

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ
ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

กรุงเทพมหานคร เขต 2

Leadership in Information and Communication Technology of School
Administrators Leadership affecting teachers' innovative thinking skills under
the Secondary Education Service Area Office 2

นภาพิณ ภูหาด¹, อัจฉรวรรณ จันทรเพ็ญศรี² และ มินมาส พรานป่า³

Napapen PooHard¹, Atcharawan Chanpensri² and Meanmas Pranpa³

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร^{1, 2, 3}
Master of Education (Educational Administration) College of Teacher Education Phrakon Rajabhat University^{1, 2, 3}

*Corresponding author, email: napapen.p@gmail.com

Retrieved: 06-04-2024; Revised: 25-05-2024 ;Accepted: 31-07-2025

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษากับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู 4) เพื่อพยากรณ์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู 5) เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 370 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.957 และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
2. ระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู โดยภาพรวมและรายทักษะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ในทางบวกและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ด้านที่มากที่สุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5. ผู้บริหารต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สามารถถ่ายทอดให้กับครูในสถานศึกษาให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี; การสื่อสาร; การคิดเชิงนวัตกรรม

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the level of leadership in information and communication technology of school administrators, (2) to study the level of innovative thinking skills of teachers, (3) to study the relationship between information and communication technology leadership of school administrators and innovative thinking skills of teachers, (4) to forecast the information and communication technology leadership of school administrators that affects teachers' innovative thinking skills, and (5) to propose guidelines for developing information and communication technology leadership of school administrators. The research format was mixed methods research, and the sample consisted of government teachers under the Bangkok Secondary Education Area Office 2, academic year 2022, totaling 370 samples. The samples were determined by comparing the Taro Yamane table (Taro Yamane, 1973) and a simple random sampling method. The instruments used in the research were a questionnaire, which had a reliability of 0.957, and an interview form. Statistics used in data analysis included percentage values (%), averages ($\bar{x}$), standard deviations (S.D.), Pearson's correlation coefficient, and multiple regression.

The results showed that:

1.The level of leadership in information and communication technology of school administrators was overall and in each aspect at a high level.

2.The level of innovative thinking skills of teachers was overall and in each aspect at a high level.

3. There is a positive and consistent relationship between information and communication technology leadership of school administrators and innovative thinking skills of teachers, statistically significant at 0.01.

4. The forecast of information and communication technology leadership of school administrators that affects teachers' innovative thinking skills found that the most impactful predictive variable was use of information technology in administration, statistically significant at 0.05.

5. School administrators must have knowledge of laws related to technology that can be transferred to teachers and school staff to develop mutual understanding and use of technology support in order to work efficiently.

Keywords: Technology Leadership; Communication; Innovative thinking.

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เมื่อต้องเผชิญหน้ากับปัญหาที่ท้าทาย ต่าง ๆ ที่รออยู่ในอนาคต มนุษย์มองเห็นคุณค่าอันเกื้อหนุนของการศึกษา เพื่อนำไปสู่การมีชีวิตที่ดีขึ้นในศตวรรษใหม่ ทำให้มนุษย์จำเป็นต้องปรับตัว เพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพ (ทีศนา แคมมณี, 2561) ด้วยการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกเข้าสู่การเป็นโลกในศตวรรษ ที่ 21 ซึ่งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เกิดความท้าทายต่อการจัดการศึกษาให้มีการเปลี่ยนแปลง จนเกิดระบบการศึกษาอัจฉริยะ ดังนั้น ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางการศึกษา (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2561) เพราะเทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนสู่การพัฒนาการจัดการศึกษา เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ที่สำคัญทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอย่างมาก

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญมากขึ้นในยุคปัจจุบัน เนื่องจากการใช้เทคโนโลยี มีการขยายตัวอย่างกว้างขวาง และใกล้ชิดกับการทำงานของบุคลากร ฝ่ายต่าง ๆ ภาวะผู้นำของผู้บริหารจึงได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง และผู้นำจะต้องทำความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย (ชัยนาม บุญนิตย, 2563) กล่าวว่า พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถนำทักษะ ความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการบริหารงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการยกระดับการจัดการบริหารงานภายในองค์กร อีกทั้งยังผลักดันให้บุคลากรในองค์กรใช้เทคโนโลยีในการจัดการ พัฒนาและนำไปต่อยอดได้กับการบริหารงานทุกภาคส่วน รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ในการพัฒนาวิสัยทัศน์ การใช้เทคโนโลยีเผยแพร่วิสัยทัศน์อย่างกว้างขวาง (สุนันทา สมใจ และ วิชุดา กิจธรรม, 2561) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักถึง การใช้

