Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus
Vol.34 No.1 : January - April 2023, pp. 85-98

Research Article

A Model of The Digital Organization for Opportunity Expansion School in Nakhonratchasima Primary Educational Service Area Office 3

Sirada Thongsawat*
M.Ed (Educational Administration), Master's student
Faculty of Education, Khon Kaen University
Dawruwan Thawinkarn
Ph.D (Educational Administration), Assistant Professor
Department of Educational Administration, Faculty of Education, Khon Kaen University
*Corresponding author: t_sirada@kkumail.com

Received: May 31, 2021/ **Revised:** October 19, 2021/ **Accepted:** October 25, 2021

Abstract

This current study aims 1) to study the components and indicators of the digital organization for opportunity expansion school, 2) to find the concordance of indicators drawn from the digital organization model for schools with empirical data, and 3) to propose a model of the digital organization for opportunity expansion school. The multi-stage sampling was employed, in which the samples of the study were over 270 school administrators and teachers. The research instrument was a 5-point scaled questionnaire with 0.967 reliability. The data were analyzed using descriptive statistics and comfirmatory factor analysis. The model was developed by documentary research and evaluated the appropriateness, feasibility, and utility of model by 7 experts. The results showed accordingly. First, there are 4 components and 14 indicators of the digital organization model for opportunity expansion schools in Nakhonratchasima Primary Educational Service Area Office 3. The 4 components were 1) digital leadership having 4 indicators, 2) digital culture having 3 indicators, 3) digital competencies of personnel having 3 indicators, and 4) digital system having 4 indicators. Second, the indicators drawn from the digital organization model were found to be in concordance with the empirical data at the value of χ^2 = 58.026, Df = 49, P-Value = 0.1768, RMSEA = 0.026, SRMR = 0.032, CFI = 0.997, and TLI = 0.995. Finally, the proposed digital organization model was found to be propriety, feasibility, and utility at the highest level for opportunity expansion schools.

Keywords: Digital Organization, A Model of The Digital Organization, Opportunity Expansion School

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 : มกราคม- เมษายน 2566, หน้า 85-98

บทความวิจัย

รูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3

ศิรดา ทองสวัสดิ์*
ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา), นักศึกษาปริญญาโท
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดาวรุ่งวรรณ ถวิลการ
ปร.ด.(การบริหารการศึกษา), ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
*ผู้ประสานงาน: t_sirada@kkumail.com

วันรับบทความ: 31 พฤษภาคม 2564/ **วันแก้ไขบทความ:** 19 ตุลาคม 2564/ **วันตอบรับบทความ:** 25 ตุลาคม 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารและครู จำนวน 270 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.967 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและองค์ประกอบเชิงยืนยัน และร่างรูปแบบโดยการวิจัยเชิงเอกสาร และประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน มีผลการวิจัยดังนี้ 1) ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้องค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส พบว่า มีจำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้ 2) วัฒนธรรมดิจิทัล มี 3 ตัวบ่งชี้ 3) สมรรถนะทางดิจิทัลของบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ 4) ระบบและกลไกทางดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้ รวมองค์ประกอบขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 มีจำนวน 4 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ 2) ผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้องค์การดิจิทัลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า χ^2 = 58.026 , Df = 49, P-Value = 0.1768, RMSEA = 0.026, SRMR = 0.032, CFI = 0.997, TLI = 0.995 3) ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส มีผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ

คำสำคัญ: องค์การดิจิทัล รูปแบบการพัฒนาองค์การดิจิทัล โรงเรียนขยายโอกาส

บทนำ

โลกยุคปัจจุบันที่กำลังจะก้าวเข้าสู่โลกศตวรรษที่ 21 เป็นโลกที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นได้ส่งผลต่อบริบทของโลกให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต เทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่เข้ามามีบทบาทในรูปแบบการใช้ชีวิตของคนทั่วโลก ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในบริบทของประเทศไทยเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถตอบปัญหาความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม (Office of the Secretary of the Digital Economy and Society, 2016) ภายใต้การเปลี่ยนแปลงทั้งด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคม องค์การจึงจำเป็นต้องพัฒนาด้วยองค์ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัล วิธีการใหม่ ๆ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพในการก้าวเข้าสู่การเป็นองค์การในสมัยใหม่ เทคโนโลยีดิจิทัลจึงมีส่วนสำคัญที่จะกระตุ้นให้ทุกองค์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในทุกกระบวนการทำงานให้ได้มากที่สุด ซึ่งประเทศไทยจึงจำเป็นต้องพัฒนาให้เป็นดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) หมายถึง ประเทศไทยที่สามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (Office of the Secretary of the Digital Economy and Society, 2016)

รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีต่อมิติการทำงานของหน่วยงานภาครัฐจึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบราชการให้ขับเคลื่อนด้วยการใช้เทคโนโลยี เพื่อยกระดับภาครัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ผ่านกลไกด้านกฎหมาย และแผนระดับชาติที่สำคัญ (Digital Government Development Agency, 2020) สถานศึกษาของรัฐถือเป็นองค์การหนึ่งที่เป็นฟันเฟืองที่สำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาเพื่อยกระดับองค์การสู่การเป็นองค์การดิจิทัลให้สอดคล้องตามนโยบายและแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ในยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับหน่วยงานภาครัฐไปสู่องค์การดิจิทัล ให้พร้อมทั้งข้อมูลและสามารถบริการได้ตรงตามความต้องการของประชาชน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนานั้น มีความหมายโดยรวม คือ การทำให้องค์การบรรลุเป้าหมายได้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน มิใช่เพียงการสร้างความสุข สนุกสนานเท่านั้น แต่จะต้องสร้างโครงสร้างหรือระบบที่ดีที่ทำให้องค์การอยู่ในระดับที่ดีขึ้นนั้นตลอดไปนั่นเอง (Chaiworamukkul, 2020) องค์การยุคดิจิทัลจะได้เปรียบทางการแข่งขัน การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลไม่ใช่เพียงการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เท่านั้น แต่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงระบบขององค์การ เพื่อให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม เนื่องจากการปฏิวัติทางเทคโนโลยีที่กำลังเกิดขึ้นในอนาคต (Charoenwongsak, 2019) การขับเคลื่อนองค์การสู่การพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ต้องอาศัยกลไกในการขับเคลื่อนทั้งองค์การภาครัฐและองค์การภาคเอกชน พัฒนาปรับปรุงองค์การไปเป็นองค์การที่ชาญฉลาด (Smart enterprise)

องค์การดิจิทัล เป็นองค์การที่มีการผสมผสานที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้คนเทคโนโลยีและความสามารถในการจัดระเบียบที่เหมาะสมกันกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ในส่วนแรกเราจะพูดถึงวิธีดิจิทัลองค์กรต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Srow, et al., 2017) การศึกษาต้องปรับตัวไปกับโลกดิจิทัลสอดรับกับการพัฒนาและพลังขับเคลื่อนใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง ในยุคสมัยที่สังคมได้เชื่อมเข้ากับเทคโนโลยีที่มากด้วยพลังและประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองคุณภาพชีวิต การศึกษา และเศรษฐกิจยุคใหม่ที่ต่างไปจากเดิม เทคโนโลยีดิจิทัลที่กำลังเข้ามามีบริบทในการเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษารวมทั้งกระบวนการการจัดการเรียนการสอน ต้องมีการปรับตัวให้เท่าทันเทคโนโลยีทั้งผู้สอนและผู้เรียนรวมถึงเทคโนโลยีในชั้นเรียน การเปลี่ยนผ่านของการศึกษาสู่การเป็นการศึกษาแบบดิจิทัลไม่อาจหมายความเพียงแค่การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยเท่านั้น แต่ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ลงลึกไปจนถึงแก่นและหัวใจสำคัญขององค์การ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพองค์การและสอดคล้องกับการก้าวสู่การเป็น Digital Organization ให้ได้อย่างยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่กล่าวมาแล้วล้วนส่งผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาและการพัฒนา

องค์การโดยตรง ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้การพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลนั้นต้ององค์ประกอบขององค์การดิจิทัล

กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนทั่วประเทศ มีแนวโน้มของนักเรียนลดลงเรื่อย ๆ จึงต้องมีการบริหารจัดการให้สอดคล้องกัน ต้องเข้าไปดูรายละเอียดในส่วนของโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นโรงเรียนขยายโอกาสที่มีอยู่ประมาณ 7,000 โรงเรียน ซึ่งพบว่ามีประมาณ 700 โรงเรียน ที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นรวมกันแล้วมีไม่ถึง 30 คน แต่ไม่เลิกจัดการเรียนการสอน ซึ่งการดำเนินการในลักษณะนี้จะทำให้เด็กเสียโอกาส เพราะยังขาดคุณภาพในการจัดการศึกษา (Keesukphan, 2019) โรงเรียนขยายจึงต้องปรับวิธีการบริหารสถานศึกษาควรสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียน การสอน ห้องปฏิบัติ อินเตอร์เน็ต อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ครบครันสำหรับผู้เรียน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพของสถานศึกษา (Inchukul, 2016) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 มีหน้าที่รับผิดชอบบริหารจัดการศึกษาแก่ประชากรวัยเรียน ครอบคลุมใน 4 อำเภอ มีโรงเรียนในสังกัดทั้งหมด จำนวน 183 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาส 63 โรงเรียน ซึ่งโรงเรียนขยายโอกาสส่วนใหญ่ยังขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน (Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 3, 2020) อาจเกิดปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งความรู้ความสามารถของผู้เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นครู และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT (Information and Communication Technology) มาใช้การเพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงมุ่งหวังให้องค์การพัฒนาและขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นองค์การดิจิทัล โดยคาดหวังผลประโยชน์เพื่อให้โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 ได้มีองค์ความรู้และแนวทางในการพัฒนาเพื่อส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ผสมผสานในการเพิ่มขีดจำกัดขององค์การมากขึ้นและยกระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสให้มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส

