

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากร
สถานศึกษาเอกชน เพื่อส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน
A confirmatory factor analysis of digital leadership in creating a digital culture
for private educational institution personnel for promote into intelligent
organizations of private higher education institutions

ปานศิริ ธรรมศิริเนเวศ¹, พงศกร ทวันเวช², ปิยาภรณ์ พละกุล³, รัตพรธรรม แก้วสะเทือน⁴,
เก่งกาจ บังกาวงค์⁵, ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล⁶, อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์⁷

Pamsiri Thamsiriniwes¹, Pongsakorn thawanwech², Piyaporn Palakul³, Rapattorn Kaewsatuan⁴,
Kengkard Bongkawong⁵, Thidaratana Lertwittayakul⁶, Artit Chutchaipolrut⁷

¹⁻³คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

^{4,5}หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมภาวะผู้นำ คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

^{6,7}อาจารย์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมภาวะผู้นำ คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

¹⁻³Faculty of Business Administration, College of Asian Scholars

^{4,5}Doctoral Philosophy Program on Leadership Innovation, Faculty of Science and Technology, College of Asian Scholars

^{6,7}Lecturer Doctoral Philosophy Program on Leadership Innovation, Faculty of Science and Technology,
College of Asian Scholars

Corresponding Author. Email: pamsiri@cas.ac.th

(Received: September 30, 2023; Revised: October 20, 2023; Accepted: November 10, 2023)

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัลในปัจจุบัน ทำให้ทุกองค์กรต้องปรับตัวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบในทุกมิติ รวมถึงสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชนด้วย ซึ่งการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ผู้บริหารและบุคลากรสังกัดสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชนจำนวน 125 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะ ที่ครอบคลุม 3 องค์ประกอบได้แก่ด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม (V: Vision) ด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม (K: Knowledge) และด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม (P: Participate) ใช้มาตราส่วนประมาณค่า(Rating scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order Confirmatory Analysis) ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันทั้ง 3 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวก โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.947-1.007 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ เมื่อเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม (b=1.007) ด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม (b=0.995) และ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม (b=0.947) โดยโมเดลการวัดที่สังเคราะห์ขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ($\chi^2 = 18.246$, $df = 16$, $\chi^2/ df = 1.1404$, $p\text{-value} = 0.3097$, $RMSEA = 0.034$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.996$, $SRMR = 0.014$)

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบ; ภาวะผู้นำดิจิทัล; องค์กรอัจฉริยะ

Abstract

The transformation into the current digital era as a result, every organization should be adapt to the full transformation of digital technology in every dimension. Including the private higher education institutions. The purpose of this research were to; study the confirmatory elements of digital leadership in creating a digital culture of private educational institution personnel and to promote the intelligent organization of private higher education institutions. The sample group used in this research consisted of 125 administrators and personnel under private higher education institutions obtained from purposive sampling. The research instrument is a digital leadership indicator questionnaire on creating a digital culture of private educational institution personnel to promote their entry into intelligent organizations, covering 3 elements; In terms of creating an innovative vision (V: Vision), in terms of innovative knowledge and ability (K: Knowledge), and in innovation participation (P: Participate), a 5-level rating scale was used to analyze the data by analysis. Second order confirmatory analysis. The results of the research was the digital leadership component in creating a digital culture of private educational institution personnel to promote the intelligent organization of private higher education institutions consists of 3 components. The weight of all 3 confirmatory components is positive. The value is between 0.947-1.007 and is statistically significant at the .05 level for every component. When sorted by the weight of the elements from highest to lowest that they were innovation participation (b=1.007), innovative knowledge and ability (b=0.995), and innovation vision creation (b=0.947). The model that synthesized measures agree with the empirical data through acceptable criteria ($\chi^2 = 18.246$, $df = 16$, $\chi^2/df = 1.1404$, p -value = 0.3097, RMSEA = 0.034, CFI = 0.998, TLI = 0.996, SRMR = 0.014)