เทคโนโลยีสู่การพัฒนาการศึกษาให้ดีขึ้น เทคโนโลยีทางการศึกษายังมีส่วนช่วยอย่างมาก ต่อการศึกษา การจะใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรให้ความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อเทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยี ทางการศึกษา ซึ่งครูต้องมีความเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียน การสอนจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ก็มีความสำคัญและจำเป็นกับครูในปัจจุบันเช่นกัน เนื่องจากปัจจุบัน สถานศึกษามีการแข่งขันทางนวัตกรรมของครู และนักเรียนมากขึ้น ทำให้ครูต้องเพิ่มศักยภาพทางด้าน ความคิด การสร้างสรรค์ และการลงมือทำมากขึ้น รวมทั้งครูจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอด ความรู้ไปเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการแสวงหาความรู้จาก หลายๆ แหล่งเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ และเกิดความคิดสร้างสรรค์จนนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและ การแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิชัย วงษ์ใหญ่, มารุต พัฒนา, 2563) กล่าวว่า ผลกระทบจาก บริบทโลกที่แข่งขันกันด้วยนวัตกรรม ทำให้ผู้สอนต้องเพิ่มศักยภาพมากขึ้น เพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้ มีทักษะการสร้างนวัตกรรมได้ ศักยภาพใหม่ของผู้สอน คือ การชี้แนะให้ผู้เรียนมีการคิดเชิงนวัตกรรม กระตุ้นให้ผู้เรียนมีการคิดสร้างสรรค์ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ ซึ่งนวัตกรรมสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องนำมาใช้ ในการพัฒนาคน องค์กร หน่วยงาน รวมถึงความก้าวหน้าของประเทศชาติ ซึ่งนวัตกรรมจะเกิดขึ้น ได้ด้วย การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และนำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง (สมบัติ นามบุรี, 2562)

จากความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับภาวะผู้นำ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 เพื่อนำผลที่ได้จาก การศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบริหาร สถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู และเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนงานการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ผู้บริหารสถานศึกษากับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2

4. เพื่อพยากรณ์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2
5. เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

การทบทวนวรรณกรรม

จินฉัตร ปะโคทั้ง (2561) ได้ให้ความหมาย ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการ เรียนรู้ของครู นักเรียน ชุมชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการศึกษา โดยอาศัยกระบวนการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การบริหารการเปลี่ยนแปลง การใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการเรียนรู้ สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การพัฒนาครูและการพัฒนานักเรียน

สุนันทา สมใจและวิชุดา กิจธรรม (2561) ได้ให้ความหมาย ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี หมายถึง เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของ สถานศึกษา รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้ เทคโนโลยี และเผยแพร่วิสัยทัศน์อย่างกว้างขวาง และมีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนการสอน มีความรู้ในการใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียน การสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ สูงสุดของนักเรียน