สมมติฐานการวิจัย

โมเดลตัวบ่งชี้การพัฒนาขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

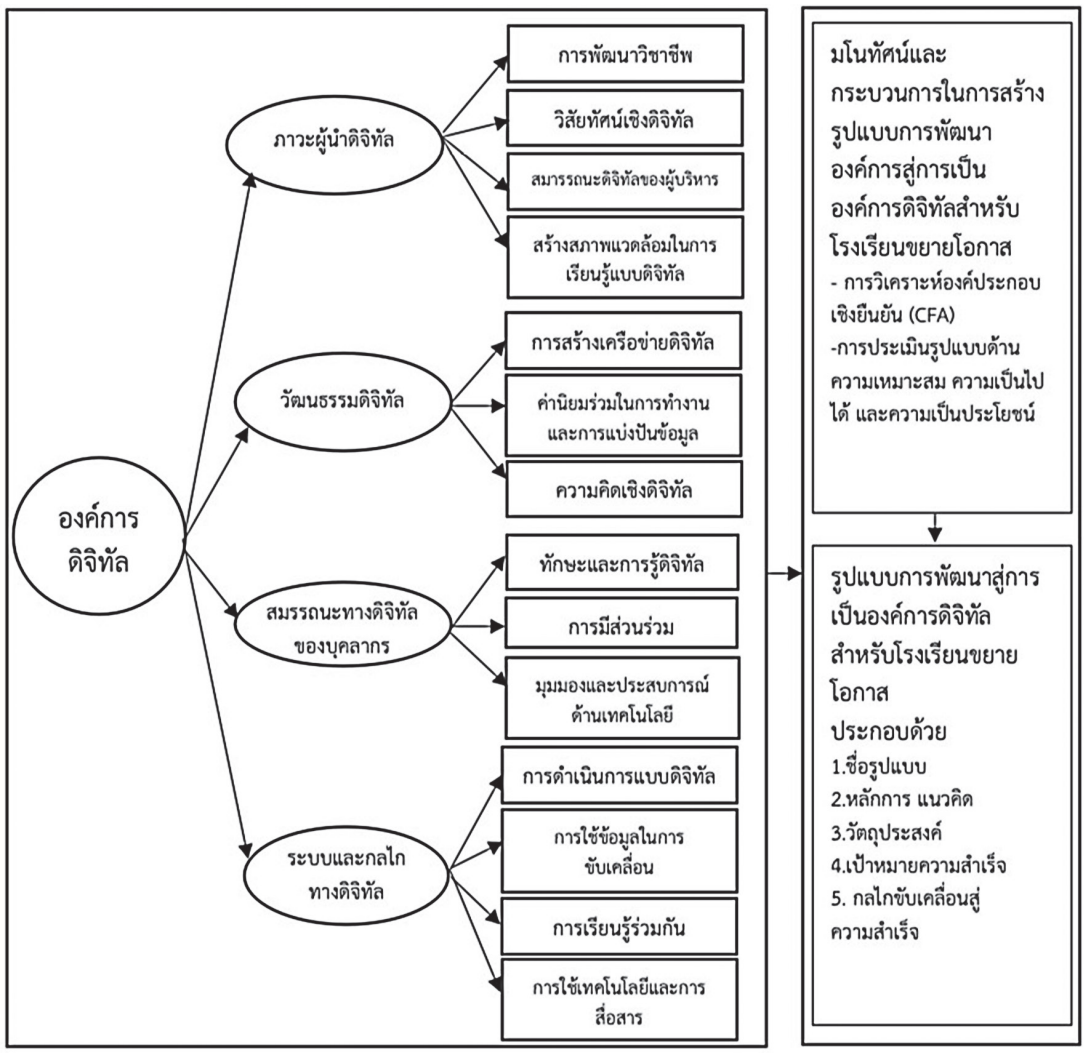
กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดตามทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยการสังเคราะห์ตามแนวคิดของ Senawong (2017); Capgemini Consulting (2015); Soule, et al. (2016); Srow, et al. (2017); Job Voorhoeve (2019); Senawong (2017); Khunpolkaew (2017); Malisuwan, Kaewlalangsee (2018); Vachiramon (2018); Aut-tathong (2018); Sakmaneewongsa (2018); Wanitchayaporn & Jaisue, (2019); Charoenwongsak (2019); Jitvirat, (2019); Vanarun & Padumanoda (2020) และอ้างอิงแนวคิดทฤษฎีที่ว่าด้วยรูปแบบ (Model)

ประเภทเชิงอธิบาย (Sematic model) ของ Keeves (1988) ซึ่งรูปแบบประกอบไปด้วย 1) ชื่อรูปแบบ 2) หลักการแนวคิด 3) วัตถุประสงค์ 4) เป้าหมายความสำเร็จ และ 5) กลไลขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จ สามารถแสดงกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังภาพประกอบ 1

ภาพประกอบ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ด้วยแบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory Design) ซึ่งผู้วิจัยได้มีขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงปริมาณ และระยะที่ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพ มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงปริมาณเพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครูโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 ปีการศึกษา 2563 ประกอบด้วย ผู้บริหาร 71 คนและครู 1,219 คน รวมทั้งหมด จำนวน 1,290 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 ปีการศึกษา 2563 ประกอบด้วย ผู้บริหาร 15 คนและครู 255 คน รวมทั้งหมด 270 คน ซึ่งจากประชากรมีจำนวน 1,290 คน โดยใช้เกณฑ์สำหรับกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) (Hair et al., 2010) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประมาณ 15 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ (มีจำนวน 18 พารามิเตอร์ใช้อัตราส่วน 15:1) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 270 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) แบ่งเป็นขั้นได้ดังนี้ ขั้นที่ 1 สุ่มโรงเรียนตามขนาดโรงเรียน (Stratified Random Sampling) แล้วเทียบสัดส่วนผู้บริหารและครูขั้นที่ 2 สุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทนตามสัดส่วนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังตาราง 1

ตาราง 1

รายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียนจำแนกตามขนาด	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง					
	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	โรงเรียน	ผู้บริหาร	ครู	โรงเรียน	ผู้บริหาร	ครู
โรงเรียนขนาดเล็ก	5	5	49	2	1	10
โรงเรียนขนาดกลาง	55	58	1042	22	12	218
โรงเรียนขนาดใหญ่	3	8	128	1	2	27
รวม	**63**	**71**	**1,219**	**25**	**15**	**255**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ การรับรู้ต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งมีค่าความตรง (IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 และนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 4 จำนวน 30 คน มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.976

