

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1

FACTORS AFFECTING THE BEING OF DIGITAL ORGANIZATION OF SCHOOLS UNDER
THE LOEI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

พรพิทักษ์ รสทองคำ¹

Phonphithak Rodthongkham

สธิพร ชาวนชัย²

Sathiraporn Chaowachai

Received Date: 31 January 2025

Revised Date: 9 June 2025

Accepted Date: 9 July 2025

บทความวิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 2) ศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 และ 4) สร้างสมการพยากรณ์องค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำนวน 428 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา และแบบสอบถามระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณ ค่า 5 ระดับ โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ได้ค่าความเชื่อมั่นของการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา เท่ากับ 0.838 และมีค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ เท่ากับ 0.742 ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ เท่ากับ 0.693 ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา เท่ากับ 0.778 และปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เท่ากับ 0.693 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 อยู่ระหว่าง 0.702 – 0.790 และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ (X1) ความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ (X2) การจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา (X3) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (X4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.854 มีอำนาจพยากรณ์ (R²) ได้ร้อยละ 72.80 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เท่ากับ 0.166 เขียนสมการได้ ดังนี้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 1.251 + 0.300 (X1) + 0.089 (X2) + 0.141 (X3) + 0.188 (X4)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = 0.370 (X1) + 0.120 (X2) + 0.220 (X3) + 0.255 (X4)$$

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผล, การเป็นองค์กรดิจิทัล, การบริหารการศึกษา

¹ นิสิตปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, Master Student, Faculty of Education, Naresuan University, Email Address: phonphithakr66@nu.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Naresuan University,

Abstract

The research aimed to 1) study the level of digital organization among schools under Loei Primary Educational Service Area Office 1, 2) investigate the levels of factors influencing schools' digital organization, 3) study the relationships among the factors, and 4) develop predictive equations for schools' digital organization. A quantitative research design was employed. The participants consisted of 428 school administrators and teachers under Loei Primary Educational Service Area Office 1. The research instruments included a questionnaire measuring the level of schools' digital organization and the other questionnaire measuring factors influencing schools' digital organization. The item-objective congruence (IOC) indices ranged from 0.60 to 1.00. The reliability coefficients were 0.838 for the digital organization scale, 0.742 for vision and strategic planning, 0.693 for technology utilization capacity, 0.778 for school infrastructure, and 0.693 for leadership of school administrators. The data were analyzed using mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, standard multiple regression analysis. The research revealed as follows. 1) The overall level of schools' digital organization was high. 2) The overall levels of the factors influencing schools' digital organization were also high. 3) The relationships among the factors ranged from 0.702 to 0.790. 4) Four factors influencing schools' digital organization consists of defining vision and strategies (X1), technology utilization capability (X2), school infrastructure (X3), and leadership of school administrators (X4). The predictive model yielded a multiple correlation coefficient (R) of 0.854, with a coefficient of determination (R²) of 72.80%, and the standard error of estimate was 0.166. The prediction equations were as follows:

Predictive equation of raw scores:

$$\hat{Y} = 1.251 + 0.300 (X1) + 0.089 (X2) + 0.141 (X3) + 0.188 (X4)$$

Predictive equation of standard scores:

$$\hat{Z}_y = 0.370 (X1) + 0.120 (X2) + 0.220 (X3) + 0.255 (X4)$$

Keywords: Influencing Factors, Becoming a digital organization, Education administration

บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังก้าวเข้าสู่กระแสการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ที่รวดเร็ว ซับซ้อน และมีความผันผวนสูง ซึ่งเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนการสอนในสถานศึกษา การจัดการทรัพยากร การเดินทาง การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ ทั้งภาคเศรษฐกิจและสังคมล้วนแต่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนี้ หรืออาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวันของมนุษย์ และส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาไทยในทุก ๆ ด้าน การเตรียมความพร้อมในด้านกำลังคน หน่วยงาน และองค์กรให้สามารถปรับตัวและรู้เท่าทันต่อกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีพลวัตและการแข่งขันอย่างเสรีและไร้พรมแดนจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติจึงกำหนดยุทธศาสตร์การศึกษาระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของประเทศให้สอดคล้องกับแนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลและเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีประสิทธิผล ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้ การบริหารจัดการศึกษา และการให้บริการทางการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงโดยเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงส่งเสริมให้การศึกษาเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) การบริหารจัดการองค์กรในรูปแบบเดิมจึงไม่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดได้ องค์กรจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐาน โดยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาบูรณาการในการดำเนินงาน (จันทร์จิรา เหลลราช, 2564) หน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพื่อพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ด้วยการพัฒนาและบริหารข้อมูลสารสนเทศขององค์กรด้วยระบบดิจิทัล ปรับโครงสร้างพื้นฐานองค์กร การปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน ปรับเปลี่ยนกระบวนการคิดของผู้ปฏิบัติงาน และยกระดับการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในองค์กรโดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้เพื่อให้องค์กรเกิดความคล่องตัวทางดิจิทัล เพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญที่หลากหลายเพื่อรองรับกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ในอนาคตในการเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่การเป็น “องค์กรดิจิทัล (Digital Organization)” ต้องอาศัยการเปลี่ยนผ่านที่มีใช้การจัดซื้ออุปกรณ์ไอที หรือ การลงทุนด้านโปรแกรมแต่เพียงเท่านั้น แต่จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทหลาย ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นการปรับกระบวนการคิด วิสัยทัศน์ และความเชื่อมั่นของคนในองค์กร การปรับกระบวนการทำงานที่เน้นการเชื่อมโยงฐานข้อมูลขนาดใหญ่และเป็นข้อมูลชุดเดียวกันโดยนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดเก็บ วิเคราะห์ และประมวลผล การปรับทักษะการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรในองค์กรให้มีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการปรับวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล (ปฐมนิธฐา มาเชก, 2565) และทำให้องค์กรสามารถอยู่รอดท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วของโลกในยุคโลกาภิวัตน์

การที่องค์กรการศึกษาจะประสบความสำเร็จ และอยู่รอดท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็ว ดังกล่าว ขึ้นอยู่กับการมีความคิดสร้างสรรค์ การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ และการสร้างวัฒนธรรมแบบใหม่จากองค์กรแบบดั้งเดิม (Traditional Organization) ที่เน้นสั่งการจากบนลงล่างผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ควบคุมสั่งการ และวางแผนการทำงานทั้งหมดต้องเปลี่ยนลักษณะองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ที่ต้องมีการพัฒนาปัจจัยด้านวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจ สามารถนำการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของงานต่าง ๆ ที่ครอบคลุมและปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องเป็นผู้ที่มีความริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในทางเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นลข เกตุพลสังข์, โสภนา สุดสมบูรณ์ และ สุทธิวรรณ ตันติรจนวงศ์, 2567) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง พบว่า ปัจจัยที่ผลต่อความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และ ด้านเครือข่ายการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลจะมีหลายปัจจัยที่สำคัญ หากแต่ไม่มีกระบวนการจัดการที่มีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรูปแบบการแข่งขัน การกำหนดและวางเป้าหมายของกิจกรรม รวมถึงการวางแผนแนวทางในการดำเนินงาน การประเมินผลและการปรับปรุง

ที่เหมาะสมกับบริบทและสภาพแวดล้อมขององค์กร ย่อมไม่อาจส่งผลให้การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลประสบความสำเร็จได้ ในขณะเดียวกันผู้นำองค์กรที่มีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลจะเป็นผู้ริเริ่มดำเนินการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมดิจิทัลเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน พร้อมสำหรับการเปิดรับการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลด้วย ซึ่งการมีวัฒนธรรมที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงการให้ความสำคัญกับการเปิดกว้าง ความเต็มใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถนำไปใช้จะต้องดำเนินงานก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล ซึ่งในแต่ละองค์กรไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามลำดับ หากแต่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ของบริบทองค์กรแต่ละแห่งเพื่อให้การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ (จันทร์จิรา เหลลราช, 2564)