Keywords: Component Analysis; Digital Leadership; Intelligent Enterprise

บทนำ

จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลมากขึ้น แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็น (07) โครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล ทั้งในส่วนของโครงข่ายสื่อสารหลักภายในประเทศและระหว่างประเทศให้สามารถบริการได้อย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ สอดรับกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ อันจะนำไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจของประเทศและการเป็นศูนย์กลางด้านดิจิทัลของภูมิภาคอาเซียนในอนาคต รวมถึงสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านดิจิทัลร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าว มีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนมีความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลของประเทศ ซึ่งหนึ่งในเป้าหมายการพัฒนา คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รองรับการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล บุคลากรดิจิทัล (แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2566 - 2580) จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าทุกองค์กรต้องปรับตัวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบในทุกมิติ ซึ่งทำให้ผู้นำองค์กรมีความจำเป็นจะต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

เช่นเดียวกับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ต้องก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (จิตรกร จันทรสุข และจිරนนท์ วัชรกุล, 2564) เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่สำคัญอย่างยิ่งในการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านการปฏิบัติและด้านวัฒนธรรมขององค์กร นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมคุณค่าให้กับสถานศึกษา

จากสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัลดังกล่าวข้างต้น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน ผู้วิจัยในบทบาทของบุคลากรทางการศึกษา จึงต้องการศึกษาว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนที่จะช่วยส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชนนั้นเป็นอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนาและส่งเสริมคุณค่าให้กับสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน เพื่อส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล

สถานศึกษาในยุคปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงในหลายมิติ เพื่อบริหารจัดการศึกษาสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง บุคลากรสถานศึกษาจึงต้องมีภาวะผู้นำดิจิทัล เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งภาวะผู้นำดิจิทัล ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ อาทิ

จิราภรณ์ ปกรณ์ ทวีศิลป์ กุลนภาดล และสมบุรณ์ บุรศิริรักษ์ (2565) ได้ให้ความหมายของ “ภาวะผู้นำดิจิทัล” ว่าหมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการแสดงออกแบบมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ในการสนับสนุนทรัพยากร ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาร่วมมือกันทำงาน โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบททางการศึกษา

ชญาณี โขจิตพิมานเวช และเอกราช โขจิตพิมานเวช (2566) ได้กล่าวว่า “ภาวะผู้นำดิจิทัล” เป็นพฤติกรรมของผู้นำที่แสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารองค์การ มีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการสื่อสาร การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการทำงานภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พิชญ์พิมล สุนทระวงศ์ (2565) ได้ให้ความหมายของ “ภาวะผู้นำดิจิทัล” ว่าหมายถึง กระบวนการหรือความสามารถ หรือพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนใช้อิทธิพลและอำนาจที่มีกระตุ้นให้บุคลากรใน หน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความกระตือรือร้นและเต็มใจ โดยผู้นำมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถ ในการนำกระบวนการทางดิจิทัลมาใช้อย่างเหมาะสม

Munirah Khalid AlAjmi (2022) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง การดำเนินการและการใช้วิธีการ เป็นผู้นำที่สอดคล้องกับยุคดิจิทัล รวมถึงการพึ่งพาแพลตฟอร์มเทคโนโลยีสมัยใหม่

ซึ่งจากความหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงกล่าวได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการและกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิตรกร จันทรสุข และจिरนนท์ วัชรกุล (2564) การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบ

ภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล และ (3) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน 2) การมีวิสัยทัศน์ มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จในอนาคตขององค์กร (2) ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัล และ (3) ผู้บริหารมีกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร 3) การเป็นผู้นำนำดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารปฏิบัติตนให้เป็นอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร และ (3) ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษากับบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ความสามารถในการใช้ดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ ๆ (2) ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์ด้านดิจิทัลและ ค้นพบวิธีใหม่ ๆ และ (3) ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัล และ 5) การบริหารจัดการโครงสร้าง มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกัน และ (3) ผู้บริหารสามารถปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ

จิราภรณ์ ปรกรณ์ ทวีศิลป์ กุลนภาดล และสมบุญ นูร์ศิริรักษ์ (2565) รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีจำนวน 7 องค์ประกอบ และ 2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ที่เหมาะสมประกอบด้วย วิสัยทัศน์ดิจิทัล ความรู้และทักษะดิจิทัล การจัดการดิจิทัล วัฒนธรรมดิจิทัล เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล การปรับตัวสู่ยุคดิจิทัล และกลยุทธ์เชิงดิจิทัล

ชญาณิศ โฆษิตพิมานเวช และ เอกราช โฆษิตพิมานเวช (2566) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พบว่า มีองค์ประกอบ 4 ประการคือ 1) วิสัยทัศน์เกี่ยวกับดิจิทัล 2) ทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) การสื่อสารและสารสนเทศโดยดิจิทัล 4) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ เพื่อบริหารรูปแบบใหม่ จึงต้องอาศัยภาวะผู้นำดิจิทัล เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