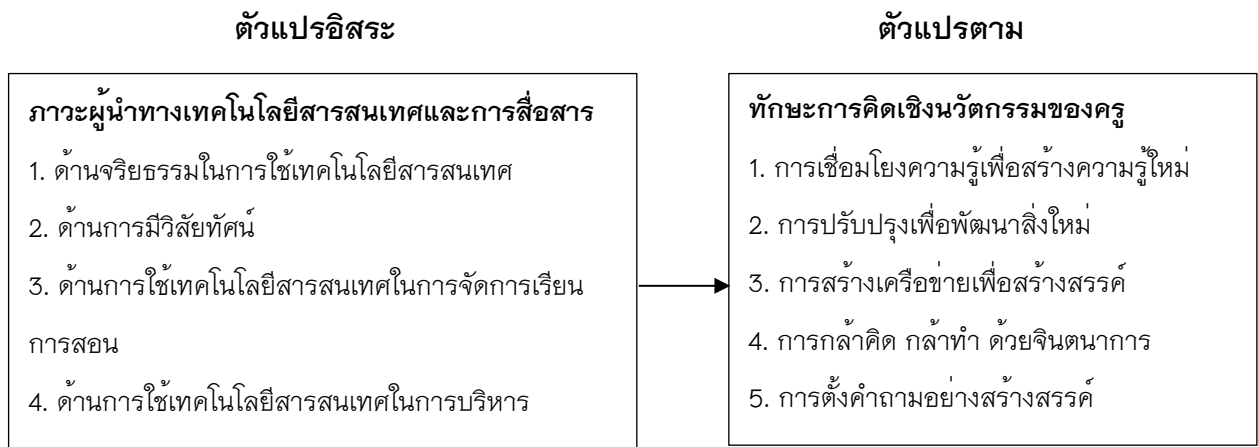
ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ (2562) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ไว้ว่า การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาความเจริญแก่สังคม ซึ่งสิ่งใหม่นี้อาจไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อน หรือเคยทำมาแล้วในอดีตแต่ได้รับการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่ หรือสิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม โดยที่ผู้คิดมองเห็นผลผลิตที่จะสำเร็จแตกต่างไปจากบุคคลอื่นและคาดว่าจะได้รับการยอมรับที่ดีจากสังคม จากนั้นผู้คิดดำเนินการกระทำจนความคิดนั้นสำเร็จเกิดเป็นผลผลิตใหม่ๆ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการ

Ekanem (2016) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมไว้ว่า ความสามารถในการจินตนาการในการมองการไกลของสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วสร้างสรรค์หรือประดิษฐ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นออกมาออกมาเป็นผลผลิตใหม่ที่แตกต่างจากบุคคลอื่น ซึ่งผลผลิตใหม่นี้หากได้รับการพัฒนาและแก้ไขซ้ำแล้วซ้ำอีก ก็จะเป็นแนวทางไปสู่การเกิดเป็นนวัตกรรมในอนาคต

สรุปได้ว่า พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ประกอบไปด้วย การมีวิสัยทัศน์ สมรรถนะหรือความสามารถในการใช้เทคโนโลยี หรือเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และรู้จักนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษา และบริหารการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียว ย่อมจะส่งผลทางความคิดให้ครูมีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงแบบผสมผสาน ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีของผู้วิจัยหลายท่าน ประกอบด้วย ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 จำนวน 52 โรงเรียน มีจำนวนทั้งสิ้น 5,156 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2, ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2565) กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางหาไร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการมาวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร จำนวน 19 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ทักษะการปรับปรุงเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ ทักษะการสร้างเครือข่ายเพื่อเพื่อสร้างสรรค์ ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ด้วยจินตนาการ และทักษะการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ จำนวน 22 ข้อ

ซึ่งลักษณะแบบสอบถามในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1967) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

นำเครื่องมือไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมีค่าระหว่าง 0.60 – 1.00 และหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Co-efficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1990) ได้ค่า 0.957

แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา พร้อมทั้งนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ปรับแก้ไขความชัดเจนของคำถาม ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ตามเกณฑ์คัดเลือกดังนี้ 1) เป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา 2) อดีตผู้อำนวยการสถานศึกษา และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามส่งเป็นเอกสาร พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม ขอความร่วมมือให้ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ตอบแบบสอบถามภายใน 15 วัน โดยได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 370 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้จะถูกนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยการหาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษามากที่สุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รองลงมาคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยของระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาน้อยที่สุดคือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ผู้บริหารสถานศึกษา		ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับภาวะ ผู้นำ
1	ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.95	0.82	มาก
2	ด้านการมีวิสัยทัศน์	4.02	0.72	มาก
3	ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน	4.04	0.70	มาก
4	ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร	4.04	0.70	มาก
สรุปภาพรวม		4.01	0.73	มาก

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยพบว่า ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยของระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูมากที่สุดคือ ทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ และทักษะการปรับปรุงเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ รองลงมาคือ ทักษะการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างสรรค์ ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ด้วยจินตนาการ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยของระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูน้อยที่สุดคือ ทักษะการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู		ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับทักษะ
1	ทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่	4.02	0.71	มาก
2	ทักษะการปรับปรุงเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่	4.02	0.71	มาก
3	ทักษะการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างสรรค์	4.01	0.71	มาก
4	ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ด้วยจินตนาการ	3.98	0.75	มาก
5	ทักษะการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์	3.96	0.75	มาก
สรุปภาพรวม		3.99	0.72	มาก