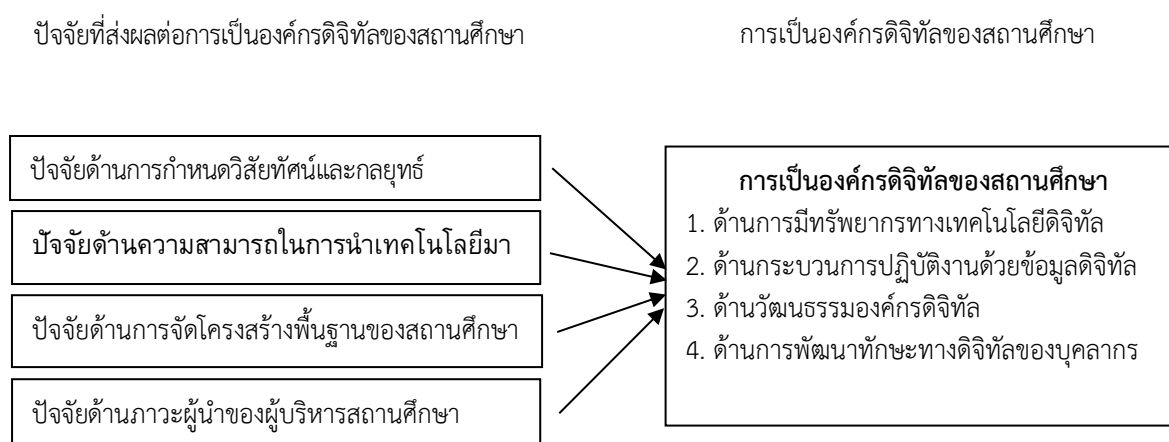
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ได้ดำเนินการขับเคลื่อน การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วย การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการขับเคลื่อนเพื่อ “สร้างโรงเรียนคุณภาพด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างยั่งยืน” โดยมีการประกาศนโยบายด้านประสิทธิภาพ ข้อที่ 2 พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและนำระบบข้อมูลสารสนเทศมาเป็นกลไกหลักในการดำเนินงาน (Digitalize Process) การเชื่อมโยง และการแบ่งปันข้อมูล (Sharing Data) รวมถึงมีเป้าประสงค์ ข้อที่ 7 มีการนำระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบท แต่จากรายงานผลการปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2566 พบว่ายังมีปัญหาและอุปสรรคในการ ดำเนินงานดังกล่าว เนื่องจากความแตกต่างของข้อมูล และเทคโนโลยีของแต่ละหน่วยงาน ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลหากันไม่ สามารถทำได้ภายในเงื่อนไข โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัล ของนลกข เกตุพลสังข์, โสภนา สุดสมบูรณ์ และ สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ (2567), กฤตบุญ แก้วโชติ (2565), นฤมล เพ็ชร พรายพริ้ง (2564), จันทร์จิรา เหลลราช (2564), โกศล จิตวิรัตน์ (2562), Rueckel, Mühlburger, and Koch. (2020), วงศ์ผกา กลอนสุด (2561) เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำเป็นต้องมีกลุ่มงานหลักด้านดิจิทัล เพื่อการศึกษาในระดับส่วนกลางและเขตพื้นที่ กำหนดมาตรฐานและแผนพัฒนาแม่บทด้านการพัฒนาหน่วยงานหรือ สถานศึกษาในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1, 2566) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อก้าวสู่การเป็น องค์กรดิจิทัลเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่ก้าวล้ำทางดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ เป็นองค์กรดิจิทัล ของนลกข เกตุพลสังข์, โสภนา สุดสมบูรณ์ และ สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ (2567), วชิระ บุญสาร (2564), ศุภัทพร อุปพงษ์ (2562), ถนอมวรรณ ช่างทอง (2562), Ananyin, et al. (2018), Ilomäki and Lakkala (2018), Soule, et al. (2016) เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สรุปได้ว่า การเป็นองค์กรดิจิทัลของ สถานศึกษา ประกอบด้วย ด้านการมีทรัพยากรทางเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านกระบวนการปฏิบัติงานด้วยข้อมูลดิจิทัล ด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ด้านการพัฒนาทักษะทางดิจิทัลของบุคลากร

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากร และหน่วยงานทางการศึกษา ประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาองค์กรทางการศึกษาไปสู่การความเป็นองค์กรดิจิทัล สามารถนำข้อมูลไปสู่การปฏิบัติและเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานภายในสถานศึกษาหรือหน่วยงานเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อหน่วยงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์องค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำนวน 1,335 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie R. V. and Morgan, 1970 อ้างอิงใน สถิรพร เชาวน์ชัย, 2561) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 428 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 137 คน โดยวิธีเจาะจงและครูผู้สอนจำนวน 291 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของครูในสถานศึกษาแต่ละอำเภอ

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีทั้งหมด 4 ตัวแปร ประกอบด้วย

- 1.1 ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์
- 1.2 ด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้
- 1.3 ด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา
- 1.4 ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา

2 ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ การเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