ฐิตินันท์ นันทะศรี วาโรเพ็งสวัสดิ์ วัลนิกา ฉลากบาง และพรเทพ เสถียรนพแก้ว (2563) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จำเป็น การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้เทคนิคในการบริหารจัดการและความเป็นผู้นำเพื่อนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงได้ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพสูงสุดผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องยอมรับและเรียนรู้แนวคิดและวิธีการใหม่ๆ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การคิดอย่างมีวิสัยทัศน์การขับเคลื่อนสถานศึกษาด้วยแผนงานหรือกลยุทธ์ใหม่ๆ และนำสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมซึ่งผู้บริหารจะต้องมีภาวะผู้นำเช่นนวัตกรรมอย่างปฏิเสธไม่ได้การก้าวสู่ความสำเร็จของการเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาตนเองสู่การเป็นผู้นำที่ครองตนครองคนและครองครองได้เป็นอย่างดีซึ่งต้องอาศัยการบริหารจัดการสมัยใหม่อย่างมีศิลปะในการทำงานทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสิ่งสำคัญคือการพัฒนาด้านความคิดเพื่อให้นักพัฒนางานให้ประสบผลสำเร็จซึ่งต้องอาศัยผู้บริหารที่มีเทคนิคการบริหารจัดการสมัยใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมาขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ทิศทางที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้านคือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 2) การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม 3) การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม 4) การแสดงบทบาทหน้าที่เชิงนวัตกรรมและ 5) การมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม หากผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมดังกล่าวจะกลายเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จและคุณภาพการบริหารจัดการคุณภาพของบุคลากรและสถานศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่อการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพต่อสถานศึกษาได้ในที่สุด

ธงชัย ยางสวย และคณะ (2565) ภาวะผู้นำดิจิทัลของธนาคารพาณิชย์ไทย ผลการศึกษาพบว่า 1) ภาวะผู้นำในการบริหารยุคดิจิทัลของธนาคารพาณิชย์ ไทย แยกเป็นแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารบุคลากรในยุคดิจิทัล คือ ผู้นำต้องทำให้คนทั้งองค์กรขับเคลื่อน ไปสู่การทำงานรูปแบบใหม่ได้ทั้งหมด ด้านความรู้และทักษะดิจิทัลคือ (1) มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี (2) มีทักษะด้านความเข้าใจและการจัดการข้อมูล (3) มีทักษะด้านการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล (4) มีทักษะการคิด การใช้เหตุผล และการตัดสินใจ (5) มีทักษะการบริหารและการจัดระบบเทคโนโลยี (6) มีทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและการสร้างเครือข่าย ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล คือ ผู้นำต้องต้องเปลี่ยน วัฒนธรรมองค์กรให้พร้อมรับมือกับยุคดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัล ด้านการสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้ดิจิทัล คือ ผู้นำต้องเป็นผู้ขับเคลื่อนการเรียนรู้ของบุคลากร ด้านความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ คือ ผู้นำต้องรู้จักใช้ “ข้อมูล” ให้เป็น “พลัง” ในการขับเคลื่อนองค์กร และ 2) ปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อ ภาวะผู้นำดิจิทัลของธนาคารพาณิชย์ไทย คือ ผู้นำต้องเผชิญกับแรงกดดันจากเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงต้องรู้จักวิธีปรับตัวและพัฒนาองค์กรตลอดเวลา

บุญช่วง ศรีธรรษาภรณ์ และอารยะรัตน์ ชารีแสน (2563) อิทธิพลของความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีบริษัทในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า นักบัญชีบริษัทมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการพัฒนา ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการปฏิบัติและด้านการเรียนรู้ และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม และเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านคุณภาพของงาน ด้านการทำงานเสร็จทันตามเวลา ด้านการประหยัดต้นทุน และด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ จากการทดสอบอิทธิพล พบว่า 1) ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ด้านความคิดสร้างสรรค์ มีอิทธิพลเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม ($\beta=0.337$) 2) ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ด้านการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม ($\beta = 0.465$) โดยตัวแปรทั้งหมดมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ร้อยละ 53.80 ($R^2= 0.538$)

