

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กร
แห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก
The Relationship Between Digital Leadership of School Administrator and
Innovative Organization Under the PHITSANULOK Provincial Vocational
Education Office

วรัญญา ชดช้อย¹, สุภัสสร เทียมแก้ว², จุฑากาญจน์ เก่งกลีจ³, สติพร เชาวนชัย⁴
Waratthaya Chodchoy¹, Supassara Thiamkaew², Juthakarn Kengkasikit³, Sathiraporn Chaowachai⁴
Corresponding Author E-mail: supassara0405@gmail.com

Received: 2024-11-22; Revised: 2025-03-10; Accepted: 2025-03-16

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2567 จำนวน 6 สถานศึกษา ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 24 คนและครู จำนวน 262 คน รวมทั้งสิ้น 286 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 165 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 24 คน โดยวิธีเจาะจง และครูผู้สอน จำนวน 141 คน โดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ตามสัดส่วนของครูแต่ละสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์น้ำหนัก 5 ระดับ บันทึกและวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูของสถานศึกษา จำนวน 165 คน เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 47.30 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.70 ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งครูมากที่สุด 2) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3) ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก 4) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัล, องค์กรแห่งนวัตกรรม, อาชีวศึกษา

¹ นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹ Doctor of Education Program in Educational Administration, Faculty of Education, Naresuan University

² นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร

² Doctor of Education Program in Educational Administration, Faculty of Education, Naresuan University

³ นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร

³ Doctor of Education Program in Educational Administration, Faculty of Education, Naresuan University

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร

⁴ Assistant Professor Dr., Educational Administration, Faculty of Education, Naresuan University

Abstract

This research aimed to study (1) the digital Leadership of school administrator under of the Phitsanulok provincial vocational education office (2) the innovative organization of school under the authority of the Phitsanulok provincial vocational education office (3) The relationship between digital leadership of school administrator and innovative organization under the authority of the Phitsanulok provincial vocational education office. The population used in the study were school administrators and teachers under the Phitsanulok provincial vocational education office, Academic Year 2024, Sample size was determined using the tables of Krejcie, & Morgan, The sample was 165 people in total, There were school administrator 24 people by purposive sampling and teachers 141 people, they was randomly selected by stratified sampling method. The research instrument for collecting data was a 5 rating scale questionnaire. Analysis data by descriptive statistics and content analysis presented by mean and standard deviation, The research results were found as follows;

1) The respondents were school administrators and teachers under the Phitsanulok provincial vocational education office totaling 165 people. They were male, accounting for 47.30 percent, and female, accounting for 52.70 percent. Most of them was teacher positions. 2) The Digital leadership of school administrators under the Phitsanulok Provincial Vocational Education Office, overall, it was found that the average level was at a high level. 3) The innovative organization under the Phitsanulok provincial vocational education office, it was found that overall, the average was at a high level. 4) The relationship between the digital leadership of school administrator and innovative organization found that they were at a positive high level with statistically significant at .01 level.

Keywords: Digital Leadership, Innovative Organization, Vocational Education

บทนำ

แนวคิดภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเป็นอีกหนึ่งแนวคิดที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการบริหารสถานศึกษา เพื่อการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ดังที่ กันตชาติ กุดนอก (2565: 30) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนที่แสดงออกถึงการดำเนินงานในสถานศึกษา สามารถประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารงานในโรงเรียนทุก ๆ ด้านเพื่อสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมโยง สร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการปฏิบัติงานในการเรียนรู้และการสอน การเตรียมความพร้อมและการให้ความช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาคุณลักษณะและทักษะ เพื่อจะได้รับมือและออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทำลาย และสร้างแรงบันดาลใจให้กับครูและนักเรียนให้เกิดความร่วมมือในการเรียนรู้ คิดค้น สร้างสรรค์ และพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ ๆ หรือสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา

องค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา เป็นองค์กรทางการศึกษาที่มีนวัตกรรมการบริหารการศึกษาและนวัตกรรมจัดการการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ เหมาะสมกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้อาจมีการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ อาทิ การปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาสิ่งใหม่ทางด้านกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาจัดการการบริหารจัดการรูปแบบใหม่ ๆ ทำให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงจากเดิม ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างและพัฒนาดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามเป้าหมายหรือสูงกว่าเป้าหมายขององค์กรที่เป็นเลิศ การขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม เป็นแนวทางขับเคลื่อนใหม่สำหรับการพัฒนาองค์กรโดยเฉพาะในวงการการศึกษาที่พยายามใช้นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการบริหารจัดการเพื่อให้องค์กรการศึกษาสามารถพัฒนาทั้งระบบได้ ความสำเร็จขององค์กรการศึกษาและการอยู่รอดในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับความคิดสร้างสรรค์การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ผู้บริหารศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อสอดคล้องและปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทิศทางของการศึกษา ผู้บริหารต้องพัฒนาคนให้มีศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพิ่มขีดความสามารถในการใช้ ICT รวมทั้งพัฒนาการจัดการความรู้และการจัดการ

นวัตกรรม การพัฒนาการศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามกระบวนการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เป็นองค์กรคุณภาพโดยกำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับยุคสมัยโดยอาศัยระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการพัฒนา

สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลกจัดตั้งขึ้นจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีความต้องการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายการอาชีวศึกษาสู่ภูมิภาคให้การขับเคลื่อนนโยบายการวางแผนงาน การบริหารงาน และการจัดการเป็นไปอย่างมีระบบ มีความคล่องตัวต่อการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ตอบสนองความต้องการในการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาประเทศ เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการสู่การปฏิบัติในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดความคล่องตัวสู่การบริหารจัดการโดยใช้จังหวัดเป็นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จึงได้จัดตั้งสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัด (สอจ.) ขึ้นใน 77 จังหวัดและออกกระเปียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัด พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ เพื่อให้การส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาการบริหารจัดการสถานศึกษา ฉะนั้นทุกสถานศึกษาจึงต้องมีนวัตกรรมเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยมีฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องทันสมัยและรวดเร็วในการใช้ข้อมูลซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลกจำเป็นต้องมีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อให้ผู้บริหารก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความเข้าใจ และขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ดำเนินตามนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำพาสถานศึกษาให้พัฒนาก้าวสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมด้านสถานศึกษาสายอาชีพ โดยขับเคลื่อนสถานศึกษาบนพื้นฐานการใช้นวัตกรรมของสถานศึกษาเพื่อผลักดันให้ครู ผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดแรงบันดาลใจการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

จากความสำคัญดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมและเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติและเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อหน่วยงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562: 135) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทของการบริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียน

สุชนา โกมลวนิช (2563: 5) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการกำหนดทิศทางอย่างมีขั้นตอนเป็นระเบียบแบบแผนในการติดตามดูแลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแบบอย่างในการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือกับครู ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

จิตติมา วรรณศรี (2564: 121) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารที่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ การสื่อสารและการเรียนรู้ให้เท่าทันตอบสนองต่อความ

เปลี่ยนแปลงในยุคนี้และส่งเสริมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีแพลตฟอร์มที่หลากหลายเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษามีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำในการส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ มาบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษาและการทำงานภายในสถานศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับบริบทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา

ขวัญชนก แสงท้าน (2563: 20) กล่าวว่า องค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง สถานศึกษาที่มีการสนับสนุนบุคลากรทุกระดับให้มีการสร้างนวัตกรรม ซึ่งจะทำให้สถานศึกษามีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ มากขึ้น โดยมีการบริหารจัดการระบบและทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์กรให้ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือลักษณะขององค์กร และมีการเลือกใช้ความคิดใหม่เพื่อเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดนวัตกรรมเกิดการเผยแพร่แลกเปลี่ยนภายในกับทั้งองค์กร