- 2.1 ด้านการมีทรัพยากรทางเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2.2 ด้านกระบวนการปฏิบัติงานด้วยข้อมูลดิจิทัล
- 2.3 ด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล
- 2.4 ด้านการพัฒนาทักษะทางดิจิทัลของบุคลากร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มุ่งสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 ระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยเกณฑ์ IOC อยู่ในระดับเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อนั้นมีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach, 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นของการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา เท่ากับ 0.838 และในด้านย่อย พบว่า ด้านการมีทรัพยากรทางเทคโนโลยีดิจิทัล เท่ากับ 0.558 ด้านกระบวนการปฏิบัติงานด้วยข้อมูลดิจิทัล เท่ากับ 0.622 ด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล เท่ากับ 0.566 ด้านการพัฒนาทักษะทางดิจิทัลของบุคลากร เท่ากับ 0.581

ตอนที่ 3 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยเกณฑ์ IOC อยู่ในระดับเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อนั้นมีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่น พบว่า ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ เท่ากับ 0.742 ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ เท่ากับ 0.693 ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา เท่ากับ 0.778 และปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เท่ากับ 0.693

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยสถิติพื้นฐานได้แก่ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลและระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ข้อมูลระดับความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษากับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson' Product Moment Correlation Coefficient)
4. วิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรพยากรณ์ ค่าสถิติ Tolerance และ Variance Inflation Factor : VIF ด้วยเกณฑ์ค่า Tolerance ต้องมากกว่า 1.0 และค่า VIF ต้องไม่เกิน 10
5. วิเคราะห์ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีของการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เลยเขต 1

การเป็นองค์กรดิจิทัล	M	S	แปลผล
1. ด้านการมีทรัพยากรทางเทคโนโลยีดิจิทัล	4.37	0.39	มาก
2. ด้านกระบวนการปฏิบัติงานด้วยข้อมูลดิจิทัล	4.38	0.41	มาก
3. ด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล	4.42	0.33	มาก
4. ด้านการพัฒนาทักษะทางดิจิทัลของบุคลากร	4.40	0.39	มาก
รวม	4.39	0.32	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.39$, $S = 0.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.42$, $S = 0.33$) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาทักษะทางดิจิทัลของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.40$, $S = 0.39$) ตามด้วยด้านการปฏิบัติงานด้วยข้อมูลดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.38$, $S = 0.41$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการมีทรัพยากรทางเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.37$, $S = 0.39$)

2. ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลย เขต 1

ตารางที่ 2 ตารางแสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลย เขต 1

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัล	M	S	แปลผล
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์	4.31	0.39	มาก
2. ด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้	4.42	0.43	มาก
3. ด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา	4.34	0.49	มาก
4. ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา	4.47	0.43	มาก
รวม	4.39	0.39	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลย เขต 1 ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($M = 4.39$, $S = 0.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.47$, $S = 0.43$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.42$, $S = 0.43$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.31$, $S = 0.39$)

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลย เขต 1

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลย เขต 1

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	Y
X1	-				
X2	0.849**	-			
X3	0.718**	0.828**	-		
X4	0.586**	0.681**	0.674**	-	
Y	0.780**	0.790**	0.757**	0.702**	-

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลย เขต 1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.702 – 0.790 และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเลย เขต 1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ($r_{xy} = 0.790$) รองลงมา ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ($r_{xy} = 0.780$) และต่ำที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ($r_{xy} = 0.702$) ซึ่งตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ (X1) ตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ (X2) ตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา (X3) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (X4) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. แสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรพยากรณ์ ค่าสถิติ Tolerance และ Variance inflation Factor: VIF

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรพยากรณ์ ค่าสถิติ Tolerance และ Variance inflation Factor: VIF

ที่	ตัวแปรพยากรณ์	Collinearity Statistic	
		Tolerance	VIF
1.	ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์	0.279	3.586
2.	ด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้	0.172	5.812
3.	ด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา	0.291	3.437
4.	ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา	0.498	2.007

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัว มีค่า Tolerance ต่ำสุด คือ 0.172 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ต้องมากกว่า 0.1 และค่า VIF มีค่าระหว่าง 2.007 – 5.812 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวมีความเป็นอิสระต่อกัน จึงไม่เกิดภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollinearity) ดังนั้น ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้

5. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติของตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE _b	β	t	Sig
ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์(X1)	.300	.039	.370	7.721*	.000
ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้(X2)	.089	.045	.120	1.970*	.049
ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา(X3)	.141	.030	.220	4.675*	.000
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา (X4)	.188	.026	.255	7.091*	.000
R	= 0.854				
R ²	= 0.728				
R ² _{adj}	= 0.726				
SE _{est}	= 0.16569				
F	= 283.746				
a	= 1.251				