ไพบรยา แลเกษสินธุ์ ทรงยศ แก้วมงคล และดวงกมล แก้วแดง (2566) การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพที่เป็นอยู่ของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่ควรจะเป็นของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในภาพรวม มีสภาพที่ควรจะเป็นในการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในภาพรวม มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง 2.รูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมได้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์นวัตกรรม องค์ประกอบที่ 2 การมีศรัทธาและบารมี องค์ประกอบที่ 3 การมีกลยุทธ์นวัตกรรม และองค์ประกอบที่ 4 การเป็นนักสร้างเครือข่ายนวัตกรรม 3.ผลการยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 หลังการทดลองใช้มีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภวัฒน์ แยมจรัส นัฐจรี เจริญสุข และชูศักดิ์ เอกเพชร (2564) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สำหรับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ในสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า 1. องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สำหรับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ในสถานศึกษา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านสามารถเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้ ดังต่อไปนี้ อันดับที่ 1 ผู้นำที่มีแรงบันดาลใจและกระตือรือร้น อันดับที่ 2 ผู้นำที่เป็นแบบตัวอย่างที่ดีแก่สมาชิก อันดับที่ 3 ผู้นำในการทำงานที่ท้าทาย 2. รูปแบบแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ได้แก่ 1) ตัวป้อน การให้องค์ ความรู้ที่จำเป็น 2) กระบวนการทำให้เกิดทักษะ 3) ผลผลิต และ 4) ข้อมูลป้อนกลับ 3. การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์พบว่า มีความถูกต้องเหมาะสม ความเป็นได้และมีความมีประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน

สมพร เพ็งเผื่อน (2564) ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนา การปฏิบัติ การ เรียนรู้ ส่งผลต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี ในธุรกิจขนาด กลางและขนาดย่อม แห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญ และพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ระบบโปรแกรม SAP ระบบโปรแกรม Express ระบบโปรแกรม CD Organizer ระบบ คลาวด์ มาใช้ ในงานบัญชี ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี ในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แห่งประเทศไทย ประกอบด้วย ความครบถ้วนของข้อมูล การปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย ความ แม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ อย่างมี นัยสำคัญ นักบัญชีจะต้องมีความรู้ความสามารถด้าน นวัตกรรมเข้าใจระบบสารสนเทศทางการบัญชี และต้องเปิดรับ เทคโนโลยี ข้อมูล ข่าวสารเพราะปัจจุบันการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโดย ทางตรง และทางอ้อม โดยนักบัญชีต้องมีความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนา การปฏิบัติ และการเรียนรู้ของ เทคโนโลยี เพื่อความ ครบถ้วนของข้อมูล การปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย ความแม่นยำถูกต้องและ เชื่อถือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยศึกษาศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำดิจิทัล ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. ประชากร

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรสถาบันในเครือวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย จำนวน 154 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Closed-ended) และคำถามปลายเปิด (Open-ended) โดยโครงสร้างของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขอบเขตเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์ การทำงาน และการประเมินระดับความรู้ความสามารถด้านดิจิทัล

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ดังนี้

2.1 ข้อมูลการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษายอมรับและนำแนวคิด ดิจิทัลเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่วัฒนธรรมดิจิทัล 2) องค์กรกำหนดวิสัยทัศน์ และเปิดโอกาสให้บุคลากรสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล และ 3) องค์กรเปิดโอกาสและสนับสนุนแหล่งความรู้ด้านดิจิทัลแก่บุคลากร

2.2 ข้อมูลด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) องค์กรจัดให้มีแหล่งค้นคว้าความรู้ ดิจิทัลอย่างหลากหลาย 2) องค์กรจัดให้มีวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้ด้านดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ และ 3) องค์กรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนและสนับสนุนความรู้ระหว่างบุคลากรเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านนวัตกรรมดิจิทัล

2.3 ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) องค์กรจัดกิจกรรมให้บุคลากรมีโอกาสนำเสนอ นวัตกรรมดิจิทัลใหม่ๆ ร่วมกัน 2) องค์กรจัดให้มีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่เอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรมด้าน ดิจิทัล และ 3) องค์กรกำหนดเป้าหมายและจัดระบบการนำเสนอวัฒนธรรมดิจิทัล และสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง

3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ และตัวแปรที่ศึกษา

2. กำหนดโครงสร้าง เนื้อหา และสร้างแบบสอบถาม พร้อมแบบประเมิน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหา และตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67 - 1.00

