

รูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

THE ADMINISTRATIVE MODEL FOR OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOLS IN THE
ERA OF DIGITAL DISRUPTION UNDER THE OFFICE OF
THE BASIC EDUCATION COMMISSION

เจตปริยา โลหะเวช¹, ปพนสรณ์ โพธิพิทักษ์², สายทิพย์ ยะฟู³
Chetpriya Lohawet¹, Paponsan Potipituk², Saythit Yafu³

Corresponding Author E-mail: Chetpriya.l@nsru.ac.th

Received: Sep 07, 2025; Revised: Oct 30, 2025; Accepted: Nov 19, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส 2) สร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส 3) ประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน มี 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส โดยการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 21 คน เก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ตามกฎของแฮร์ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส ที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.60 – 1.00 และมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.903 สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ 2) การสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา 3) การประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส โดยการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 18 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมิน สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการขับเคลื่อน 2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านนวัตกรรมดิจิทัล 3) การจัดการทรัพยากรทางการบริหาร 4) การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล 5) การบูรณาการนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ 7) การติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2. การบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต 4) ข้อมูลย้อนกลับ 5) เงื่อนไขความสำเร็จ 6) สภาพแวดล้อม 3. การประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน พบว่า ผลการประเมินรูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบการบริหาร, โรงเรียนขยายโอกาส, ยุคดิจิทัล, ดิสรัปชัน

¹ นักศึกษาปริญญาตรีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

¹ Ph.D. Student in Educational Administration, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

^{2,3} อาจารย์ที่ปรึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

^{2,3} Advisor, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

Abstract

The objectives of this research were to 1) analyze the components of opportunity expansion school administration, 2) develop an administrative model, and 3) evaluate the developed model. The study employed a mixed-methods design consisting of three phases; 1) analyzed the components of school administration through document review, related research, and interviews with 21 experts. Data were collected from 400 school administrators selected by stratified random sampling according to Hair's rule. The research instruments included a semi-structured interview and a questionnaire on the administrative model for opportunity expansion schools, which had content validity coefficients between 0.60–1.00 and a reliability coefficient of 0.903. Data were analyzed using mean, standard deviation, and exploratory factor analysis, 2) developed the administrative model through a connoisseurship seminar with nine experts using content analysis, 3) evaluated the model's accuracy, appropriateness, feasibility, and usefulness with 18 purposively selected school administrators using mean and standard deviation.

The findings revealed that the model consisted of seven components consisted of 1) visionary digital innovation leadership, 2) digital personnel development, 3) administrative resource management, 4) digital learning development, 5) digital innovation integration for education, 6) collaborative networks and cybersecurity, and 7) digital monitoring and evaluation. The model comprised six elements' inputs, processes, outputs, feedback, success conditions, and environment. The evaluation results indicated that the overall model was rated at the highest level for feasibility and usefulness, and at a high level for accuracy and appropriateness.

Keywords : Administration Model, Opportunity Expansion School, Digital Disruption

บทนำ

ในช่วงหลายศตวรรษที่ผ่านมา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์และสังคมอย่างมหาศาล โดยเริ่มต้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่หนึ่งในอังกฤษซึ่งเกิดจากการค้นพบเครื่องจักรไอน้ำ ทำให้มีการนำเครื่องจักรมาใช้แทนแรงงานคนและสัตว์ และนำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรมใหม่อย่างต่อเนื่อง เช่น ไฟฟ้า เครื่องยนต์สันดาปภายใน รถยนต์ และเครื่องบิน จนกระทั่งเข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตที่มีบทบาทอย่างมากต่อชีวิตประจำวันและภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), Big Data และ Internet of Things (IoT) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอย่างรุนแรงทั้งในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจ บริการ และการศึกษา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เรียกรวมว่า "ดิจิทัล ดิสรัปชัน" (Digital Disruption) (พิชญ์สินี มะโน. 2562: 1-2)

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และนโยบาย Thailand 4.0 เพื่อพัฒนากำลังคนให้มีความทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะชีวิตและอาชีพ (ยุทธศาสตร์ชาติ. 2561: 13) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา คือการกำหนดนโยบายและจุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เพื่อขับเคลื่อนการศึกษาไทยสู่ยุคดิจิทัล มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Competency) ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและอนาคต ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษาคอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย จึงได้ดำเนินการขยายโอกาสทางการศึกษา โดยเปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีความพร้อมและอยู่ในพื้นที่ห่างไกลภายใต้การดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งปัจจุบันมีโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศจำนวนกว่า 6,626 โรงเรียน การดำเนินงานดังกล่าวอยู่ภายใต้กรอบการกระจายอำนาจการบริหารการศึกษา พ.ศ. 2550 ครอบคลุม 4 ด้านหลัก ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เทคนิค วิธีการ และกระบวนการบริหารที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาโรงเรียนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2564: 1-5)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น รูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่เหมาะสมในการสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรทางการศึกษาอันจะส่งผลให้นักเรียนมีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่อง รูปแบบรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน
2. เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน
3. เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชันในด้านความถูกต้องเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551: 29) กล่าวว่า โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา คือโรงเรียนประถมศึกษาที่เปิดสอนต่อถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในพื้นที่ห่างไกล เพื่อให้เด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่ไม่สามารถเดินทางไปเรียนต่อในโรงเรียนมัธยมได้ มีโอกาสศึกษาต่อ โดยใช้อาคารและบุคลากรเดิมของโรงเรียนประถมศึกษา ทั้งนี้ผู้บริหารต้องบริหารทั้งสองระดับการศึกษาอย่างสมดุล และครูผู้สอนจำเป็นต้องมีทักษะการสอนที่เหมาะสมกับทั้งระดับประถมและมัธยม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562: 2) กล่าวว่าโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา คือ โรงเรียนประถมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนต่อถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลมีโอกาสศึกษาต่อภายในชุมชนของตนเอง โดยไม่ต้องย้ายถิ่นฐานหรือต้องเดินทางไกล ซึ่งช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการทางการศึกษา

สรุปได้ว่า โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ได้รับการพัฒนาให้จัดการเรียนการสอนต่อถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการทางการศึกษาในทุกพื้นที่ของประเทศ

การบริหารสถานศึกษา

สุนทร โคตรบรรเทา (2560: 101–103) กล่าวว่า วงจร PDCA เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องจากภายใน เริ่มจาก Plan การวางแผนโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อกำหนดเป้าหมายร่วม Do การดำเนินการตามแผนโดยให้ครู นักเรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม Check การตรวจสอบผลการดำเนินงานผ่านเครื่องมือประเมินคุณภาพภายใน และ Act การปรับปรุงแนวปฏิบัติเพื่อยกระดับคุณภาพของสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

Queiroz และคณะ (2019: 980–991) กล่าวถึง PDCA ว่าเป็นกระบวนการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจาก Plan การวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อกำหนดแนวทางและมาตรฐานการดำเนินงาน Do การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด Check การตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์เพื่อระบุข้อบกพร่องหรือปัญหาที่เกิดขึ้น และ Act การปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงานตามผลการประเมิน เพื่อให้การดำเนินงานในรอบต่อไปมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการบริหารคุณภาพในทุกองค์กร

สรุปได้ว่า แนวคิดวงจร PDCA เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการวางแผนอย่างเป็นระบบ การดำเนินงานตามแผน การตรวจสอบผลลัพธ์ และการปรับปรุงแก้ไข เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ทฤษฎีการบริหารสถานศึกษา

การบริหารโรงเรียนในยุคดิจิทัล ดิสรัปชันได้ขยายมิติของการจัดการศึกษาให้หลุดพ้นจากระบบแบบเดิม โดยใช้แนวคิดทฤษฎีระบบ (Systems Theory) มาเป็นกรอบในการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารที่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศได้เสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบในหลายรูปแบบ โดยมีสาระสำคัญที่สามารถสังเคราะห์ได้ ดังนี้

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2564: 123) ได้เสนอแนวคิด “ระบบการบริหารโรงเรียนแบบสร้างสรรค์และผลิตภาพ” (Creative and Productive School Management System) ซึ่งเน้นการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และการผลิตผลงานของผู้เรียน โดยระบบการบริหารควรเปลี่ยนผ่านจากการถ่ายทอดความรู้แบบดั้งเดิมไปสู่ระบบที่เน้นการสร้างนวัตกรรม ท่านเสนอว่าโรงเรียนควรออกแบบกลไกการทำงานที่เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงาน โดยการบริหารควรเชื่อมโยงกับภาคชุมชนและภาคธุรกิจ เพื่อสร้างเครือข่ายสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งยังเน้นให้ระบบบริหารทุกมิติสนับสนุนเป้าหมายการสร้างผลิตภาพและนวัตกรรมเป็นหลัก

ทศนา เขมมณี (2564: 135) ได้เสนอแนวคิด “ระบบการบริหารโรงเรียนแบบการเรียนรู้เป็นฐาน” (Learning-Based School Management System) โดยมองว่าโรงเรียนควรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีความสามารถในการปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในยุคดิจิทัล ท่านเสนอว่าระบบการบริหารควรสนับสนุนการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ (Learning Culture) ทั้งในระดับผู้บริหาร ครู นักเรียน และชุมชน โดยเน้นการจัดระบบที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ การสร้างนวัตกรรม และการเรียนรู้ร่วมกันในทุกระดับขององค์กร การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการควรสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนและการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งมีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคมและเทคโนโลยี

Bush (2020: 516) กล่าวว่า ทฤษฎีการบริหารสถานศึกษา (Cultural Models) เป็นแนวคิดที่เน้นการบริหารจัดการโดยอาศัยวัฒนธรรมองค์กรและค่านิยมร่วมของบุคลากรภายในองค์กร ทฤษฎีนี้มีความสำคัญเพราะวัฒนธรรมองค์กรสามารถเป็นตัวกำหนดวิธีการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร และการตัดสินใจภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีทฤษฎีการบริหารเชิงวัฒนธรรม ดังนี้ 1) ค่านิยมร่วม (Shared Values) ค่านิยมที่บุคลากรทุกคนในองค์กรยึดถือร่วมกันจะเป็นตัวกำหนดวิธีการทำงานและการตัดสินใจ 2) วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture) การสร้างและส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งและมีความเป็นเอกลักษณ์ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานร่วมกันและสร้างความเชื่อมั่นในองค์กร 3) การสื่อสารและการมีส่วนร่วม (Communication and Participation): การส่งเสริมการสื่อสารที่เปิดเผยและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในกระบวนการตัดสินใจช่วยเสริมสร้างความเป็นหนึ่งเดียวในองค์กร ทฤษฎีนี้ยังเน้นที่ความสัมพันธ์