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.854 มีอำนาจพยากรณ์ (R²) สามารถทำนายความแปรปรวนของการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 72.80 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เท่ากับ 0.166

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

^

$$Y = 1.251 + 0.300 (X_1) + 0.089 (X_2) + 0.141 (X_3) + 0.188 (X_4)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

^

$$Z_y = 0.370 (X_1) + 0.120 (X_2) + 0.220 (X_3) + 0.255 (X_4)$$

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาระดับการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีการพัฒนาและบริหารด้านสารสนเทศขององค์กร โดยเน้นที่จะพัฒนาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทั้งหมด มีการปรับโครงสร้างพื้นฐานองค์กร การปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน ปรับเปลี่ยนกระบวนการคิดของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปุณณัฐธามาเชค (2565) ที่กล่าวว่า การเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Organization) ต้องอาศัยการเปลี่ยนผ่านที่จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทหลาย ๆ ด้านทั้งในด้านความเชื่อมั่นของคนในองค์กร การปรับกระบวนการทำงานที่เน้นการเชื่อมโยงฐานข้อมูลขนาดใหญ่และเป็นข้อมูลชุดเดียวกัน โดยนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดเก็บ วิเคราะห์ และประมวลผล ตลอดจนการปรับวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล สอดคล้องกับ วชิระ บุญสาร (2564) ที่กล่าวว่า การเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก เทคโนโลยีดิจิทัลได้หลอมรวมเข้ากับการใช้ชีวิตของผู้คน และเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจกระบวนการผลิต การค้า การบริการ และกระบวนการทางสังคมอื่น ๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่งผลให้องค์กรต่าง ๆ ยอมรับการเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ โดยไม่ต่อต้านและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงานมากขึ้น และยังสอดคล้องกับ ฌอนอมวรรณ ช่างทอง (2562) ได้ทำวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาในอำเภอท่าชนะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาในอำเภอท่าชนะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมากเช่นกัน

2. ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีความสามารถในการบริหารสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลแก่บุคลากรในสถานศึกษา มีการพัฒนาตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกระตุ้นให้บุคลากรในสถานศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายและส่งเสริมการทำงานร่วมกันของบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ จันทรจิรา เหลลราช (2564) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงเพื่อเข้าสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง ทั้งในด้านการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานและเปลี่ยนความคิดของผู้ปฏิบัติงานอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ทันต่อการแข่งขันในยุคปัจจุบัน และยังสอดคล้องกับ นลภข เกตุพลสังข์, โสภนา สุดสมบูรณ์ และ สุทธิวรรณ ตันติธนาวงศ์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง พบว่า พบว่า ระดับปัจจัยด้านผู้นำขององค์กรอยู่ในระดับมากเช่นกัน

3. ผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.702 – 0.790 และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก การที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีกระบวนการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความทันสมัยและหลากหลายมาปรับใช้ในกระบวนการปฏิบัติงาน มีความสามารถในการดำเนินงานด้านการพัฒนาความสามารถของระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา ส่งผลให้สถานศึกษามีรูปแบบการดำเนินงานที่สามารถปรับตัว

ต่อการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับ นลกข เกตุพลสังข์, โสภนา สุดสมบูรณ์ และ สุทธิวรรณ ตันตรจนาวงศ์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาในภาพรวม มีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับสูงกับความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา โดยปัจจัยด้านเครือข่ายการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์กันทางบวกสูงที่สุดต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 พบว่า 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา และปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

4.1 ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี สามารถร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และ กลยุทธ์เพื่อให้สถานศึกษาเป็นองค์กรดิจิทัล สามารถนำกระบวนการปฏิบัติงานภายในสถานศึกษาที่เป็นดิจิทัลที่เหมาะสมและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์มาใช้ได้ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ วงศ์ผกา กลอนสุต (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบองค์กรด้วยกระบวนการทางดิจิทัล กรณีศึกษารณาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง โดยศึกษาปัจจัยความพร้อมการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยดิจิทัล ได้แก่ ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร และ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ผลการวิจัยพบว่าความพร้อมขององค์กรในการเปลี่ยนแปลงด้วยกระบวนการทางดิจิทัล พบว่ารณาคารพาณิชย์ที่ทำการศึกษามีความพร้อมปัจจัยด้านกลยุทธ์ที่สุด ซึ่งเป็นจุดอ่อนด้านความพร้อมมากที่สุดคือปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร และยังสอดคล้องกับ นฤมล เพ็ชรพรายพริ้ง (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่สำคัญ ได้แก่ ด้านการนำองค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านนโยบายกลยุทธ์และการนำไปปฏิบัติ และด้านการนำนวัตกรรมมาใช้