วัตถุประสงค์ที่ 3. ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน และทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู 5 ทักษะ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.753 – 0.911 และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง – สูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารส่งผลต่อทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ สถานศึกษา ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ด้วยจินตนาการ

วัตถุประสงค์ที่ 4. ผลการวิจัยพบว่า

1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่ามีตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 4 ตัว คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ซึ่งสามารถทำนายหรืออธิบายความผันแปรของทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ได้ร้อยละ 86.50 แสดงเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{y}_1 = 0.147 + 0.477(X_4) + 0.271(X_2) + 0.139(X_3) + 0.074(X_1)$$

2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทักษะการปรับปรุงเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่ามีตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 3 ตัว คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการมีวิสัยทัศน์ และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ซึ่งสามารถทำนายหรืออธิบายความผันแปรของทักษะการปรับปรุงเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของทักษะการปรับปรุงเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ ได้ร้อยละ 83.40 แสดงเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{y}_2 = 0.217 + 0.546(X_4) + 0.064(X_2) + 0.122(X_1)$$

3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทักษะการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างสรรค์ เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่ามีตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 4 ตัว คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการ

มีวิสัยทัศน์ และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ซึ่งสามารถทำนายหรืออธิบายความผันแปรของทักษะการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างสรรค์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของทักษะการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างสรรค์ ได้ร้อยละ 84.80 แสดงเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{y}_3 = 0.090 + 0.375(X_3) + 0.328(X_4) + 0.169(X_2) + 0.100(X_1)$$

4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ด้วยจินตนาการ เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่ามีตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 3 ตัว คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร มีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ซึ่งสามารถทำนายหรืออธิบายความผันแปรของทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ด้วยจินตนาการ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของทักษะการกล้าคิด กล้าทำ ด้วยจินตนาการ ได้ร้อยละ 81.70 แสดงเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{y}_4 = -0.072 + 0.646(X_4) + 0.296(X_3) + 0.092(X_1)$$

5) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทักษะการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ เมื่อทดสอบนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย พบว่ามีตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 4 ตัว คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการมีวิสัยทัศน์ มีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ซึ่งสามารถทำนายหรืออธิบายความผันแปรของทักษะการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของทักษะการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ ได้ร้อยละ 74.90 แสดงเป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{y}_5 = 0.021 + 0.371(X_4) + 0.266(X_3) + 0.243(X_1) + 0.155(X_2)$$

วัตถุประสงค์ที่ 5. ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การพัฒนาผู้บริหารให้มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี โดยให้ยึดตาม ICT และข้อบังคับ มีการสร้างความตระหนักรู้ในกระบวนการใช้งานตามสภาพที่เป็นจริง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม มีการเปรียบเทียบผลกระทบจากการใช้งาน ก่อน - หลัง มีการวางแผนการเพื่อประเมินความเสี่ยง สามารถกลั่นกรองความจริงที่เป็นสาระสำคัญ และถ่ายทอดให้กับครูรวมถึงเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษาได้ 2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ ได้แก่ ผู้บริหารต้องเห็นถึงอิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ทำให้สภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน มีการทำเทคโนโลยีเข้าไปใช้ในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น มีการประชุมร่วมกับครูและบุคลากรให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน และเล็งเห็นถึงประโยชน์ร่วมกัน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้บริหารต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีการใช้ ICT ในการส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอน ตารางสอน ข้อมูลเนื้อหา

ต่างๆ ตั้งแต่ให้นักเรียนเข้าเรียนจนจบช่วงชั้นเรียน มีการปรับหลักสูตรและแนวทางการเรียนการสอน โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานเพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ที่เหมาะสมกับสถานศึกษา 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ได้แก่ ผู้บริหารมีการนำเทคโนโลยี หรือ โปรแกรม มาช่วยในการบูรณาการข้อมูลด้านต่างๆ ภายในสถานศึกษา เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ช่วยในการวิเคราะห์สนับสนุน และเปลี่ยนแปลงการทำงานแบบเดิมของครู เจ้าหน้าที่ ให้สามารถนำเทคโนโลยีมาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ผลการวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 มีการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานเป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปหรือข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการงานด้านต่างๆ ของสถานศึกษา รวมทั้งการสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ตามให้ทันเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในองค์กรและใช้ในการเรียนการสอนตลอดจนใช้ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีที่ชัดเจนและเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องตามหลักกฎหมายและข้อบังคับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญธิชา สุขวงศ์ (2564) และสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยนาม บุญนิทย์ (2563) ที่พบว่าระดับ ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ผลการวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมให้หาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายด้วยวิธีการต่างๆ รวมทั้งมีการติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและการร่วมมือกับผู้อื่นในเรื่องที่ตนเองสนใจก่อให้เกิดการจุดประกายทางความคิด สามารถกระตุ้นให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ให้กับครู นักเรียนและเพื่อนครูได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกามนิต ไบภักดี (2563) ที่พบว่าทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทั้ง 5 ทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นจะต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู จากผลการวิจัย พบว่า คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดได้แก่ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารกับทักษะการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ เนื่องจาก