ระหว่างบุคลากร การสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี และการส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถประสบความสำเร็จในระยะยาว

สรุปได้ว่า การบริหารโรงเรียนในยุคดิจิทัลดิสรบชั้นภายใต้แนวคิดทฤษฎีระบบ มุ่งเน้นให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงทุกองค์ประกอบของการบริหารอย่างเป็นระบบ เปิดโอกาสให้เกิดนวัตกรรมและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วมของบุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการปรับตัวและความยั่งยืนของสถานศึกษา

ยุคดิจิทัล ดิสรบชั้น

สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ (2563: 2563) กล่าวว่า ยุคดิจิทัล ดิสรบชั้น เป็นช่วงเวลาที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เข้ามามีอิทธิพลต่อระบบการศึกษาในทุกมิติ ส่งผลให้สถานศึกษาต้องเปลี่ยนแปลงทั้งแนวคิดวิธีดำเนินงาน และรูปแบบการเรียนรู้ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อจำกัดของระบบการเรียนรู้แบบเดิม

Chhetri (2019: 105–106) กล่าวว่า การเข้าสู่ยุคดิจิทัลดิสรบชั้นมิได้เป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงด้านเครื่องมือหรือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (systemic change) ทั้งด้านวิถีคิดของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร และรูปแบบภาวะผู้นำที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับโลกที่มีความไม่แน่นอนสูง

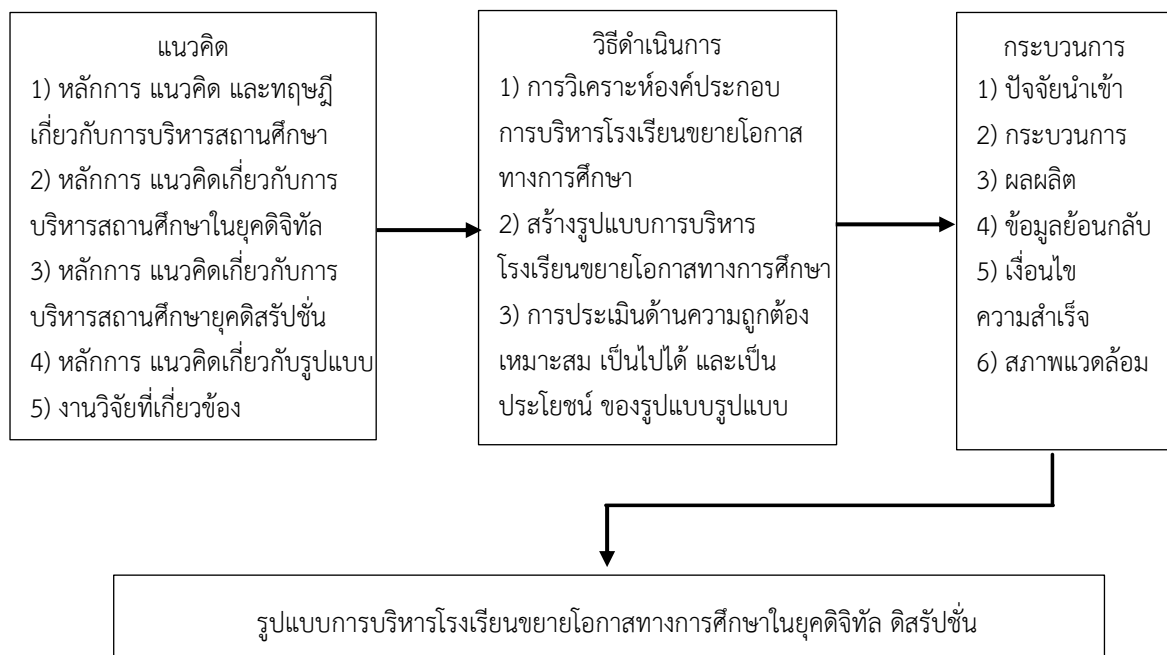
สรุปได้ว่า ยุคดิจิทัล ดิสรบชั้นเป็นช่วงที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาอย่างทั่วด้าน ทำให้สถานศึกษาต้องปรับตัว ใช้ดิจิทัลเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาแนวคิดการบริหารให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาต้องมุ่งพัฒนาอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการวางแผน การดำเนินงาน การตรวจสอบ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ควบคู่กับการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลดิสรบชั้นได้ผลักดันให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา เรื่อง รูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรบชั้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษารูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในยุคดิจิทัลดิสรบชั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิดและทฤษฎี ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Research Method) โดยใช้วิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน โดยกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 21 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง พิจารณาจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ผู้บริหารระดับผู้บริหารระดับนโยบาย จำนวน 9 คน 2) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีประสบการณ์ในการบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน จำนวน 4 คน 4) ผู้บริหารในโรงเรียนขยายโอกาส โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ – ใหญ่พิเศษ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง นำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นตัวแปรสร้างแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้ตามหลักการของ Hair et al. (2006: 741–742) จากประชากร 6,626 แห่ง ได้จำนวน 400 แห่ง เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน 400 คน

2. การสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน โดยการนำองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งเป็นค่าที่มากพอที่จะมีนัยสำคัญในทางปฏิบัติได้มากกว่า 1 และมีตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบจำนวนตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป ตามเกณฑ์ของไคเซอร์ (Kaiser. 2001: 588) ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาดำเนินการร่างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน จากนั้นนำร่างรูปแบบมาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดคุณสมบัติดังต่อไปนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายระดับสูงทางการศึกษา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) นักวิชาการด้านการบริหารการศึกษา 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่ 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนขยายโอกาส นำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงรูปแบบตามแนวคิดและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้รูปแบบโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. การประเมินรูปแบบ โดยใช้แบบประเมินรูปแบบ ฯ

3.1 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือถึงคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาส ที่มีความเชี่ยวชาญในการบริหาร จำนวน 18 คน ในการประเมินรูปแบบโดยการส่งร่างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ให้กับผู้ประเมินทางออนไลน์

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลออนไลน์ ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามทาง Google Forms ทั้งหมด 18 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง พิจารณาจากผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสที่ได้รับรางวัลในด้านการบริหารระดับภูมิภาคขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2567 จำนวน 6,626 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 400 คน ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้ตามหลักการของ Hair et al. (2006: 741–742) จากประชากร 6,626 แห่ง ได้จำนวน 400 แห่ง เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน
2. แบบสอบถามรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน
3. แบบประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ เนื้อหา จาก ตำรา เอกสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดแล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลการวิเคราะห์เอกสาร

2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 21 คน

2.1 จัดทำหนังสือถึงคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้วิจัยเดินทางไปสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

3. การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม

3.1 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือถึงคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้ตามหลักการของ Hair et al. (2006: 741–742) จากประชากร 6,626 แห่ง ได้จำนวน 400 แห่ง เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน 400 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 400 คน (400 โรงเรียน)

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลออนไลน์ ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามทาง Google Forms ทั้งหมด 400 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารในโรงเรียนขยายโอกาสทางคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 400 คน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลำดับ ความสำคัญ และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1.1 ตัวแปรที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 115 ตัวแปร อยู่ในระดับมากทุกตัวแปร มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.66 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 2.32 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดถึงสูงสุดอยู่ระหว่าง 2.74 – 4.37 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ระหว่าง 0.43 – 1.37 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การออกแบบการวัดผลประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.83) ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดและอยู่ในระดับมากได้แก่ การมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ($\bar{X} = 2.74$, S.D. = 0.71)

4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2.1 การทดสอบสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.913 แสดงว่าตัวแปรของการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 115 ตัว มีจำนวนเพียงพอและมีความเหมาะสมในการใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเพราะค่า KMO มีค่ามากกว่า 0.5 และเข้าใกล้ 1

4.2.2 การวิเคราะห์ตัวแปรในองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก ด้วยการหมุนแกน แบบตั้งฉาก ด้วยวิธี Varimax Rotation โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกองค์ประกอบ ดังนี้

4.2.3 ต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ตามที่แฮร์และคณะ (Hair, et. al. 2006) กล่าวว่า ค่าน้ำหนักที่ 0.50 ขึ้นไป เป็นค่าน้ำหนักที่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ

4.2.4 ต้องมีค่าไอเกน (Eigenvalues) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ตามเกณฑ์ของไคเซอร์ (Kaiser. 2001: 588) และมีตัวแปรที่บรรยายองค์ประกอบ ตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป พบว่า องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2.5 การสกัดองค์ประกอบอธิบายตัวแปรขององค์ประกอบ จำนวน 11 องค์ประกอบ ซึ่งอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมด 76.696 แต่มีเพียง 7 องค์ประกอบเท่านั้นที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

- 1.1 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC
- 1.2 หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 2.1 ค่าความถี่ (f)
- 2.2 ค่าร้อยละ (%)

- 2.3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
- 2.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
การวิเคราะห์ Exploratory factor analysis

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัลระดับชั้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบที่	ข้อความ	จำนวนตัวแปร	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
1	การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการขับเคลื่อนสถานศึกษา	18	0.818 - 0.891
2	การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านนวัตกรรมดิจิทัล	17	0.839 - 0.884
3	การจัดการทรัพยากรทางการบริหาร	16	0.839 - 0.904
4	การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล	16	0.832 - 0.878
5	การบูรณาการนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา	14	0.865 - 0.898
6	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	13	0.856 - 0.876
7	การติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	13	0.816 - 0.885
	รวม	107	0.816 - 0.891

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ได้ทั้งหมด 7 โดยองค์ประกอบที่มีตัวแปรมากที่สุดคือองค์ประกอบที่ 1 มีตัวแปรทั้งหมด 18 ตัวแปร รองลงมาคือองค์ประกอบที่ 2 มีตัวแปรทั้งหมด 17 ตัวแปร รองลงมาคือองค์ประกอบที่ 3 และองค์ประกอบที่ 4 มีตัวแปรทั้งหมด 16 ตัวแปร รองลงมาคือองค์ประกอบที่ 5 มีตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวแปร และองค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรน้อยที่สุดคือองค์ประกอบที่ 6 และ 7 มีตัวแปรทั้งหมด 13 ตัวแปร

2. ผลการสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เนื้อหาของการสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน แล้วนำมาจัดทำเป็นร่างการสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ดังนี้

ผลการตรวจสอบรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1) ความเหมาะสมในภาพรวมของรูปแบบฯ