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนด้วยตนเอง และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 2 สัปดาห์ แล้วจึงไปขอรับแบบสอบถามคืน โดยขอความร่วมมือจากผู้บริหารหรือผู้ประสานงานที่เป็นผู้รวบรวมเครื่องมือและติดต่อรับคืนด้วยตนเองจากผู้ประสานงาน จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในระยะที่ 1 ดังนี้

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบและกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

2) การตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วนำผลที่ได้มาหาแนวทางปรับรูปแบบ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามแนวคิดของ Wiratchai (2005) ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square statistics: χ^2) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ระยะที่ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพในการสร้างรูปแบบและประเมินรูปแบบเป็นการเสนอรูปแบบการพัฒนาองค์การสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส โดยการศึกษาในระยะนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาในระยะที่ 1 คือ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลที่ผ่านการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ มาเป็นตัวแปรในการร่างรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 ด้วยตัวผู้วิจัยเองจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์ สมุดบันทึก สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้ง

ข้อมูลจากการวิจัยระยะที่ 1 อย่างเข้มข้นและรัดกุม แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นรูปแบบ (Model) ซึ่งประกอบด้วย 1.ชื่อรูปแบบ 2.หลักการ แนวคิด 3.วัตถุประสงค์ 4.เป้าหมายความสำเร็จ 5. กลไกขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จ แล้วนำร่างรูปแบบตรวจสอบคุณภาพของของรูปแบบ โดยผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ประกอบไปด้วย 1) กลุ่มนักปฏิบัติ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้บริหารการศึกษาวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไปหรือประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษา 10 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน 2) กลุ่มนักวิชาการ เป็นกลุ่มนักวิชาการทางการบริหารการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางสาขาการบริหารการศึกษา จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความเป็นประโยชน์ (Utility) (Joint Committee, 1994)

การเก็บรวบรวมข้อมูล นำ (ร่าง) รูปแบบพร้อมแบบประเมินรูปแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและแปลผล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยผู้วิจัยนำเสนอเป็น 3 ตอน เรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้องค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 พบว่าองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 มีจำนวน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้ 11 พฤติกรรมบ่งชี้ 2) วัฒนธรรมดิจิทัล มี 3 ตัวบ่งชี้ 8 พฤติกรรมบ่งชี้ 3) สมรรถนะทางดิจิทัลของบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ 8 พฤติกรรมบ่งชี้ 4) ระบบและกลไกทางดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้ 8 พฤติกรรมบ่งชี้ รวมองค์ประกอบขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 มีจำนวน 4 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ 35 พฤติกรรมบ่งชี้

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้องค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลมของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้เป็นไปตามเกณฑ์ของ Tuksino (2006) เมื่อพิจารณาค่าไคสแควร์ (χ^2) = 58.026 ค่าองศาอิสระ (df) = 49 ค่านัยสำคัญ (P-Value) = 0.1768 แสดงว่าค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณพารามิเตอร์ (RMSEA) = 0.026 ค่าดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (SRMR) = 0.032 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) = 0.997 ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน (TLI) = 0.995 แสดงว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตาราง 2 และดังภาพประกอบ 2

