากรเกิดความคิดริเริ่มเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ ภัทรหทัย ภูสวัสดิ์ (2565) ที่กล่าวว่าสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมต้องอาศัยผู้บริหารและบุคลากรที่สามารถคิดค้นนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการและยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุพงษ์ ชุมแวงวาป (2560) และ ภูริรัตน์ สุกใส (2565) ซึ่งพบว่าสภาพปัจจุบันของสถานศึกษามีความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาวัตกรรมการอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้บริหารมีภาวะผู้นำดิจิทัลสูง จะส่งผลโดยตรงต่อการผลักดันให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ผ่านการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสื่อสาร การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่รวดเร็ว และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่ฉับไว ส่งผลให้องค์กรสามารถอยู่รอดและแข่งขันได้ในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของภุรีรัตน์ สุกใส (2565) พบความสัมพันธ์เชิงบวการะดับสูงระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม มนัสพงษ์ เก่งฉลาด (2566) และลลิตา สมใจ (2565) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับสมรรถนะของครูและประสิทธิผลของสถานศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารใน สพป.นนทบุรี 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสาร รองลงมาคือด้านวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี ด้านการสร้างนวัตกรรมองค์กรทางดิจิทัล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านความเข้าใจในการใช้ดิจิทัล

2. การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการพัฒนาบุคลากร รองลงมาคือด้านโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม ด้านวัฒนธรรมองค์กร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านวิสัยทัศน์ร่วม

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารกับการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาใน สพป.นนทบุรี 2 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลกับองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและพัฒนาการบริหารจัดการสถานศึกษาในระดับที่กว้างขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กันตชาติ กุดนอก. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2. ใน ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- กนกกาญจน์ สุรินนา. (2566). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร. ใน ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- กษมา อุดทาเรือน. (2566). การศึกษาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแม่ฮ่องสอน. ใน ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ชัชสุดา อาจศักดิ์ และสุเทพ ตระหง่าน. (2567) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 3. วารสารเสียงธรรมจากมหายาน, 10(3), 119-130.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พิเชฐ โสภา. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล กับการบริหารสถานศึกษาของ ผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตสุถลันไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย. ใน ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- พรวิภา เขยกลั่น. (2566). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. ใน ปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภูริรัตน์ สุกใส. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดอุดรดิถี. ใน การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภัทรหทัย ภู่วัสดี. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม ของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลเมืองอุดรดิถี. ใน การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- มนัสพงษ์ เก่งฉลาด. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1. ใน ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- มัลลิกา ไชยวิก, อรรครา ธรรมาธิกุล, และวีระยุทธ ชาทะกาญจน์. (2568) ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ สมัยใหม่, 3(2), 806-823.
- ลลิตา สมใจ. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1. ใน ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ลัทธวรรณ วงษ์โพย.(2566). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์. ใน ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาภูมิภววิทยาลั.
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2540). การวิจัยทางการศึกษา: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ้อแถมมี.
- สิรินาถ คงแก้ว. (2566). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชุมพร เขต 1. ใน ปริญญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี. (2560). การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน ปรัชญาดุขฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Cohen, L. K. et at. (2011). Research methods in education. (7th ed.). New York : Routledge.
- Likert, R.. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. In Reading in Fishbeic, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement. New York : Wiley & Son.