

กลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา
พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี*

THE MECHANISMS OF DEVELOPMENT AND EDUCATIONAL ADMINISTRATION
INNOVATION IN THE EDUCATIONAL SANDBOX OF CHANTHABURI PROVINCE

อรุณเกียรติ จันทร์ส่งแสง*, นรินทร์ สังข์รักษา, ธีรังกูร วรบำรุงกุล, วรณัฐ สายทอง, อัจฉรา สาหุทัต,
ฉัตรชัย สุกสิ, เตือนใจ มุลยะ, ธิดา กุลรัตน์, ปันฐวิชญ์ สุขศิริปานรัชต์
Arungiat Chansongsaeng*, Narin Surgruga, Theerangkoon Warabamrunkul, Waranut Saitong, Atchara Sahutat,
Chatchai Sukkasi, Tuenjai Munya, Thida Kunrat, Pantawit Suksiripannarut
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จันทบุรี ประเทศไทย
Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi, Thailand
*Corresponding author Email: arungiat.c@rbu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา และ 2) ขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง 500 คน และขับเคลื่อนผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผล ด้วยวิธีการการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 104 คน และครั้งที่ 2 จำนวน 176 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบสนทนากลุ่ม ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบของกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี มี 3 ด้าน แต่ละด้านมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านกลไกการพัฒนา ประกอบด้วย 1.1) การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 1.2) การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และ 1.3) การบริหารงานวิชาการแบบองค์รวมและพื้นที่ ด้านกลยุทธ์ขับเคลื่อน ประกอบด้วย 1.3.1) กระบวนการสุนทรียสาธก 1.3.2) การบริหารแบบมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย และ 1.3.3) การวิจัยและพัฒนา และด้านกระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย 1.3.3.1) การจัดการความรู้ 1.3.3.2) วัฒนธรรมการประเมิน และ 1.3.3.3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน 2) กลไกการพัฒนาระดับจังหวัด ประกอบด้วย ศึกษานิเทศน์ ผู้บริหารสถานศึกษา และอาจารย์มหาวิทยาลัย และกลไกการพัฒนาระดับสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 กลไก ได้แก่ 2.1) คณะกรรมการสถานศึกษา และ 2.2) เบื้องภาคีเครือข่ายส่งเสริมการศึกษา และนวัตกรรมการบริหาร การศึกษาระดับสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 2.2.1) ร่างรูปแบบแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน 2.2.2) การพัฒนาแผนกลยุทธ์ขับเคลื่อน 2.2.3) มาตรฐาน เกณฑ์และตัวชี้วัด และ 2.2.4) ปรับรูปแบบแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน

คำสำคัญ: กลไกการพัฒนา, นวัตกรรมการบริหารการศึกษา, พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ



Abstract

This research aimed to 1) develop mechanisms for educational administration development and innovation in the Educational Sandbox of Chanthaburi Province and 2) implement and drive these mechanisms within the local educational context. The research employed a participatory action research (PAR) approach integrated with exploratory factor analysis (EFA) to ensure collaborative engagement and empirical validation. The sample consisted of 500 participants representing key educational stakeholders in the province. The implementation process followed four iterative stages: planning, action, observation, and reflection, and was conducted through two workshops, involving 104 participants in the first workshop and 176 participants in the second. Research instruments included interviews, questionnaires, observation forms, and focus group discussions, enabling comprehensive quantitative and qualitative data collection. The findings revealed that the mechanisms for educational administration development and innovation in the Educational Sandbox of Chanthaburi Province comprised three main dimensions, each consisting of three components. The development mechanism dimension included 1.1) change management toward achieving the Sustainable Development Goals, 1.2) professional competency development, and 1.3) holistic and area-based academic administration. The driving strategy consisted of 1.3.1) appreciative inquiry processes, 1.3.2) participatory administration through network partnerships, and 1.3.3) research and development. The development process dimension comprised 1.3.3.1) knowledge management, 1.3.3.2) evaluation culture, and 1.3.3.3) student learning outcomes. Furthermore, the provincial-level development mechanisms involved educational supervisors, school administrators, and university lecturers, while the school-level development mechanisms comprised two key entities: 2.1) school boards and 2.2) the quinquelateral collaborative network for educational promotion and innovation. In addition, educational administration innovation at the school level was implemented through four sequential stages: 2.2.1) designing an outcome-based model grounded in student learning outcomes, 2.2.2) developing strategic implementation plans, 2.2.3) establishing standards, criteria, and indicators, and 2.2.4) refining the outcome-based model grounded in student learning outcomes. These findings provide empirical evidence and practical implications for advancing sustainable educational administration development and innovation in educational innovation areas.