ผู้บริหารมีการใช้เครือข่ายสื่อ Social Media เช่น Line, Facebook, Google Applications, Twitter, Blog เป็นต้น ในการติดต่อสื่อสาร บริหารจัดการ ประสานงานกับครู บุคลากร สนับสนุนให้ใช้ในการจัดการเรียนการสอน สร้างเครือข่ายกับสำนักงานเขตพื้นที่ ผู้ปกครอง ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ครูสามารถรับรู้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้จากหลากหลายช่องทางไม่ว่าจะเป็นข้อมูล ความรู้ใหม่ๆ ซึ่งจะทำให้ครูสามารถนำข้อมูล ความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการแก้ปัญหาและเกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรชร ปราจันทร์ และสุกัญญา แซ่มซ้อย (2561) ที่พบว่า ระบบของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรมโดยเน้นการบริหารแบบบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงอย่างลงตัว มีปฏิสัมพันธ์กับทุกฝ่าย เพื่อถ่ายทอดและสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน มีระบบสารสนเทศติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงานและนำมาปรับปรุง โดยมีระบบการให้รางวัลและการยอมรับ ระบบการจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร จะส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเกิดแนวคิดใหม่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

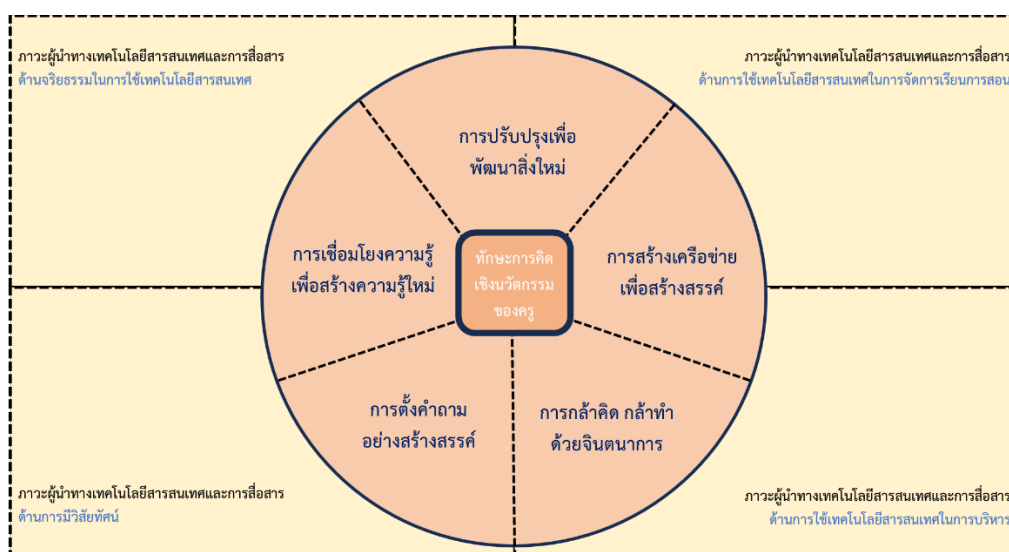
ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 4 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทั้ง 5 ทักษะ ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการปฏิบัติงาน และจำเป็นกับการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก การที่ผู้บริหารนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในการบริหารสถานศึกษา มีการนำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในการจัดการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมให้ครูในสถานศึกษานำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูในสถานศึกษา มีการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงส่งผลให้ครูมีการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรมมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัชنامه บุญนิตย์ (2563) ที่ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2 พบว่า ด้านการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยระดับปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการปฏิบัติงานและมีความจำเป็นในชีวิตประจำวันมากขึ้นผู้บริหารสถานศึกษาสามารถในการปรับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาบริหารจัดการด้านการบริหาร