จิตติมา วรรณศรี (2563: 150) กล่าวว่า สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมที่สอดคล้องกับองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา คือ สถานศึกษาที่ผู้บริหารและบุคลากรสามารถคิดค้น ออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถบริหารจัดการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา และคุณภาพผู้เรียน

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2564: 62) กล่าวว่า สถานศึกษาแห่งนวัตกรรม หรือ องค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา หมายความว่า สถานศึกษาแห่งนวัตกรรมเป็นองค์กรที่สามารถคิดค้นทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาได้ตั้งแต่กระบวนการทำงานและการผลิตผลงาน ทั้งในรูปแบบการบริหาร การจัดทำหลักสูตรการสร้างสื่อหรือ วิธีการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและประเมินผล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามศักยภาพและมีสมรรถนะพร้อมในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป องค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา คือ สถานศึกษาที่ผู้บริหารและบุคลากรสามารถคิดค้น ออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง มีการบริหารจัดการในการสร้างและเพิ่มขีดจำกัดความสามารถด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่าง ๆ เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม ริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ หรือพัฒนาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ให้สอดคล้องตามวิสัยทัศน์ โดยมีกระบวนการบริหารจัดการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนให้องค์กรขับเคลื่อนการสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา

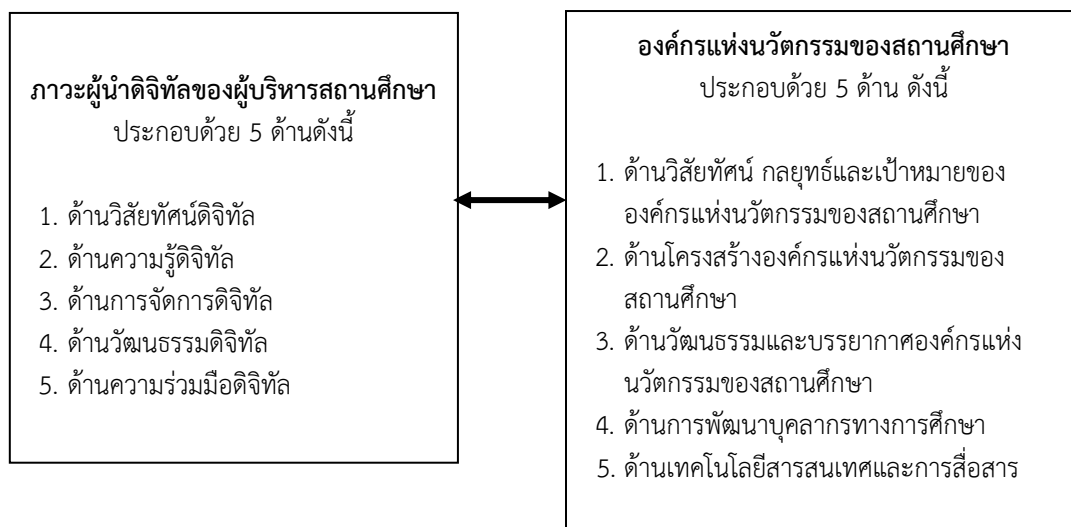
ดาวรรุณ ฤทธิการ (2564: 183-187) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลกับการสร้างองค์กรนวัตกรรมนั้น นวัตกรรมเป็นสิ่งจำเป็นในการบริหารองค์กรในยุคปัจจุบันและในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมเช่นกัน ซึ่งจะเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงโลกาภิวัตน์ที่ทำให้การติดต่อสื่อสารของประเทศต่าง ๆ ในโลกเชื่อมถึงกันได้สะดวก ทำให้การแข่งขันของประเทศรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นประเทศต่าง ๆ จะสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้จะต้องอาศัยความมีศักยภาพเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรในการขับเคลื่อน ในการคิดค้นและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการตลอดจนการจัดการองค์กรใหม่ เพื่อให้ระบบการทำงาน การผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และการให้บริการในองค์กรยุคดิจิทัล มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้บริหารจะต้องใช้ภาวะผู้นำดิจิทัลในการพัฒนานวัตกรรมโดยอาศัยทักษะที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อยกระดับทักษะของตนเอง เพราะปัจจุบันมีเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ได้รับทราบข้อมูลเชิงลึกและข้อมูลที่จะช่วยให้เข้าใจกระบวนการในสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ง่ายมากขึ้น เนื่องจากทุกองค์กรต้องขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น จึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรต้องวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