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เหมาะสม 9 ไม่เหมาะสม –

2) ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ควรปรับปรุงคำให้กระชับอ่านง่าย ชื่อองค์ประกอบให้เดิมคำว่า การ นำหน้าทุกองค์ประกอบ ปัจจุบันนำเข้าควรระบุลงไปเป็นร่างรูปแบบฯด้วย

รูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ที่มีส่วนประกอบ 6 ส่วนได้แก่

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ปัจจัยนำเข้าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ซึ่งต้องอาศัยทรัพยากรที่เพียงพอ มีคุณภาพ และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1.1 การบริหาร 4M's

- 1.1.1 ด้านงานบุคลากร (Man)
- 1.1.2 ด้านงบประมาณ (Money)
- 1.1.3 ด้านวัสดุ อุปกรณ์ (Materials)
- 1.1.4 ด้านการบริหารจัดการ (Management)

2. กระบวนการ (Process)

กระบวนการเป็นขั้นตอนของการบริหารที่เชื่อมโยงปัจจัยนำเข้ากับผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ ช่วยให้การดำเนินงานในโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย มีทิศทาง และสามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

2.1 องค์ประกอบหลักของรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่

- 2.1.1 องค์ประกอบที่ 1 การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการขับเคลื่อนสถานศึกษา
- 2.1.2 องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านนวัตกรรมดิจิทัล
- 2.1.3 องค์ประกอบที่ 3 การจัดการทรัพยากรทางการบริหาร
- 2.1.4 องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล
- 2.1.5 องค์ประกอบที่ 5 การบูรณาการนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- 2.1.6 องค์ประกอบที่ 6 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- 2.1.7 องค์ประกอบที่ 7 การติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 กระบวนการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน จะต้องศึกษาทำความเข้าใจประยุกต์ใช้ตามหลักแนวคิดวงจรคุณภาพของเดมมิง (PDCA Cycle) ตามขั้นตอนดังนี้

- 2.2.1 ขั้นเตรียมการ (P : Plan)
- 2.2.2 ขั้นดำเนินงาน (D : Do)
- 2.2.3 ขั้นประเมินผลการดำเนินงาน (C : Check)
- 2.2.4 ขั้นปรับปรุงและพัฒนา (A : Act)

3. ผลผลิต (Output)

ผลผลิต คือ สิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงจากกระบวนการดำเนินงานของสถานศึกษา หรือผลการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานต่างๆ ตามกระบวนการในการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ประกอบด้วย

3.1 นักเรียนมีทักษะดิจิทัล รู้ทันภัยเทคโนโลยีสามารถเลือกประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพตนเอง และใช้ชีวิตได้ในศตวรรษที่ 21

3.2 ครูสามารถพัฒนาความรู้และทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่องรองรับการจัดการเรียนรู้

3.3 ผู้บริหารสามารถกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน มีความสามารถในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ นำองค์กรปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 โรงเรียนปรับตัวได้ดี มีเครือข่ายความร่วมมือ และบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

ข้อมูลย้อนกลับ คือ ข้อมูลหรือผลการประเมินที่ได้รับจากการดำเนินงานหรือการบริหาร ซึ่งนำมาใช้ในการสะท้อนผลลัพธ์ของการดำเนินการ ช่วยให้ผู้บริหารและบุคลากรรับรู้จุดแข็ง จุดอ่อน และแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลย้อนกลับจึงเป็นกลไกสำคัญในวงจรการบริหารที่เชื่อมโยงระหว่างการวางแผน การดำเนินการ และการพัฒนาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. เงื่อนไขความสำเร็จ

เงื่อนไขความสำเร็จ เป็นปัจจัยที่เอื้อให้การบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ ตามเป้าหมายในบริบทของเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาที่ต้องปรับตัวให้ทันกับกระแสของยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน

6. สภาพแวดล้อม (Environment)

สภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการโรงเรียน ซึ่งรวมถึงสภาพทางกายภาพ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมถึงนโยบายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยสภาพแวดล้อมเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจ วางแผน และดำเนินงานในทุกระดับของการบริหาร โดยเฉพาะในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ที่สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ผู้บริหารจึงต้องวิเคราะห์และปรับตัวให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ

3. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน

ตารางที่ 2 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวม

ด้าน	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(S.D.)	แปลผล
1.	ด้านความถูกต้อง	4.40	0.14	มาก
2.	ด้านความเหมาะสม	4.50	0.10	มาก
3.	ด้านความเป็นไปได้	4.57	0.09	มากที่สุด
4.	ด้านความเป็นประโยชน์	4.61	0.08	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.52	0.10	0.10

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ในภาพรวมมีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 เมื่อพิจารณาตามด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 รองลงมาคือด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.09 รองลงมาคือด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.14

อภิปรายผล

ในการวิจัยรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ได้ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผล แยกเป็น 3 ประเด็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการขับเคลื่อนสถานศึกษาประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 18 ตัวแปร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของ “วิสัยทัศน์ดิจิทัล” ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มโรงเรียนที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านทรัพยากร แต่อยู่ในภารกิจขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่หลากหลายและเปราะบาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร ต่ายตระกูล (2566) ที่ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษาโดย พบว่า ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ชัดเจนและเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถนำโรงเรียนให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างยืดหยุ่นและมีทิศทาง

องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านนวัตกรรมดิจิทัล องค์ประกอบนี้มีตัวแปรย่อยจำนวน 17 ตัวแปร โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนขยายโอกาสสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับเป้าหมายการเปลี่ยนผ่านระบบการศึกษาไปสู่รูปแบบที่ยืดหยุ่น ทันสมัย และเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยมตติกา ผาสุ (2566) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบภาวะผู้นำ

ครูยุคดิจิทัลในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า การพัฒนาครูในยุคดิจิทัลต้องมุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ (Leadership Competency) ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการทรัพยากรทางการบริหาร องค์ประกอบนี้มีตัวแปรย่อยจำนวน 17 ตัวแปร ซึ่งเน้นความสามารถของสถานศึกษาในการบริหารงบประมาณและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะใน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน และบุคลากร การบริหารจัดการที่ดีในยุคดิจิทัลต้องปรับขั้นตอนและกระบวนการทำงานให้ทันสมัย และเหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร นาม่วงอ่อน (2567) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการทรัพยากรในโรงเรียนขยายโอกาส พบว่า การใช้ระบบดิจิทัลในการบริหารพัสดุและการเงิน เช่น การเบิกจ่ายแบบอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำบัญชีครุภัณฑ์ด้วยรหัส QR และการติดตามผลการใช้งบประมาณผ่านระบบ Dashboard ซึ่งช่วยให้โรงเรียนมีข้อมูลที่แม่นยำในการวางแผน และสามารถตรวจสอบการใช้จ่ายได้แบบเรียลไทม์

องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมดิจิทัล องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยจำนวน 16 ตัวแปร ซึ่งครอบคลุมการจัดการเรียนรู้ในมิติต่าง ๆ ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลัก โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรดิจิทัล การสอนแบบออนไลน์ การใช้ AI และเทคนิคใหม่ในการประเมินผล ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เนื่องจากเป็นกลุ่มโรงเรียนที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดเชิงบริบทและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ธารินทร์ อินทรวิเศษ (2562) ศึกษาเรื่องเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล พบว่า เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสอนในยุคดิจิทัล โดยเน้นการสร้าง วัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ผ่านระบบ LMS ที่ปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ เช่น การเรียนแบบ Microlearning, การใช้ AI วิเคราะห์ผลตอบรับของผู้เรียน และการวัดผลแบบเฉพาะบุคคล ซึ่งช่วยเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีให้กับทั้งครูและนักเรียน

องค์ประกอบที่ 5 การบูรณาการนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยจำนวน 16 ตัวแปร ที่สะท้อนถึงความสามารถของโรงเรียนในการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเฉพาะการนำนวัตกรรมด้าน AI, ระบบปัญญาประดิษฐ์, เทคโนโลยีเสมือนจริง (VR/AR), การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่ต้องการลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงคุณภาพการศึกษาที่เท่าเทียม สอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) ศึกษาเรื่องรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสที่เน้นการบูรณาการนวัตกรรมเข้ากับระบบการจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัล พบว่า นวัตกรรมเชิงระบบ ที่เชื่อมโยงการบริหาร การเรียนการสอน และระบบติดตามผลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของครูและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้อย่างชัดเจน

องค์ประกอบที่ 6 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยจำนวน 13 ตัวแปร มีเป้าหมายสำคัญในการส่งเสริมให้โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสามารถเชื่อมโยงความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา อาทิ ชุมชน หน่วยงานราชการ เอกชน มหาวิทยาลัย และองค์กรเทคโนโลยี เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาการเรียนรู้ รวมทั้งเน้นการจักระบบความปลอดภัยดิจิทัลที่ครอบคลุมทั้งการคุ้มครองข้อมูล การป้องกันภัยไซเบอร์ และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร ต่ายตระกูล (2566) ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา พบว่าการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาในยุคดิจิทัลต้องดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร โดยเฉพาะในด้านจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้ข้อมูล ครูและผู้บริหารควรได้รับการพัฒนาให้เข้าใจหลักความปลอดภัยไซเบอร์

องค์ประกอบที่ 7 การติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยจำนวน 13 ตัวแปร มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการ ติดตาม ประเมินผล และวิเคราะห์ข้อมูล ในกระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและทรัพยากร การใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผลทั้งในระดับบุคคล ระบบงาน และผลลัพธ์การเรียนรู้ จะช่วยให้โรงเรียนสามารถบริหารแบบข้อมูลนำการตัดสินใจได้แม่นยำขึ้น สอดคล้องกับขวัญชนก แสงท้าน (2563) ศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า การติดตามและประเมินผลในยุคดิจิทัลควรดำเนินการภายใต้หลัก การบริหารจัดการเชิงหลักฐาน ซึ่งใช้ข้อมูลจริงจากระบบดิจิทัลเป็นฐานในการตัดสินใจ สะท้อนประสิทธิภาพของการบริหาร และเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ขององค์กร

2. การสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชันสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

รูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทฤษฎีระบบเป็นแนวคิดที่สำคัญในการวิเคราะห์อย่างครอบคลุมและการพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย 1. ปัจจัยนำเข้า (Input) 2. กระบวนการ (Process) 3. ผลผลิต (Output) 4. ผลสะท้อนกลับ (Feedback) และ 5. เงื่อนไขความสำเร็จ 6. สภาพแวดล้อม (Environment) ซึ่งส่วนสำคัญของการอภิปรายนี้สะท้อนให้เห็นว่าการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน สามารถบริหารจัดการและปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน **ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสร้างรูปแบบนี้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ** ส่งผลให้การเชื่อมโยงกันในลักษณะของระบบอย่างชัดเจน มุ่งเน้นการบริหารที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของศตวรรษที่ 21 ปัจจัยสนับสนุนการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน เป็นเหมือนปัจจัยนำเข้า (Input) หรือทรัพยากรพื้นฐานที่จำเป็น ต้องมีของรูปแบบ ขณะที่กระบวนการบริหารที่มีความทันสมัยและตอบสนองต่อสภาพในปัจจุบันต้องทำให้โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชันทำหน้าที่ในการกระบวนการ (Process) ที่ใช้ขับเคลื่อนการดำเนินงานให้นักเรียนมีทักษะดิจิทัล รู้ทันภัยเทคโนโลยีสามารถเลือกประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพตนเอง และใช้ชีวิตได้ในศตวรรษที่ 21 ครูสามารถพัฒนาความรู้และทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง รองรับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ผู้บริหารสามารถกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน มีความสามารถในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ นำองค์กรปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และบริหารจัดการด้วยนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน และโรงเรียนปรับตัวได้ดี มีเครือข่ายความร่วมมือ และบริหารงานตอบโจทย์ยุคดิจิทัล ดิสรัปชันอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลผลิต (Output) มีการประเมินผลข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และเงื่อนไขความสำเร็จ รวมถึงสภาพแวดล้อม (Environment) ที่มีบทบาทหลักสำคัญที่ทำให้สามารถปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง รูปแบบนี้จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน ให้ทันสมัย ยั่งยืน และตอบสนองต่อความท้าทายในยุคดิจิทัล ดิสรัปชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนพพล โพธิ์เงิน (2560) ศึกษาเรื่องการบริหารการศึกษาตามหลักไตรลักษณ์กับทฤษฎีเชิงระบบ พบว่า การนำทฤษฎีระบบมาใช้ในการบริหารงานในองค์กร คือการใช้ระบบสังคมที่ต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) โดยมีการใช้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสายไหม ภารประดับ(2565) ที่ศึกษาเรื่องกระบวนการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานใน ยุคพลิกผัน พบว่าการประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PDCA ในการบริหารโรงเรียน เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้การบริหารมีความเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมทั้งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดทำแผนกลยุทธ์ กำหนดนโยบาย และจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องงานวิจัยของธัญญาภรณ์ นาจำปา (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง พบว่าปัจจัยนำเข้าของการบริหารโรงเรียน ประกอบด้วยบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และระบบบริหารจัดการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายของสถานศึกษา การจัดสรรทรัพยากรในยุคดิจิทัลมีได้จำกัดอยู่เพียงสิ่งที่เป็นรูปธรรมเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงทรัพยากรทางเทคโนโลยี ข้อมูลสารสนเทศ และสมรรถนะของบุคลากรที่สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนระบบบริหารให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญชนก แสงท้านง (2563) ศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ปัจจัยนำเข้า (Input) 4) กระบวนการ (Process) 5) ผลผลิต (Output) 6) ผลลัพธ์ (Outcome) 7) เงื่อนไขความสำเร็จ (Success Conditions) สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรวิภา เขยกลิ่น (2566) ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับสมรรถนะดิจิทัลของครูส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้โดยตรง ซึ่งผลผลิต (Output) คือ การส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู และนักเรียน เพื่อให้โรงเรียนขยายโอกาสก้าวสู่ความยั่งยืนในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญาภรณ์ นาจำปา (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง พบว่าการติดตามและประเมินผลในยุคดิจิทัลควรใช้ระบบออนไลน์ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและนำมาปรับปรุงกระบวนการบริหารได้ทันต่อสถานการณ์ ผลสะท้อนกลับ (Feedback) จะต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บ รวบรวม และประมวลผล เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการปรับปรุงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รชิดา เศรษฐภูมิ (2566) ศึกษาเรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า การประเมินผลการบริหารที่ดีไม่ควรจำกัดแค่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ต้องครอบคลุมถึงความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ชุมชน ความสามารถในการปรับตัวของผู้บริหาร และการพัฒนาทักษะของครู โดยการนำเทคโนโลยี เช่น ระบบวิเคราะห์ข้อมูล มาช่วย จะทำให้การประเมินผลแม่นยำและรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งเชื่อมโยงกับด้านผลผลิต (Output) และผลสะท้อนกลับ (Feedback) ของรูปแบบที่มุ่งเน้นให้ข้อมูลผลลัพท์กลับมาสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัตติกา ผาดี (2566) ศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ความสำเร็จในการบริหารงานของโรงเรียนไม่ได้เกิดจากการวางแผนหรือการปฏิบัติเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีปัจจัยสนับสนุน เช่น การสร้างความร่วมมือภายในองค์กร การมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือเครือข่ายภายนอก ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับด้านเงื่อนไขสู่ความสำเร็จ (Success Conditions) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร ต่ายตระกูล (2566) ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา พบว่าการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม (Environment) ทางเทคโนโลยีมีผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูและความจำเป็นในการปรับตัวของผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง สภาพแวดล้อมภายนอก เช่น นโยบายภาครัฐ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และบริบทสังคมดิจิทัล มีอิทธิพลต่อระบบการบริหารของโรงเรียนอย่างมาก

3. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ดิสรัปชัน พบว่าในภาพรวมมีความถูกต้องอยู่ในระดับมาก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นผลจากการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบรูปแบบบนพื้นฐานของข้อมูลปัญหา ความต้องการ และบริบทจริงของโรงเรียนขยายโอกาส ทั้งยังผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมและการปรับปรุงแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จนสามารถถ่ายทอดเป็นแนวทางการบริหารที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการประเมินดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ โพธิ์ขำ (2563) ศึกษาเรื่องรูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัลพบว่า ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวได้รับการออกแบบให้เชื่อมโยงกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสภาพจริงของโรงเรียนอย่างสอดคล้องกัน การออกแบบรูปแบบที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสมกับบริบทจะช่วยให้สามารถนำไปใช้ได้จริง อีกทั้งยังสอดคล้องกับ รัชดา เศรษฐภูมิ (2566) ศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่าผลการประเมินรูปแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า มีความถูกต้อง เหมาะสม และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชานนท์ คำปิวทา (2565) ศึกษาเรื่องรูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่ารูปแบบมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด เนื่องจากมีองค์ประกอบที่สอดคล้องกับสภาพจริงของโรงเรียนและสามารถปรับใช้ได้หลากหลายบริบท ซึ่งสอดคล้องกับ เกตุวดี วรรณข (2565) ศึกษาเรื่องการพัฒนาการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสยุคดิจิทัลตามหลักพุทธธรรมพบว่ารูปแบบมีความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นไปได้สูงจะช่วยเสริมความสามารถในการแข่งขันของโรงเรียน และเพิ่มโอกาสในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ อีกทั้งยังสัมพันธ์กับงานวิจัยของ ศศิธร นาม่วงอ่อน (2567) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกพบว่ารูปแบบการบริหารที่ผ่านการตรวจสอบความเป็นประโยชน์จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและผู้ปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยสรุป ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรัปชัน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ครอบคลุมทั้งความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา และสามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาโรงเรียนขยายโอกาสให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลดิสรัปชันได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในด้านการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสำคัญการติดตามและ

ประเมินผลการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจะนำไปสู่การบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพสำเร็จตามเป้าหมาย และความคุ้มค่าของงบประมาณ

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์การติดตาม มีความค่าเฉลี่ยต่ำ ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนควรพัฒนาเครือข่ายกับหน่วยงานและชุมชน เพื่อร่วมกันเสริมสร้างระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์ และส่งเสริมการอบรมให้ครูและนักเรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

2.2 ควรทำการวิจัยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะและความสามารถของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทาง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). ประกาศนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เกตุวดี วรบุษ. (2565). การพัฒนาการบริหารโรงเรียนขยายโอกาสยุคดิจิทัลตามหลักพุทธธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ดุสิตวิทยบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ขวัญชนก แสงท่ง. (2563). รูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- จิราภรณ์ ปกรณ์. (2564). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. วิทยานิพนธ์ดุสิตวิทยบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ชานนท์ คำปิวทา. (2565). การบริหารสถานศึกษาเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0. วิทยานิพนธ์ดุสิตวิทยบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ทิพวรรณ โพธิ์ชา. (2563). รูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุสิตวิทยบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ทิตนา แชมมณี. (2564). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 25). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญาภรณ์ นจำปา. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธานินทร์ อินทวิเศษ. (2562). เทคโนโลยีและนวัตกรรมกับการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล. *Humanities Social and Arts Veridian E-Journal*, 12(6), 478-494.
- นพพล โพธิ์เงิน. (2560). การบริหารการศึกษาตามหลักไตรสิกขากับทฤษฎีเชิงระบบ. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 4(1), 143-145.
- ปิยพร ต่ายตระกูล. (2566). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ดุสิตวิทยบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชญ์สินี มะโน. (2562). การเปลี่ยนผ่านของสังคมไทยในยุคดิจิทัลสู่ขั้น. *วารสารสังคมศาสตร์*, 12(1), 1-10.
- พรวิภา เขยกลั่น. (2566). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุสิตวิทยบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มัตติกา ฝาสิ. (2566). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานศึกษาธิการภาค 11. วิทยานิพนธ์ดุสิตวิทยบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- รัชดา เศรษฐมณี. (2566). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). รายงานการพัฒนาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ. (2563). แนวทางการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรพ์ชั้น. *Journal of Modern Learning Development*, 15(2), 245–259.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2560). การบริหารการศึกษาหลักการและทฤษฎี (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- สายไหม ภารประดับ. (2565). กระบวนทัศน์การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในยุคพลิกผัน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2564). การศึกษาไทยในปัจจุบัน: ถึงเวลาของการคิดใหม่ คิดใหญ่ และทำทันที. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- ศศิธร นาม่วงอ่อน. (2567). การพัฒนารูปแบบการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management* (6th ed.). London: SAGE Publications.
- Chhetri, B. (2019). Digital disruption in education: Redefining leadership and learning. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 12(2), 102–108.
- Queiroz, M. M., Telles, R., & Bonilla, S. H. (2019). The impact of the digital transformation on logistics and supply chain management: A systematic literature review. *Computers & Industrial Engineering*, 129, 981–997. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.01.052>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Kaiser, R. and Maravall, A. (2001) *Measuring Business Cycles in Economic Time Series*. Springer, New York.