3. นำแบบสอบถามที่ได้คัดเลือกไว้แล้วไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่ประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 ชุด วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .959 แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามออนไลน์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูล เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้มาจากการใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและทำการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว โดยมีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มประชากร จำนวน 154 คน ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 81.17 ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 - 31 สิงหาคม 2566 โดยผู้วิจัยและคณะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

2. ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนในเนื้อหาของแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมา ทั้งหมด 125 ชุด ซึ่งมีความครบถ้วนสมบูรณ์ในเนื้อหาทั้ง 125 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล (Editing) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามที่ได้รับมีความสมบูรณ์ของข้อมูล

2. นำแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป MPlus version 7 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

3. นำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอและสรุปผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนดังนี้ แบบสอบถามส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอในรูปของสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) แบบสอบถามส่วนที่ 2 องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล นำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) ค่าร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : σ) ส่วนแบบสอบถามส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในรูปของสถิติเชิงพรรณนา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณจึงมีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ มีการแจ้งวัตถุประสงค์การทำวิจัยและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลที่ตรงตามความ

เป็นจริงและแจ้งกลุ่มตัวอย่างว่าในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้คณะผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลนี้เป็นความลับไม่มีการระบุชื่อและรายงานวิจัยจะเสนอผลโดยรวมและกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติและตัวแปรองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

X^2	แทน	ค่าสถิติไคสแควร์
df	แทน	องศาอิสระ
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น
RMSEA	แทน	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า
CFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
TLI	แทน	ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน
SRMR	แทน	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน
b	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
t	แทน	สัดส่วนของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ/ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ หรือค่า t value
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
DLC	แทน	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษา เอกชนประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย V, K และ P
V	แทน	ด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม(V: Vision) ประกอบด้วยตัวชี้วัด v_1 , v_2 และ v_3
K	แทน	ด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม (K: Knowledge) ประกอบด้วยตัวชี้วัด k_1 , k_2 และ k_3
P	แทน	ด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม (P: Participate) ประกอบด้วยตัวชี้วัด p_1 , p_2 และ p_3
v_1	แทน	ผู้บริหารสถานศึกษายอมรับและนำแนวคิดดิจิทัลเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่วัฒนธรรมดิจิทัล
v_2	แทน	องค์กรกำหนดวิสัยทัศน์ และเปิดโอกาสให้บุคลากรสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล
v_3	แทน	องค์กรเปิดโอกาสและสนับสนุนแหล่งความรู้ด้านดิจิทัลแก่บุคลากร
k_1	แทน	องค์กรจัดให้มีแหล่งค้นหาหาความรู้ดิจิทัลอย่างหลากหลาย
k_2	แทน	องค์กรจัดให้มีวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้ด้านดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ
k_3	แทน	องค์กรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนและสนับสนุนความรู้ระหว่างบุคลากรเกี่ยวกับความรู้ทักษะ และเจตคติด้านนวัตกรรมดิจิทัล
p_1	แทน	องค์กรจัดกิจกรรมให้บุคลากรมีโอกาสนำเสนอวัฒนธรรมดิจิทัลใหม่ๆ ร่วมกัน
p_2	แทน	องค์กรจัดให้มีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่เอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรมด้านดิจิทัล
p_3	แทน	องค์กรกำหนดเป้าหมายและจัดระบบการนำเสนอวัฒนธรรมดิจิทัล และสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และยืนยันองค์ประกอบตัวชี้วัดของคุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

องค์ประกอบของ โมเดลการวัด		เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R ²
		b	SE	t	
V (การสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม)	v1	0.797	0.037	21.314	0.635
	v2	0.896	0.022	40.283	0.802
	v3	1.571	0.477	3.295	2.468
K (ความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม)	k1	0.845	0.027	30.894	0.714
	k2	8.073	19.151	0.422	65.173
	k3	0.951	0.013	70.698	0.910
P (การมีส่วนร่วมนวัตกรรม)	p1	0.898	0.025	35.229	0.806
	p2	0.428	0.196	2.189	0.183
	p3	1.068	0.165	6.493	1.140

* $p > .05$

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน มี 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัว มีค่าเป็นบวก อยู่ระหว่าง 0.428-1.571 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบพบว่า