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 5 พบว่า 1) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้บริหารต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี โดยให้ยึดตาม ICT และข้อบังคับ สามารถถ่ายทอดให้กับครูรวมถึงเจ้าหน้าที่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัชنامه บุญนิตย์ (2563) ที่ได้ให้ความหมายว่า ผู้บริหารที่แสดงให้เห็นถึงการมีความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ โดยจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบและจริยธรรมทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้ถูกต้องตามที่กำหนด เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนควรรู้และนำไปปฏิบัติต่อยอดได้ 2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ พบว่า ผู้บริหารต้องเห็นถึงอิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ทำให้สภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลง มีการนำเทคโนโลยีเข้าไปใช้ใน

สถานศึกษาเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น มีการประชุมร่วมกับครู และบุคลากรให้เข้าใจตรงกัน และเล็งเห็นถึงประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม (2561) ที่ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถของผู้บริหารที่มีลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดการผสมผสานวิสัยทัศน์ สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริงการเชื่อมต่อวิสัยทัศน์สู่ความสำเร็จต้องอาศัยการรับรู้ของผู้ร่วมงานเกี่ยวกับความสำคัญและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ผู้บริหารต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีการใช้ ICT ในการส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอน ตารางสอน ข้อมูลเนื้อหาต่าง ๆ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานเพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ที่เหมาะสมกับสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม (2561) ที่ได้ให้ความหมายว่า ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และสร้างทักษะด้านเทคโนโลยี และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนของครู 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร พบว่า ผู้บริหารต้องมีการนำเทคโนโลยีหรือ โปรแกรม มาช่วยในการบูรณาการข้อมูลด้านต่างๆ ภายในสถานศึกษา เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ช่วยในการวิเคราะห์ สนับสนุนให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนกฤต ราหมณ์นุก (2560) ที่ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้พัฒนางานบริหารให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้นแบบในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน ส่งเสริมและสร้างทีมเครือข่ายการนำเทคโนโลยีมาใช้บริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 มีข้อค้นพบสำคัญที่เกิดจากกระบวนการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา
ที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู

จากภาพจะเห็นว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วยด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อทักษะกับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาพึงเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักกฎหมาย ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ ต่างๆ ที่หน่วยงานหรือเจ้าของข้อมูลเป็นผู้กำหนด

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อให้เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และสามารถนำมาใช้ในองค์กรและใช้ในการเรียนการสอนตลอดจนใช้ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาของตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานให้มากยิ่งขึ้น

1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนพัฒนาระดับทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู อันเป็นผลมาจากระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีจริยธรรม และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษา และนักเรียน

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู ทักษะการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ครูสามารถตั้งคำถามที่ก่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ และจุดประกายทางความคิด จนสามารถหาคำตอบให้กับเรื่องที่สงสัยได้

เอกสารอ้างอิง

- กามนิต ใบภักดี. (2563). แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จิณณวัตร ปะโคทั้ง. (2561). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ชัยนาม บุญนิตย์. (2563). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้การสอนส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครู. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 10(2), 241–255.
- ทิตนา แหมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 22). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนกฤต พรหมณีนก. (2560). การศึกษาองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 17(2), 105–116.
- ธัญนิชา สุขวงศ์. (2564). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 10(38), 151–160.

- สมบัติ นามบุรี. (2562). ทฤษฎีการมีส่วนร่วมในงานรัฐประศาสนศาสตร์. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 2(3), 101–110.
- สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจจรธรรม. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 12(3), 421–434.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. (2565). ข้อมูลจำนวนข้าราชการครู จำแนกตามตามโรงเรียน. http://www.sesao2.go.th/data_17620
- อรชร ปราชันท์ และสุกัญญา แซ่มซ้อย. (2561). รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper Collins Publishers.
- Ekanem, A. (2016). *The power of positive, creative and innovative thinking*. Pronoun.
- Likert, R. (1967). The method of constructing an attitude scale. In M. Fishbein (Ed.), *Readings in attitude theory and measurement* (pp. 90–95). Wiley & Sons.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. Harper and Row.