4.2 ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความสามารถในการกระบวนการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความทันสมัยและหลากหลายมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงสามารถดำเนินงานด้านการพัฒนาความสามารถของระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษามีรูปแบบการดำเนินงานที่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ศิวพร แต่มคู, กุลชลี จงเจริญ และ ฐิติกรณ์ ยาวีไชย จารึกศิลป์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยด้านวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษา ปัจจัยด้าน การนำนโยบายสู่การปฏิบัติที่เข้มแข็ง ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยด้านการเตรียมบุคลากรเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยปัจจัยทั้งหมดร่วมกันทำนายการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในการบริหารของสถานศึกษาได้ร้อยละ 77.2 และยังสอดคล้องกับ โกศล จิตวิรัตน์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 มีดังนี้ บทบาทผู้นำ โครงสร้างองค์กร การเตรียมคนรับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล ความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในกระบวนการทำงาน การเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และปรับตัวความมุ่งมั่น และวัฒนธรรมองค์กร

4.3 ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ทั้งนี้เนื่องมาจาก โครงสร้างการบริหารงานของสถานศึกษามีรูปแบบใหม่ในยุคดิจิทัล มีความยืดหยุ่นสูง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างการบริหารงานแบบลำดับ

ขึ้นเป็นการบริหารจัดการแบบเครือข่ายมากขึ้น แบ่งปันข้อมูลสารสนเทศระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ อริสรา โทหวบุญล้อม (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบปัจจัยที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่ดิจิทัลผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่ดิจิทัล มี 8 รูปแบบปัจจัย คือ ปัจจัยด้านพนักงาน ในเรื่องของความคิดทัศนคติและพฤติกรรมความสามารถและการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการเรียนรู้การพัฒนาความรู้และทักษะการสื่อสารและมีส่วนร่วม ปัจจัยด้านผู้นำ ผู้นำที่มีอิทธิพลต่อพนักงาน ทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้นำ การให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ และการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านจากผู้บริหารระดับกลาง ปัจจัยด้านเทคโนโลยีตั้งแต่การเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยี การจัดการงบประมาณและเงินทุน การบริหารจัดการในส่วนเครื่องมือ (Tools) ระบบ (IS) และข้อมูลและสารสนเทศในองค์กร (Data and Information) ปัจจัยด้านเป้าหมายและทิศทาง คือ กำหนดเป้าหมายองค์กร กำหนดกลยุทธ์ และการปรับเปลี่ยนกฎหมายกฎระเบียบ และนโยบายที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมในองค์กร ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร ปรับเปลี่ยนเพื่อให้องค์กรสามารถปรับตัวได้เร็วและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น และปัจจัยภายนอก ที่สนับสนุนการเป็นองค์กรดิจิทัล และยังสอดคล้องกับ Rueckel, Mühlburger, and Koch. (2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง An updated framework of factors enabling digital transformation พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่ชัดเจน รวมถึงความเชื่อมโยงกับแง่มุมของการบริหารจัดการ ได้แก่ ด้านปฏิบัติการ เชิงกลยุทธ์ เชิงโครงสร้าง และเชิงนโยบาย สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเตรียมองค์กรของตนสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการบริหารสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมีความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลแก่บุคลากรในสถานศึกษามีการพัฒนาตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกระตุ้นให้บุคลากรในสถานศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ นลกข เกตุพลสังข์, โสภนา สุดสมบูรณ์ และ สุทธิวรรณ ตันติรจนวงศ์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเครือข่ายการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยด้านกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี และ ปัจจัยด้านงบประมาณ สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 66.90 และยังสอดคล้องกับ จันทรจิรา เหลลราช (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัล พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล คือ วัฒนธรรมองค์กร กลยุทธ์ดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัล ภาวะผู้นำองค์กร ผู้ปฏิบัติงาน และกระบวนการจัดการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ปัจจัยด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัล ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจร่วมกันกับครูผู้สอนในการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์เพื่อให้สถานศึกษาเป็นองค์กรดิจิทัล สถานศึกษาควรกำหนดเป้าหมายและทิศทางของการเป็นองค์กรสู่ดิจิทัลอย่าง ชัดเจน ว่าต้องการและมีความจำเป็นในการสร้างการเปลี่ยนผ่านในระดับใด บริการ หรือกระบวนการ ไດบ้างที่ต้องเปลี่ยนแปลง โดยอาจเรียงตามลำดับความสำคัญที่มีผลกระทบต่อสถานศึกษา