องค์ประกอบด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม (V: Vision) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.797-1.571 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือองค์กรเปิดโอกาสและสนับสนุนแหล่งความรู้ด้านดิจิทัลแก่บุคลากร ($b=1.571$) องค์กรกำหนดวิสัยทัศน์เปิดโอกาสให้บุคลากรสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ($b=0.896$) และผู้บริหารสถานศึกษายอมรับและนำแนวคิดดิจิทัลเพื่อเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่วัฒนธรรมดิจิทัล ($b=0.797$) ตามลำดับ

องค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม (K: Knowledge) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.807-0.951 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือองค์กรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนและสนับสนุนความรู้ระหว่างบุคลากรเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านนวัตกรรมดิจิทัล ($b=0.951$) องค์กรจัดให้มีแหล่งค้นคว้าหาความรู้ดิจิทัลอย่างหลากหลาย ($b=0.845$) และองค์กรจัดให้มีวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้ด้านดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ ($b=0.807$) ตามลำดับ

องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม (P: Participate) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.428-1.068 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือองค์กรกำหนดเป้าหมายและจัดระบบการนำเสนอวัฒนธรรมดิจิทัล และสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง ($b=$

1.068) องค์การจัดกิจกรรมให้บุคลากรมีโอกาสนำเสนอนวัตกรรมดิจิทัลใหม่ๆ ร่วมกัน ($b=0.898$)และองค์การจัดให้มีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่เอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรมด้านดิจิทัล ($b=0.428$) ตามลำดับ

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) และสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของคุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน

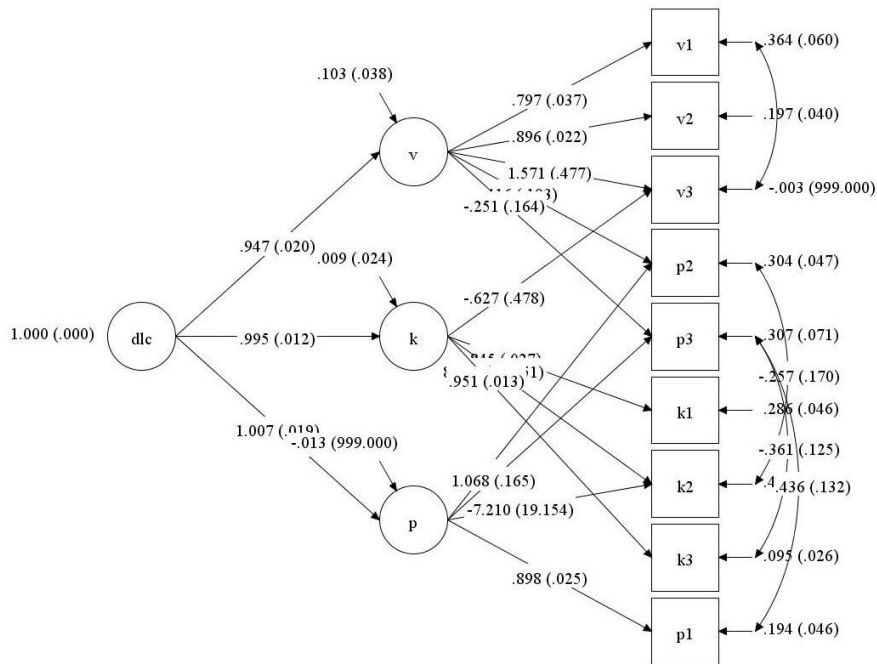
องค์ประกอบของโมเดลการวัด	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			R2
	b	SE	t	
V (การสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม)	0.947	0.020	47.627	0.896
K(ความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม)	0.995	0.012	81.045	0.990
P (การมีส่วนร่วมนวัตกรรม)	1.007	0.019	54.225	1.014

* $p > .05$

$$\chi^2 = 18.246 \text{ df} = 16 \quad \chi^2 / \text{df} = 1.14 \quad p\text{-value} = 0.3097 \quad \text{RMSEA} = 0.034$$

$$\text{CFI} = 0.998 \quad \text{TLI} = 0.996 \quad \text{SRMR} = 0.014$$

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลทั้ง 3 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวก โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.947-1.007 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ เมื่อเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย คือ ด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม ($b=1.007$) ด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม ($b=0.995$) และ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม ($b=0.947$) โดยแต่ละองค์ประกอบมีความผันแปรร่วมกับองค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน 94.7, 99.5 และ 100.7 ตามลำดับ และผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนทั้ง 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้พบว่าค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ค่าไคสแควร์ = 18.246 ($p=0.3097$) ที่องศาอิสระ(df)= 16 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) = 0.034 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) = 0.998 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) = 0.014 การวิเคราะห์พบว่า โมเดลภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ด้วย โปรแกรม Mplus 7.0 นำเสนอโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัล
ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน

สำหรับค่าสถิติในการวัดระดับความกลมกลืนของโมเดลเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ใช้เกณฑ์ดัชนีของ Mueller (1996) ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอเกณฑ์ระดับความสอดคล้องพร้อมนำเสนอผลการวิเคราะห์ของค่าสถิติโมเดลที่ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติในโมเดลเทียบกับเกณฑ์ความสอดคล้อง

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ระดับความสอดคล้อง	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติในโมเดล
χ^2	$p > 0.05$	0.3097
χ^2 / df	< 2	1.14
RMSEA	< 0.07	0.034
CFI	> 0.95	0.998
TLI	> 0.95	0.996
SRMR	< 0.080	0.014*

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสถิติที่วัดความสอดคล้อง อยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่มีข้อจำกัดของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งควรเป็นไปตาม Hair et al. (2010) ที่ได้เสนอว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ควรมีขนาดตัวอย่าง 10- 20 เท่าของตัวแปรที่สังเกตได้ จากงานวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างควรมีจำนวน 220 คน ขึ้นไป แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรของสถานศึกษาที่เป็นขอบเขตการวิจัย

อย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยันสะท้อนให้เห็นองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน ในภาพรวมได้ค่อนข้างชัดเจน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยันภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม ด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม และด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยันอันดับสอง พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันยันของภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนทั้ง 3 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวกโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.947-1.007 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ เมื่อเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยคือ องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม ($b=1.007$) ด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม ($b=0.995$) และ ด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม ($b=0.947$) แสดงว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนทั้ง 3 องค์ประกอบ เป็นตัวแทนอธิบาย และสามารถนำไปใช้ในการกำหนดและคุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนได้

การอภิปรายผล

ผลการศึกษารายองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะของสถานศึกษาอุดมศึกษาเอกชน มี 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยันอันดับสอง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเรียงลำดับเรียงตามน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ในการเป็นตัวแทนอธิบายภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรม 2) ด้านความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม และ 3) ด้านการสร้างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม

ซึ่งผลการวิจัยทำให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนเป็นไปตามที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นอาจเนื่องมาจากในการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนแนวคิดทฤษฎี และหลักการ รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างหลากหลาย รวมทั้งการสร้างเครื่องมือเพื่อหาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชนที่ผ่านการหาคุณภาพและแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ รวมทั้งมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามหลักของการสุ่มตัวอย่างที่มีความถูกต้องเหมาะสม โดยรวมพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน ทั้ง 3 องค์ประกอบมีค่าน้ำหนักที่มาก เนื่องจากบุคลากรเห็นความสำคัญของการเข้าสู่องค์กรอัจฉริยะต้องร่วมแรงร่วมใจในการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับ พรชัย กำหม่อมวิจิต กำมันตะคุณ และเกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ (2562) ที่ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำของบุคลากรจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการทำงานของผู้นำเองและบุคลากรภายในองค์กรทำให้บุคลากรร่วมแรงร่วมใจกันคิดและปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้นำจะบริหารจัดการโดยเน้น วิสัยทัศน์พันธกิจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อสาร ตระหนักให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การจัดการความเสี่ยง และการพัฒนาทักษะบุคลากรให้เกิดความชำนาญเพื่อบรรลุตามวิสัยทัศน์และสร้างมูลค่าให้กับองค์กรซึ่งสอดคล้องกันกับ ปานชนก ต้วงอุดม (2562) ได้ทำการศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 พบว่า ด้านวิสัยทัศน์ร่วมถ้าจะให้องค์กรก้าวเดินไปด้วยกันต้องเปิดโอกาสให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร นำวิสัยทัศน์กำหนดเป็นแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กรนวัตกรรม สื่อสารวิสัยทัศน์และเป้าหมายด้านนวัตกรรมให้ครูรับรู้และเข้าใจอย่างชัดเจน สร้างแรงบันดาลใจให้ครูสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนา และปรับปรุงการเรียนการสอนที่ดีขึ้น และจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมให้ครูได้ร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมเมื่อมีวิสัยทัศน์และการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร สิ่งที่จะพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรอัจฉริยะได้บุคลากรในองค์กรจะต้องพัฒนาความรู้ความสามารถเชิงนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ บุญช่วง ศรีธรรมาภรณ์ และอารยะรัตน์ ชารีแสน (2563) ได้ศึกษาอิทธิพลของความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีบริษัทในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือเอาไว้พบว่านักบัญชีบริษัทที่มีความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมโดยรวมจะสามารถพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ด้านการปฏิบัติและด้านการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพของงานด้านการทำงานเสร็จทันตามเวลาด้านการประหยัดต้นทุน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลทั้ง 3 องค์ประกอบ ไปใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลของบุคลากรสถานศึกษาเอกชน ระดับเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงองค์กร
- 2) คำน้ำหนักองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะ ด้านการมีส่วนร่วมนวัตกรรมมีค่าน้ำหนักมากที่สุด ดังนั้นองค์กรควรจัดกิจกรรมให้บุคลากรมีโอกาสนำเสนอวัฒนธรรมดิจิทัลใหม่ๆ ร่วมกัน จัดให้มีสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพที่เอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมเชิงนวัตกรรมด้านดิจิทัล และองค์กรควรกำหนดเป้าหมายและจัดระบบการนำเสนอวัฒนธรรมดิจิทัล และสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะในบริบทอื่น และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้ได้ตามเกณฑ์ เปรียบเทียบกับผลการวิจัยครั้งนี้
- 2) ศึกษาวิจัยและพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อส่งเสริมองค์กรอัจฉริยะของสถาบันการศึกษาเอกชน