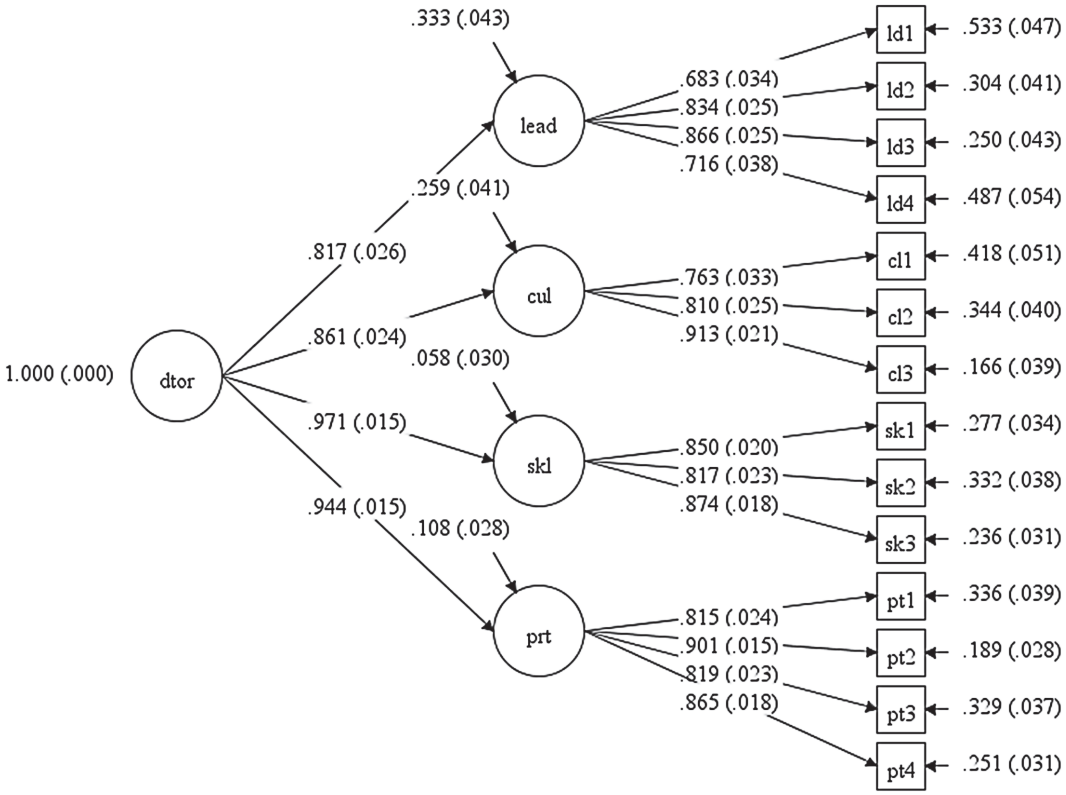
ตาราง 2

ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3

ค่าดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
χ^2- Test	P > 0.05	χ^2 = 58.026, Df = 49, P = 0. 1768	ผ่าน
χ^2/df	< 2.00	1.184	กลมกลืนดี
RMSEA	≤ 0.05	0.026	กลมกลืนดี
SRMR	≤ 0.08	0.032	สอดคล้องกับข้อมูล
CFI	≥ 0.95	0.997	กลมกลืนดี
TLI	≥ 0.95	0.995	กลมกลืนดี

ภาพประกอบ 2

โมเดลการวัดองค์ประกอบองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3

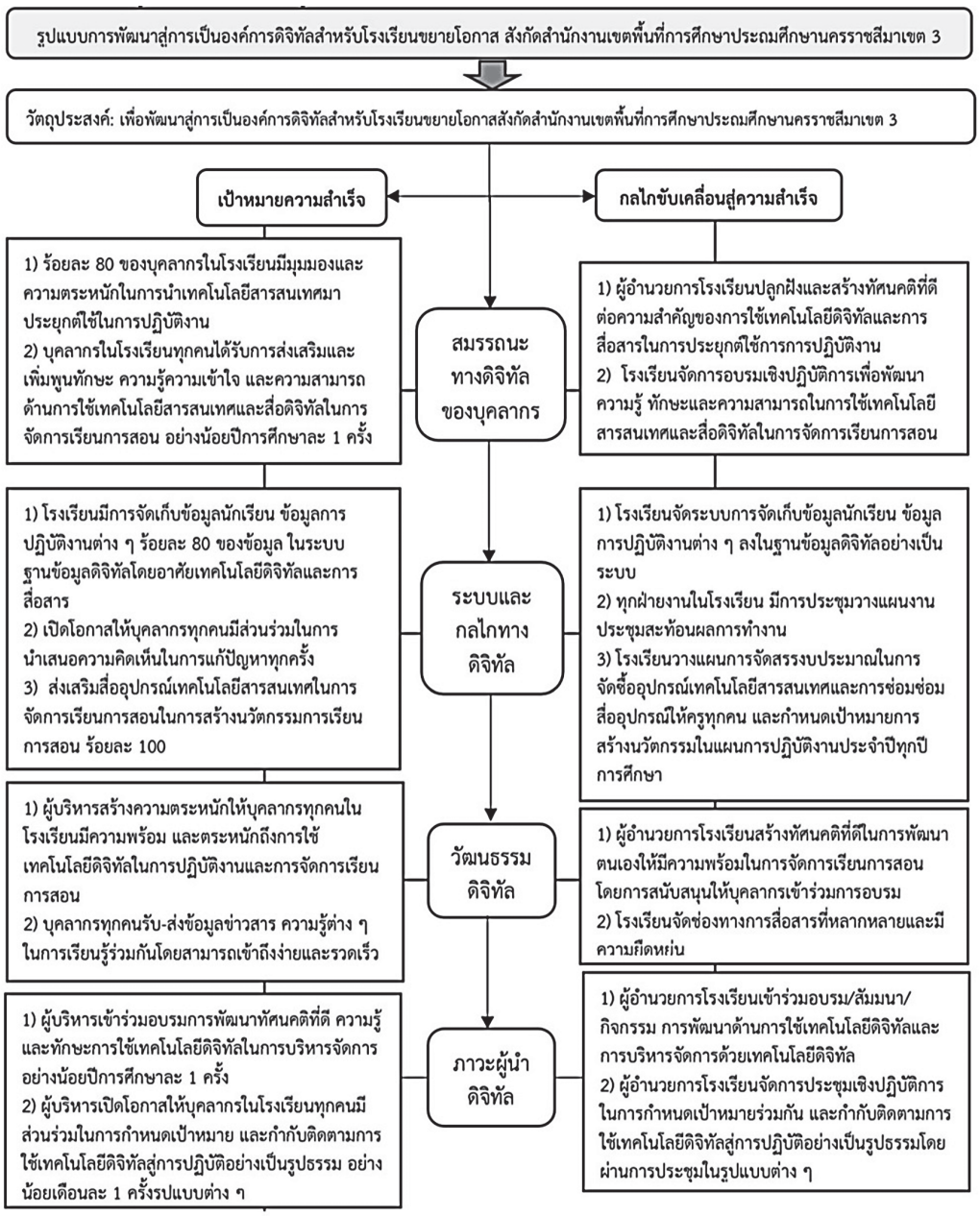


χ^2 = 58.026, df = 49, / df = 1.184., P-Value = 0.1768, RMSEA = 0.026, SRMR = 0.032, CFI = 0.997, TLI = 0.995