ภูริรัตน์ สุกใส (2565: 54) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ของสถานศึกษาเนื่องมาจากเมื่อผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัลสูงก็จะสามารถนำทักษะ ความรู้ ความเข้าใจทางดิจิทัลเข้ามาใช้ในการสนับสนุนและส่งเสริมความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา ซึ่งส่งผลให้องค์กรทางการศึกษาสามารถขับเคลื่อนและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้การดำเนินงานภายในองค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป คือ ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการขับเคลื่อนในสถานศึกษา เพื่อการจัดการสถานศึกษา วางแผนการทำงาน คิดค้นและออกแบบนวัตกรรมในการบริหาร รวมถึงช่วยในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และให้การสนับสนุนในการดำเนินงานของสถานศึกษาให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และจากการสังเคราะห์องค์ประกอบองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นกรอบแนวคิดทฤษฎี (Theoretical Framework) โดยสามารถเขียนเป็นแผนภูมิ ดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2567 จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 24 คนและครู จำนวน 262 คน รวมทั้งสิ้น 286 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie R. V. & Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 165 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 24 คน โดยวิธีเจาะจง และครูผู้สอน จำนวน 141 คน โดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของครูแต่ละสถานศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มุ่งสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัด พิษณุโลก มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) คณะผู้วิจัยได้ใช้ การสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจากนักวิชาการและนักการศึกษาทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ ซึ่งเป็นกรอบแนวคิด ทฤษฎี (Theoretical Framework) คณะผู้วิจัยได้พิจารณาจากองค์ประกอบและได้ องค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดได้ 5 ด้าน จำนวนทั้งหมด 29 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 1. ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล จำนวน 5 ข้อคำถาม 2. ด้านความรู้ดิจิทัล จำนวน 8 ข้อคำถาม 3. ด้านการจัดการดิจิทัล จำนวน 6 ข้อคำถาม 4. ด้าน วัฒนธรรมดิจิทัล จำนวน 6 ข้อคำถาม 5. ด้านความร่วมมือดิจิทัล จำนวน 4 ข้อคำถาม โดยกำหนดค่าน้ำหนักตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert, 1976) ดังนี้

5 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน อาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า ตามแนวคิด ของลิเคิร์ต คณะผู้วิจัยได้ใช้การ สังเคราะห์องค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาจากนักวิชาการและนักการศึกษาทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดทฤษฎี คณะผู้วิจัยได้พิจารณาจากองค์ประกอบและได้องค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นกรอบ แนวคิดได้ 5 ด้าน จำนวนทั้งหมด 29 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 1. วิสัยทัศน์กลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กรแห่งนวัตกรรมของ สถานศึกษา จำนวน 5 ข้อคำถาม 2. โครงสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา จำนวน 8 ข้อคำถาม 3. วัฒนธรรมและ บรรยากาศองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา จำนวน 7 ข้อคำถาม 4. การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 4 ข้อ คำถาม 5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 5 ข้อคำถาม โดยกำหนดค่าน้ำหนักตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1976) ดังนี้

5 หมายถึง ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามความสัมพันธระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่ง นวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัล และความเป็นองค์กรแห่ง นวัตกรรมของสถานศึกษา

2. กำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2. ด้านความรู้ ดิจิทัล 3. ด้านการจัดการดิจิทัล 4. ด้านวัฒนธรรมดิจิทัลและ 5. ด้านความร่วมมือดิจิทัล และความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ของสถานศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. วิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา 2. โครงสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา 3. วัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา 4. การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและ 5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการสังเคราะห์จากงานวิจัยในประเทศ และต่างประเทศ