เอกสารอ้างอิง

- จิตรกร จันทรสุข และจีรนนท์ วัชรกุล. (2564). การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 3. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 15(2), พฤษภาคม – สิงหาคม; 36 – 49.
- จิราภรณ์ ปกรณ์ ทวีศิลป์ กุลนภาตล และสมบุญ บวรศิริรักษ์. (2565). รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารรัชภาคย์*, 16(48), กันยายน – ตุลาคม; 396 – 410.
- ชญานิต โฆษิตพิมานเวช และ เอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2566). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 6(4), กรกฎาคม-สิงหาคม; 249 – 264.
- ธงชัย ยางสวย และคณะ. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของธนาคารพาณิชย์ไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์*, 9(2), พฤษภาคม – สิงหาคม; 290 – 300.



- บุญช่วง ศรีธรรมาภรณ์ และอารยะรัตน์ ชารีแสน. (2563). อิทธิพลของความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีบริษัทในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**, 15(1), มกราคม - มิถุนายน; 51 - 63.
- ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) (2566, 7 มีนาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 140 ตอนพิเศษ 51 ง. หน้า 4 - 341.
- ปานชนก ดั่งอุดม. (2562). การศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 2. วิทยานิพนธ์หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ไพบรียา แลกะสินธุ์ ทรงยศ แก้วมงคล และ ดวงกมล แก้วแดง. (2566). การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี เขต 2. **วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, 9(2), พฤษภาคม - สิงหาคม; 79 - 92.
- พรชัย กำหอม วิชิต กำมันตะคุณ และเกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ. (2562). โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นโรงเรียนแห่งนวัตกรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 21(3), กรกฎาคม - กันยายน; 180 - 195.
- พิชญ์พิมล สุนทรวงศ์. (2565). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศุภวัฒน์ แยมจรัส นัจจวี เจริญสุข และชูศักดิ์ เอกเพชร. (2564). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์สำหรับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ในสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. **วารสารรัชภาคย์**, 15(42), กันยายน - ตุลาคม; 220 - 235.
- สมพร เพ็งเผื่อน. (2564). ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010). **Multivariate Data Analysis. (7th ed.)**. Pearson: New York/Mueller (1996).
- Mueller, R.O. (1996). **Basic Principles of Structural Equation Modeling: An Introduction to LISREL and EQS**. New York: Springer-Verlag.
- Munirah Khalid AlAjmi. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Kuwait. **International Journal of Educational Research**, 112; 1 - 10.
- Wilson, I. (1992). Realizing the power of strategic vision. **Long Range Planning**, 25(5); 18-28. doi:10.1016/0024-6301(92)90271-3.