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบขึ้นภายใต้ผลการศึกษาในระยะที่ 1 ผู้วิจัยนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ผ่านการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ มาเป็นตัวแปรในการร่างรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดไปหาน้อยที่สุด เพื่อจัดอันดับความสำคัญและจัดเน้นในการกำหนดเป้าหมายความสำเร็จและกลไลสู่ความสำเร็จตามลำดับ ผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาดังกล่าวมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ ซึ่งการยกร่างรูปแบบนั้น จะเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้ 1) สมรรถนะทางดิจิทัลของบุคลากร (β = 0.971) 2) ระบบและกลไกทางดิจิทัล (β = 0.944) 3) วัฒนธรรมดิจิทัล (β= 0.861) 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล (β = 0.817) ผสมผสานกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง หลักการ และแนวคิดขององค์การดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การมีคุณภาพและนำไปปฏิบัติจริง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างรูปแบบที่ประกอบด้วย 1) ชื่อรูปแบบ 2) หลักการและแนวคิด 3) วัตถุประสงค์ 4) เป้าหมายความสำเร็จ 5) กลไกการขับเคลื่อนแห่งความสำเร็จ ตามแนวคิดของ Keeves (1988) ดังภาพประกอบ 3

ภาพประกอบ 3

แผนภาพแสดงรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส



จากนั้น ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ประเมินด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ซึ่งมีผลการประเมินด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.96 , S.D. = 0.13) มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (M = 4.97, S.D. = 0.18) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.75, S.D. = 0.18)

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 ซึ่งจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 มีจำนวน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้ 2) วัฒนธรรมดิจิทัล มี 3 ตัวบ่งชี้ 3) สมรรถนะทางดิจิทัลของบุคลากร มี 3 ตัวบ่งชี้ 4) ระบบและกลไกทางดิจิทัล มี 4 ตัวบ่งชี้ รวมองค์ประกอบขององค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 มีจำนวน 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์การดิจิทัลอย่างหลากหลายและรัดกุม จึงทำให้ได้องค์ประกอบขององค์การดิจิทัลตามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นสอดคล้องกับแนวคิด Capgemini Consulting (2015) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบขององค์การดิจิทัลมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบหลัก ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ความคิดแรกเชิงดิจิทัล (Digital-First Mindset) เป็นพื้นฐานขององค์การในการคิดแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดเรียงความสำคัญของปัญหา 2) แนวปฏิบัติเชิงดิจิทัล (Digitized Practices) เป็นการดำเนินการปฏิบัติงานเชิงดิจิทัลที่ส่งเสริมขีดความสามารถด้านดิจิทัลและยังทำให้องค์การมีการทำงานที่โปร่งใส ไหลลื่นไม่ติดขัด ปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว 3) การเพิ่มขีดความสามารถ (Empowered Talent) องค์การดิจิทัลให้ความสำคัญกับการสร้างทักษะดิจิทัลอย่างกว้างขวาง 4) การเข้าถึงข้อมูลและการทำงานร่วมกัน (Data Access & Collaboration) การเข้าถึงข้อมูลและเครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโรงเรียนไปสู่การเป็นองค์การดิจิทัลได้ต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึงความคิด ความรู้ ทักษะทางดิจิทัลของครูและบุคลากร โดยส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการการปฏิบัติงานเชิงดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อนโรงเรียนไปสู่การเป็นองค์การดิจิทัล และจากการศึกษางานวิจัยของ Jitvirat (2019) ได้กล่าวถึง ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสู่องค์การดิจิทัลไทยแลนด์ 4.0 ในศตวรรษที่ 21 มีอยู่ 7 ปัจจัย ได้แก่ 1) บทบาทผู้นำ 2) โครงสร้างองค์การ 3) การเตรียมคนรับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์การดิจิทัล 4) ความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในกระบวนการทำงาน 5) การเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว 6) ความมุ่งมั่น 7) วัฒนธรรมองค์การ โดยปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์การสู่องค์การดิจิทัล และยังสอดคล้องกับ Vanarun & Padumanoda (2020) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัล พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัลมีองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัลมี 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ด้านผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) ด้านวัฒนธรรมองค์การปรับเปลี่ยน 3) ด้านการบริหารจัดการคนเก่ง 4) ด้านวัฒนธรรมดิจิทัล โดยปัจจัยทั้ง 4 นี้องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาองค์กรและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สร้างจุดแข็ง สร้างความได้เปรียบ และสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กรได้ในระยะยาว จะเห็นได้ว่าการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลต้องมีพัฒนา

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโมเดลการวัดตัวบ่งชี้องค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 สามารถอธิบายคุณลักษณะของการวัดหรือความเชื่อมั่นขององค์ประกอบได้ทุกตัวและมีความเหมาะสมสอดคล้องดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนประกอบด้วย χ^2 = 58.026, df = 49, χ^2 / df = 1.184., P-Value = 0.1768, RMSEA = 0.026, SRMR = 0.032, CFI = 0.997, TLI = 0.995 มีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.817 - 0.971 ซึ่งองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด ได้แก่ สมรรถนะทางดิจิทัลของบุคลากร และน้อยที่สุดคือ ภาวะผู้นำดิจิทัล แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะทางดิจิทัลของบุคลากรมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 ดังนั้นการพัฒนาโรงเรียนขยายโอกาสไปสู่การเป็นองค์การดิจิทัล

ควรตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลของครูและบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้ทักษะ มุมมองและประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการปฏิบัติงานและขับเคลื่อนภารกิจขององค์การในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาสรรถนะของบุคลากรต้องเริ่มจากตัวของบุคลากรเองต้องมีความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัล และบุคลากรเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การ ซึ่งสอดคล้องกับ Sakmaneewongsa (2018) ความสามารถของบุคลากร(Workforce Skills) บุคลากรในทุกระดับชั้นนั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้สัมฤทธิ์ผล นอกจากการทำให้พนักงานเข้าใจถึงความสำคัญ และรู้สึกตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรยังจำเป็นต้องให้พนักงานมีความสามารถที่เหมาะสม ทั้งนี้ความสามารถของบุคลากรสำหรับองค์กรดิจิทัลนั้นนอกจากต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยี (Digital-Proficiency Workforce) ยังจำเป็นต้องมีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) รวมถึงต้องมีความสามารถในการทำงานแบบยืดหยุ่น เพื่อให้สามารถจัดการโครงการภายใต้การเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Sabsanguanboon & Faijaidee (2020) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรภาครัฐกรณีศึกษาที่สำคัญ คือ ด้านบุคลากรทั้งผู้บริหารระดับสูง จนถึงระดับพนักงานและเจ้าหน้าที่ โดยผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีกลยุทธ์และการวางแผนที่ดี รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ การพัฒนาบุคลากรให้สามารถเข้าถึงและเข้าใจการดำเนินงานผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้บุคลากรสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Dolprasit (2021) การพัฒนากำลังคน (Manpower Development) เป็นกระบวนการในการพัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ความเข้าใจ มีทักษะในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติและพฤติกรรมที่ดี เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการบริหารการพัฒนาทรัพยากรมีผลต่อความสำเร็จขององค์กรสมัยใหม่ ที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรที่ใช้เทคโนโลยีชั้นสูง

3. ผลการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 3 พบว่า รูปแบบประกอบไปด้วย 1) ชื่อรูปแบบ 2) หลักการและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 4) เป้าหมายความสำเร็จ และ 5) กลไกขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งรูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากระบวนการสร้างรูปแบบได้ผ่านขั้นตอนและวิธีการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินรูปแบบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยนำผลการวิจัยที่ได้จากบริบทโรงเรียนขยายโอกาสมายกร่างรูปแบบ พิจารณาร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์การดิจิทัล โดยมีแนวทางการกำหนดนโยบายการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลของครูและบุคลากรในโรงเรียน ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน หลักสูตรการอบรมและสัมมนาพัฒนาทักษะ ความเข้าใจ และการใช้ดิจิทัล สะท้อนถึงการให้ความสำคัญกับการเป็นองค์การดิจิทัล จึงทำให้รูปแบบผ่านการประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับ Phengsawat, (2010) โดยการพัฒนารูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ และ 2) การตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยสร้างรูปแบบจากการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยหลักการกำหนดชื่อรูปแบบผู้วิจัยกำหนดให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับชื่อเรื่องที่วิจัยโดยแสดงให้เห็นตัวแปรที่วิจัยหรือเป้าหมายในการพัฒนาอย่างชัดเจน นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานที่สำคัญเกี่ยวกับองค์การดิจิทัล โดยอิงแนวคิดทฤษฎีที่ว่าด้วยรูปแบบ (Model) ของ Keeves (1997) ซึ่งประกอบด้วย ชื่อรูปแบบ หลักการและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เป้าหมายความสำเร็จ และกลไกขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จ สอดคล้องกับแนวคิดของ Nijaneat (2017) รูปแบบต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 6 ประการคือ วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของรูปแบบ ตัวแปรหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ระบบหรือโครงสร้าง กลไกหรือกระบวนการทำงาน ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีที่ใช้ในรูปแบบ และบริบทหรือสภาพแวดล้อมของรูปแบบ จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบรูปแบบ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์

จากหลักฐานเชิงคุณลักษณะที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Joint Committee on Standard of Educatiional Evaluation ภายใต้การดำเนินงานของ Stufflebeam (2001, as cited in Kanjanawasee, 2019) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินโมเดลประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน คือ มาตรฐานด้านอรรถะประโยชน์ (Utility) เป็นลักษณะของโมเดลที่สามารถรับประกันถึงการให้สารสนเทศที่มีประโยชน์ มีคุณค่า สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) เป็นลักษณะของโมเดลที่สามารถรับประกันถึงการนำไปปฏิบัติได้จริง ประหยัด และเกิดความคุ้มค่า มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety) เป็นลักษณะของโมเดลที่สามารถรับประกันถึงการได้ดำเนินการตามระเบียบแบบแผนเป็นไปตามหลักจริยธรรม ไม่ส่งผลกระทบเสียหายต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานด้านความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) เป็นลักษณะของโมเดลที่สามารถรับประกันถึงสารสนเทศที่ได้มีความครอบคลุมตรงตามลักษณะสิ่งที่ต้องการศึกษา แหล่งข้อมูลน่าเชื่อถือ เครื่องมือที่ใช้สามารถตรงตามสิ่งที่มุ่งศึกษา และการวิเคราะห์และการนำเสนอผลมีความถูกต้อง สอดคล้องกับ กับ Vanarun & Padumanoda (2019) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิลต่อรูปแบบการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัล จากการศึกษาทำให้พบว่ามีปัจจัยที่สำคัญ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ด้านผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) ด้านวัฒนธรรมองค์กรปรับเปลี่ยน 3) ด้านการบริหารจัดการคนเก่ง และ 4) ด้านวัฒนธรรมดิจิทัลส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้านนี้องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาองค์กรและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สร้างจุดแข็ง สร้างความได้เปรียบและสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กรได้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาที่อยู่ในบริบทโรงเรียนขยายโอกาส นำองค์ประกอบ ตัวชี้วัด และรูปแบบที่ได้ไปปรับใช้ตามความเหมาะสม โดยอาจจะเน้นไปที่องค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดเรียงลำดับไปยังองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักน้อยที่สุด และนำไปใช้ในแง่มุมของการจัดโครงการและกิจกรรมภายในสถานศึกษา เพื่อให้การพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์การดิจิทัล