3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามนิยามศัพท์เฉพาะแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
5. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อคำถามและหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) และความเหมาะสมของภาษาของแบบสอบถาม
6. ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา
7. นำแบบสอบถามไปทดลอง (try-out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach (1990) โดยตอนที่ 2 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.85 และตอนที่ 3 ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.84 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาทั้งฉบับเท่ากับ 0.90
8. นำข้อมูลการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวรถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้ให้ข้อมูลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านบริการของ Google Form ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลพร้อมกับ QR Code แบบสอบถามไปยังสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาเก็บข้อมูล
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป จำนวน 165 ฉบับ ได้รับการตอบกลับจำนวน 165 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยโดยใช้สถิติในการศึกษา ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ค่าร้อยละ
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย
 - 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง (บุญชม ศรีสะอาด. 2560)
 - 2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน คือ การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม

ที่	องค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา	n = 165		ระดับ	ลำดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.20	0.53	มาก	5
2	ด้านความรู้ดิจิทัล	4.21	0.45	มาก	4
3	ด้านการจัดการดิจิทัล	4.22	0.46	มาก	3
4	ด้านวัฒนธรรมดิจิทัล	4.36	0.52	มาก	1
5	ด้านความร่วมมือดิจิทัล	4.35	0.52	มาก	2
รวม		4.27	0.44	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวัฒนธรรมดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.36, S.D. = 0.52) รองลงมา คือด้านความร่วมมือดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.52) ตามด้วยด้านการจัดการดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.22, S.D. = 0.46) และด้านความรู้ดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = 0.45) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.53)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม

ที่	องค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา	n = 165		ระดับ	ลำดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กร	4.33	0.49	มาก	4
2	ด้านโครงสร้างขององค์กร	4.34	0.48	มาก	3
3	ด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร	4.29	0.53	มาก	5
4	ด้านการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา	4.47	0.44	มาก	1
5	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กร	4.35	0.54	มาก	2
รวม		4.33	0.48	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับ ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.44) รองลงมา คือด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กร ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.54) ด้านโครงสร้างขององค์กร ($\bar{X}$ = 4.34, S.D. = 0.48) ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กร ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.49) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร ($\bar{X}$ = 4.29, S.D. = 0.53)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก รายด้าน

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา (X)	ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา (Y)					ความเป็นองค์กร แห่งนวัตกรรมของ สถานศึกษาใน ภาพรวม (Yรวม)
	ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และ เป้าหมายขององค์กร (Y1)	ด้านโครงสร้างขององค์กร (Y2)	ด้านวัฒนธรรมและ บรรยากาศขององค์กร	ด้านการพัฒนาบุคลากร ทางการศึกษาขององค์กร (Y4)	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารขององค์กร (Y5)	
ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล (X1)	.729**	.703**	.816**	.735**	.809**	.818**
ด้านความรู้ดิจิทัล (X2)	.722**	.697**	.801**	.691**	.769**	.800**
ด้านการจัดการดิจิทัล (X3)	.826**	.777**	.853**	.718**	.782**	.865**
ด้านวัฒนธรรมดิจิทัล (X4)	.834**	.809**	.804**	.725**	.776**	.859**
ด้านความร่วมมือดิจิทัล (X5)	.753**	.833**	.732**	.645**	.724**	.810**
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาในภาพรวม (X รวม)	.866**	.858**	.897**	.788**	.866**	.931**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ($r = .931^{**}$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา โดยด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ ด้านการจัดการดิจิทัล ($r = .865^{**}$)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในภาพรวมในระดับมาก ($r = .818^{**}$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร ($r = .816^{**}$)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความรู้ดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในภาพรวมในระดับสูง ($r = .800^{**}$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร ($r = .801^{**}$)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการจัดการดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในภาพรวมในระดับสูง ($r = .865^{**}$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร ($r = .853^{**}$)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านวัฒนธรรมดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในภาพรวมในระดับสูง ($r = .859^{**}$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กร ($r = .834^{**}$)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความร่วมมือดิจิทัล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในภาพรวมในระดับสูง ($r = .810^{**}$) โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับด้านโครงสร้างขององค์กร ($r = .833^{**}$)

สรุปผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวัฒนธรรมดิจิทัล รองลงมา คือ ด้านความร่วมมือดิจิทัล ตามด้วยด้านการจัดการและด้านความรู้ดิจิทัล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล
2. ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา รองลงมา คือ ด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กร ด้านโครงสร้างขององค์กร ด้านวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมายขององค์กรตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร
3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีสหสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ของสถานศึกษา โดยด้านที่มีสหสัมพันธ์สูงสุด คือ ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ส่วนด้านที่มีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ การสื่อสารด้วยดิจิทัล

อภิปรายผล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีพฤติกรรมในการบริหารองค์กรในยุคดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารองค์กร เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562) ที่ได้ให้ทัศนะไว้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นการนำของผู้บริหารองค์กรในยุคดิจิทัล ที่มีพฤติกรรมสามารถนำองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีระบบส่งผลให้งานเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ กมล, และสุภาวดี ลาภเจริญ (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสหวิทยาเขตปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ตามความคิดเห็นของครูโดยภาพรวมและรายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565) ได้ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษานั้น ได้บริหารงานภายใต้พันธกิจหลากหลายข้อ โดยหนึ่งในพันธกิจนั้นคือเรื่อง พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้และการบริหารจัดการด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นพันธกิจที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้ความสำคัญ ดังนั้นการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล จึงเป็นสิ่งสำคัญและควรให้ความสำคัญ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลกจึงได้แสดงออกถึงแนวคิดและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานขององค์กรให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นยุคดิจิทัล คือ มีทั้งความเชื่อมโยง ความคล่องตัว ความสะดวก ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ว่า เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) และตอบโต้ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษาได้แสดงแนวคิดและพฤติกรรมในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการทำงานบนโลกดิจิทัลร่วมกันได้ตลอดเวลา เปิดโอกาสและสนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทุกสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก จะมีการประกวดสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรมและผลักดันให้ครูสร้างผลงานด้านนวัตกรรมของตนเอง โดยเฉพาะ

การจะเป็นผู้บริหารในยุคดิจิทัลนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความตระหนักรู้ถึงความจำเป็นและความสำคัญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ในโรงเรียน มีการสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนการสอนในทุกวิชาผ่านสื่อดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การสร้างระบบการปฏิบัติงานที่มีความกระชับ คล่องตัว และมีประสิทธิภาพในระบบการติดต่อสื่อสารและการให้บริการด้านอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งยังต้องสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและสามารถสร้างเป็นวัฒนธรรมองค์กรทางดิจิทัล เป็นการสร้างบรรยากาศการทำงานที่มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลายในองค์กรเพื่อให้องค์กรเกิดการปรับตัวอย่างเหมาะสม เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงทำให้ผลการวิจัยด้านวัฒนธรรมดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ ทศพล สุวรรณราช (2564) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 นครราชสีมา พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 นครราชสีมา ในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมินความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรในองค์กร รองลงมา คือ ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐณิชา พรพทุมชัยกิจ (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลอยู่ในระดับมาก และมูอำหัตถุศลัน ลือภาละลูตัง (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ตรัง กระบี่ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ ตามความคิดเห็นครูผู้สอน ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล อยู่ในระดับมาก

2. ผลการศึกษาความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ผู้บริหารมีแนวคิดในการบริหารจัดการในองค์กรได้มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีความพร้อมและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันที่ให้ความสำคัญ กับการสร้างและพัฒนาวัฒนธรรมการจัดการศึกษา เพื่อเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม และเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของครูและนักเรียน อีกทั้งสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ยังได้มีการตั้งรับกับการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวเพื่อเข้าสู่ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีความแตกต่างและเป็นประโยชน์กับสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการและยกระดับคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับ พิษณุ ศรีกระกุล (2562) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า มีระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก และสอดคล้องกับ ภัทพทย์ ภู่วสวัตต์ (2565) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า การเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์ในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากเช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การดำเนินงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก มีส่วนในการช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ รวมถึงความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรทางการศึกษา เพื่อมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาและมีการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์ โดยพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีจุดมุ่งหมาย ความสนใจในเรื่องเดียวกัน เข้าใจและทำงานให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจของสถานศึกษา รวมถึงให้การสนับสนุนการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากร รวมถึงการมีโอกาสนำเสนอในวิชาชีพ และที่สำคัญสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลกนั้น ให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมมีการสร้างแรงจูงใจให้มีความมุ่งมั่นปรารถนาในการสร้างนวัตกรรม จนสามารถสร้างนวัตกรรมการศึกษาได้สำเร็จจนกลายเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ได้ในที่สุดอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Higgins (1995) ที่ได้แสดงทัศนะไว้ว่า ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมต้องให้ความสำคัญกับการมุ่งเน้นความสำคัญของบุคลากร ซึ่งบุคลากรเป็นผู้สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ จนทำให้องค์การประสบผลสำเร็จดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับองค์กรนวัตกรรม อีกทั้งบุคลากรต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ อดทน กระตือรือร้น มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยี ทักษะในการวิเคราะห์ การสร้างแรงจูงใจ มีความฉลาดหลักแหลม และเป็นผู้ที่เผชิญหน้ากับอุปสรรค

ต่าง ๆ การฝึกอบรมให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์ องค์การนวัตกรรมต้องให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสอดคล้องกับ อนุพงษ์ ชุมแสงวาปี (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบองค์การ แห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การวางแผนและจัดตั้งงบประมาณ ที่ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรด้านนวัตกรรม ให้เวลาแก่บุคลากรในการทำงานด้านนวัตกรรม และมีการหมุนเวียนตำแหน่งงานของบุคลากรเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานและให้ความสำคัญกับบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรม มีผู้บริหารและบุคลากรที่มีความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับ พิษณุ ศรีกระกุล (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา การวิจัยได้ศึกษา 1) ระดับการเป็นองค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา 2) ระดับปัจจัยด้านผู้นำนวัตกรรม ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์นวัตกรรม ปัจจัยด้านบุคลากรนวัตกรรม และ 3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัย พบว่า ระดับการเป็นองค์การนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ระดับปัจจัยด้านผู้นำนวัตกรรม ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์นวัตกรรม ปัจจัยด้านบุคลากรนวัตกรรม ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากเช่นกัน

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดพิษณุโลก มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยภาพรวมมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง สำหรับคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด คือ ความร่วมมือดิจิทัลกับการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษานั้น มีการสร้างความร่วมมือด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการขับเคลื่อนสนับสนุนการยกระดับความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานที่จำเป็น และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ให้แก่ นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ และบุคลากร มีการร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกัน เป็นการรวมทีมหรือการทากิจกรรมร่วมกันด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผยในแบบดิจิทัล ส่งผลให้การดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายและสามารถแก้ไขปัญหาได้ ทุกสถานการณ์เพื่อพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับการพัฒนาผู้บริหาร ครู นักเรียน นักศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับการพัฒนามาตรฐานทักษะและความรู้ด้านดิจิทัล เจตคติ รวมถึงความคิดสร้างสรรค์ ให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจ และสังคมยุคใหม่ สร้างจุดมุ่งหมาย ความเข้าใจ และทำงานให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ พัฒนาครูและบุคลากรให้มีโอกาสก้าวหน้าในวิชาชีพ เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เป็นองค์กรที่นวัตกรรมและสามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัลได้ สอดคล้องกับ จินฉัตร ปะโคทัง (2561) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการนำเทคโนโลยีและเครือข่ายมาใช้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย และเกิดความคุ้มค่า ซึ่งจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของสถานศึกษา ความร่วมมือและความไว้วางใจของชุมชนต่อการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ตลอดจนการให้มีส่วนร่วมได้ ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม ในการดำเนินงานของสถานศึกษา สอดคล้องกับ พรวิภา เขยกลิน (2566) ได้กล่าวว่า บุคลากรคือส่วนหนึ่งขององค์กรที่มีความสำคัญและมีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา เป็นพลังในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปในทิศทางที่กำหนดไว้ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำจะสามารถประเมินความต้องการของบุคลากร เข้าใจในความแตกต่างทำให้สามารถส่งเสริมความรู้และทักษะได้เหมาะสมกับบุคคล สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาของสถานศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของครูและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้มี ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ยุคดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ในการกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ขององค์กรที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ

1.2 ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา ด้านวัฒนธรรมและบรรยากาศขององค์กร เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและการจัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่เอื้อให้ครูและบุคลากรเกิดความคิดสร้างสรรค์และนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ นำเสนอความคิดเห็น และแนวทางการพัฒนานวัตกรรม และให้รางวัลกับผู้ที่มีความสำเร็จในด้านนวัตกรรม

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษา พบว่า ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาในภาพรวม (Yรวม) กับ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดการดิจิทัล (X3) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ($r = 0.865$) ดังนั้น หากผู้บริหารสถานศึกษาต้องการพัฒนาสถานศึกษาให้ไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรพัฒนาองค์ประกอบด้านการจัดการดิจิทัลให้เกิดขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารที่ดีสามารถถ่ายทอดข้อมูลให้กับครูและบุคลากรได้อย่างชัดเจน อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถนำพาทีมงานไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ได้แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาสถานศึกษา สนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานซึ่งจะสามารถนำไปสู่การสร้างความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาได้อย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้ได้สารสนเทศในการเสนอแนะแนวทางนโยบายหรือหลักสูตรในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาร่วมกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้ได้สารสนเทศในการเสนอแนะแนวทางนโยบายหรือหลักสูตรในการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กันตชาติ กุดนอก. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ขวัญชนก แสงท้าน. (2563). รูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- จิณณวัตร ปะโคทั้ง. (2561). ภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซต.
- จิตติมา วรณศรี. (2563). นวัตกรรมสู่การพัฒนาสถานศึกษา. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- _____. (2564). การบริหารจัดการศึกษายุคดิจิทัล. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์ 3.
- จุฑามาศ กมล, และสุภาวดี ลาภเจริญ. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสทวิทยาเขต ปิยมิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี. วารสารวิชาการร้อยแก่นสาร. 7(8): 388–403.
- ณัฐธิดา พรหมชัยกิจ. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ โยโสธร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- ดาววรรณ ถวิลการ. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัล. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทศพล สุวรรณราช. (2564). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองบัว. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 7(3): 160-177.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรวิภา เขยกลั่น. (2566). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- พิษณุ ศรีกระกุล. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร. 8(31): 131-141.
- ภัทรหทัย ภูสวัสดิ์. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภูริรัตน์ สุกใส. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดอุดรดิตถ์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มูฮำหมัดรุสสัน ลือบาคะลูติง. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตวัน กระบี่. สารนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- รุจาภรณ์ ลักษณะดี. (2565). ภาวะผู้นำการดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. การค้นคว้าอิสระการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเกริก.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุชญา โกลวานิช. (2563). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารและพัฒนา คุณภาพการศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2564). การบริหารสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: ดักสิลาการ พิมพ์.
- อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี. (2560). การพัฒนารูปแบบองค์การแห่งนวัตกรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York: Harper & Row.
- Higgins, J. M. (1995). *Innovate or evaporate: Test & improve your organization's IQ, its innovation quotient*. Winter Park, FL: The New Management Publishing.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(3): 607-610.
- Likert, R., & Likert, J. G. (1976). *New ways of managing conflict*. New York, NY: McGraw-Hill.