2. ปัจจัยด้านความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัล ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในทุกด้านของการบริหารงาน รวมถึงมีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานด้านการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของระบบสารสนเทศของสถานศึกษา

3. ปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรกำหนดโครงสร้างการบริหารงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีความยืดหยุ่นสูง โดยเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงานจากแบบลำดับชั้นเป็นการบริหารจัดการแบบเครือข่าย ซึ่งทำให้ การแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถในการบริหารสถานศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และกระตุ้นให้บุคลากรในสถานศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เนื่องจากหากเข้าใจปัจจัยเหล่านี้ จะสามารถปรับปรุงแนวทางการบริหารให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดอุปสรรค และสร้างความพร้อมให้กับบุคลากรในการปรับตัวเข้าสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลยเขต 1 เนื่องจากการมีแนวทางที่ชัดเจนจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมกับบริบทของตัวเองได้

เอกสารอ้างอิง

กฤตบุญ แก้วโชติ. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

[สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โกศล จิตวิรัตน์. (2562). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 ในศตวรรษที่ 21.

วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts), 12(6), 1796-1816. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/187251>

จันทร์จิรา เหลลาราช. (2564). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัล. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 39(4), 81-94. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jiskku/article/view/252348/171605>

ถนอมวรรณ ช่างทอง. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา ในอำเภอท่าชนะ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2. [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นลภช เกตุพลสังข์, โสภนา สุดสมบูรณ์ และสุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง. วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน, 6(1), 47-59. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/appm/article/view/262138>

นฤมล เพ็ชรพรายพริ้ง. (2564). การพัฒนาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล. [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- บุญณัฐ มาเชก. (2565). *การบริหารองค์กรทางการศึกษาในยุคดิจิทัล (Administration of Educational Organization in Digital Era)*. ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วงศ์ผกา กลอนสุด. (2561). *การเปลี่ยนแปลงรูปแบบองค์กรด้วยกระบวนการทางดิจิทัล กรณีศึกษา ธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง [การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและการบริหารดิจิทัล วิทยาลัยนวัตกรรม]*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วชิระ บุญสาร. (2564). *แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5. [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหาร การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์]*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิวพร แต่มคู, กุลชลี จงเจริญ และธิตติกรณ ยาวีไชย จารึกศิลป์. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในการ บริหารของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. *วารสารวิจัยทางการ ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 19(1), 30-45.
<https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/article/view/15758/12847>
- ศุภัทพร อุปพงษ์ (2562). *การพัฒนากระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่โรงเรียนดิจิทัลสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของไทย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา]*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สถิพร เชาวนชัย. (2561). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา เอกสารประกอบการสอน วิชา 354517 การวิจัยทางการ บริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. (2566). *รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2566. ฝายนโยบาย และแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1*.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อริสรา โทงบุญล้อม (2566). *รูปแบบปัจจัยที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่ดิจิทัล. [สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ]*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Ananyin, et al. (2018). Digital organization: Transformation into the new reality. *Business Informatics*, 2(44) 45-54. [https://bijournal.hse.ru/en/2018--2%20\(44\)/221379493.html](https://bijournal.hse.ru/en/2018--2%20(44)/221379493.html)
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper Collins Publishers.
- Ilomäki and Lakkala (2018). Digital technology and practices for school improvement: innovative digital school model. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13(25) 1-32
<https://telrp.springeropen.com/articles/10.1186/s41039-018-0094-8>
- Rueckel, Mühlburger, and Koch. (2020). An updated framework of factors enabling digital transformation. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 12(4) 1-10
<https://aisel.aisnet.org/pajais/vol12/iss4/1/>
- Soule, et al. (2016). *Becoming a digital organization: The journey to digital dexterity*. MIT Center for Digital Business Working Paper