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัดที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้กำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาได้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอาจจะนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์การดิจิทัลมากำหนดเป็นตัวชี้วัดในการติดตามภารกิจ และแนวทางพัฒนาภายใต้บริบทที่ใกล้เคียงกัน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำรูปแบบการพัฒนาสู่การเป็นองค์การดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสที่ได้ไปทดลองใช้และขยายผลในองค์กรอื่นเพื่อการวิจัยต่อยอดหรือพัฒนาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยการสนับสนุนจากบิดา มารดา และครอบครัว และในโอกาสนี้ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดาวรุวรรณ ถวิลการ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ทุ่มเท เสียสละเวลาให้คำแนะนำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

References

Aut-tathong, K. (2018). Operationnal Planning In The 4.0 Eraorganization. *Journal of Mordern Learning Development, 3*(2), 40-51.

Capgemini Consulting. (2015). Organizing for Digital: Why Digital Dexterity Matters. https://www.capgemini.com/consulting/wpcontent/uploads/sites/30/2017/07/digital_ orgns_cover_0 8-12.pdf/

Chaiworamukkul, N. (2020). *What is OD?.* Sociallabthailand. https://www.sociallabthailand.com/articles/blog-007/ [in Thai]

Charoenwongsak, K. (2019). A system that accepts change. Cioworldmagazine. http://www.cioworldmagazine.com/dr-kriengsak-chareonwongsak-key-success-digital-transformation/ [in Thai]

Digital Government Development Agency. (2020). *Thailand Digital Government Development Plan, 2020-2022,* Bangkok: Digital Government Development Agency. [in Thai]

Dolprasit, S. (2021). Guidelines for education management for the development of manpower in the 21st century. *Journal of teacher professional development, 2*(1), 1-15. [in Thai]

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis.* (7th ed.). Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Minn: West.

Inchukul, C. (2016). *School development strategy to expa educational opportunities. under the district office Kanchanaburi Primary Education Area 4.* (Master of Educational Administration, Silpakor University) [in Thai]

Jitvirat, K. (2019). Success Factors for Digital Transformation to Digital Thailand 4.0 in the 21 Century. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 12*(6), 1796-1816. [in Thai]

Job Voorhoeve. (2019). *What Really Counts in Digital Leadership?.* Amrop.

Joint Committee. (1994). *The program evaluation standards: How to assess evaluations of educational programs.* SAGE Publication.

Kanjanawasee, S. (2019). *Evaluation Theory.* (9th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Keesukphan, A. (2019). School children expand the opportunity to reduce OBEC solves the problem. thairath. https://www.thairath.co.th/news/society/1617406/ [in Thai]

Keeves, J.P. (1988). *Model and Model Building in Building in Keeves John P.* U.K.: Pergamon Press.

Keeves, J.P.. (1997). *Education research, methodology, and measurement: An International Hanbook*. Oxford: Pergamon Press.

Khunpolkaew, J. (2017). Offend or defend against 'Digital Transformation'. *Bangkokbiznews.* https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/643314/ [in Thai]

KonKanchana, S. (2004). *A Development of Quality Indicatiors for Public.* (Education Doctoral dissertation, Srinakarinwirot University). [in Thai]

Malisuwan, S., Kaewlalangsee, W. (2018). Digital Transformation for Thailand 4.0. *NBTC Journal, 3*(1), 23-48.

Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area office 3. (2020). *Annual Action Plan 2020.* Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Arca Office 3. [in Thai]

Nijaneat, C. (2017). Model Development Research in Social Sciences and Education. *Suratthani Rajabhat Journal, 4*(2), 71-102. [in Thai]

Office of the Secretary of the Digital Economy and Society (2016). *Digital Economy and Society Development Plan.* Bangkok: Ministry of Information and Communication Technology. [in Thai]

Phengsawat, W. (2010). Model Development Research. *Rajabhat Sakon Nakhon University Journal, 2*(4), 1-15. [in Thai]

Sabsanguanboon, W., Faijaidee, W. (2020). DIGITAL TRANSFORMATION FOR GOVERNMENT AGENCIES TO ENHANCE THAILAND'S COMPETITIVENESS. *Modern Management Journal, 18*(1), 15-22. [in Thai]

Sakmaneewongsa, K. (2018). Preparing organizations for the digital age. *Bangkokbiznews.* http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/644094/ [in Thai]

Senawong, C. (2017). Digital Organization Features. *People Magazine, 37*(2), 22-29. [in Thai]

Srow, C., et al. (2017). Designing the digital organization. *Journal of Organization Design, (2017)* 6:7.

Tuksino, P. (2016). *Documents for training on Data Analysis with LISREL and MPLUS: Fundamentals Before Analysis.* Khon Kaen: Khon Kaen University. [in Thai]

Vachiramon, T. (2018). How big corporations are adapting to survive in the digital age. *Bangkokbiznews* https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/645281/

Vanarun, S., Padumanoda, T. (2020). Factors Affecting to Model Fordevelopment Organizations in Digital Era. *Sripatum Chonburi Journal, 17*(1), 190-202. [in Thai]

Wanitchayaporn, S., Jaisue, N. (2019). Driving Digital Organization for Thailand 4.0 Development. *Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University, 38*(3), 78-91.

Wiratchai, N. (2005). *Statistics invites to use.* Bangkok: Printing Chulalongkorn University. [in Thai]