Keywords: Development Mechanism, Educational Administration Innovation, Educational Sandbox, Participatory Action Research (PAR), Exploratory Factor Analysis (EFA)

บทนำ

ในบริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรองรับความท้าทายด้านคุณภาพผู้เรียน ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ การบริหารการศึกษาจึงไม่อาจดำเนินการในลักษณะแยกส่วนหรือยึดติดกับโครงสร้างแบบเดิม หากแต่ต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการเชิงระบบ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และนวัตกรรมทางการบริหารเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

องค์การระหว่างประเทศที่ให้ความสำคัญกับการบริหารการศึกษานานาชาติความร่วมมือ นวัตกรรม และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (OECD, 2018); (UNESCO, 2021)

ประเทศไทยได้กำหนดนโยบาย “พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา” ตาม พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 เพื่อเปิดโอกาสให้จังหวัดและสถานศึกษาได้พัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ โดยให้ความสำคัญกับการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การยกระดับผลลัพธ์ผู้เรียน และการจัดระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการดำเนินงานเชิงพื้นที่ ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ “การจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ (area-based education)” ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาจากบริบทจริงของพื้นที่และเงื่อนไขความสำเร็จเฉพาะถิ่น (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562, 2562) นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้รายงานบทบาทและทิศทางการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ผ่านรายงานประจำปี ซึ่งเป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายที่สนับสนุนการอธิบายบริบทของการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาจากฐานพื้นที่ได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559); (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563); (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564)

อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีกลไกการบริหารจัดการที่ชัดเจนในระดับจังหวัดและระดับสถานศึกษา ทั้งในด้านโครงสร้างการกำกับเชิงนโยบาย กลยุทธ์การขับเคลื่อนเชิงพื้นที่ และกระบวนการพัฒนาคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยต้องเชื่อมโยงการบริหารเชิงนโยบายกับการปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และอาศัยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และชุมชนในพื้นที่ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าแม้จะมีการศึกษาด้านการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่และการพัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษาในหลายบริบท แต่ยังขาดการพัฒนา “กลไกการบริหารการศึกษาเชิงระบบระดับจังหวัด” ที่ผ่านการตรวจสอบโครงสร้างเชิงประจักษ์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ตามมาตรฐานการรายงานสถิติพหุ (Kemmis, S. et al., 2014); (Hair, J. F. et al., 2019)

ดังนั้น การพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งทั้งในเชิงวิชาการและเชิงนโยบาย เพื่อสร้างต้นแบบการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่ที่มีโครงสร้างเชิงระบบ ชัดเจน ตรวจสอบได้ และสามารถขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นได้อย่างเหมาะสม อันจะเอื้อต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและผลลัพธ์ผู้เรียนอย่างยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่ง 1) ศึกษาและสังเคราะห์โครงสร้างกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และ 2) พัฒนาและขับเคลื่อนกลไกดังกล่าวสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษานำร่องผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการเชิงนวัตกรรม (Appreciative Inquiry Summit) เป็นกลไกหลักในการระดมความคิดเห็นและออกแบบนวัตกรรมเชิงระบบภายใต้แนวคิดการจัดการศึกษาโดยยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นฐาน (Outcome-Based Education) และกรอบเป้าหมายการพัฒนาภายในมนุษย์ (Inner Development Goals) ซึ่งมุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในบริบทพื้นที่โดยตรง โดยเฉพาะในบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีที่มีโครงสร้างความร่วมมือเชิงนโยบายระดับจังหวัดและเครือข่ายสถานศึกษาที่เข้มแข็ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้บูรณาการระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) กับการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทพื้นที่ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครู สถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,160 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 46 คน และครู จำนวน 2,114 คน จากทั้งหมด 46 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และครูสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ปีการศึกษา 2567 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน โดยใช้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของสถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด เป็นชั้นของการแบ่ง และเพิ่มจำนวนให้ได้ขนาดที่เหมาะสมรวม 500 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 46 คน และครูผู้สอน จำนวน 454 คน จากทั้งหมด 46 โรงเรียน วิธีสุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาพิเศษ และผู้แทนภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี จำนวน 12 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในระดับจังหวัดหรือระดับสถานศึกษา 2) มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาหรือการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี 3) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาและขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญต้องมีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยและสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนบริบทจริงของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีได้อย่างรอบด้าน และมีเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย 1) ไม่สามารถเสียสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ได้ 2) ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยระหว่างดำเนินการวิจัย กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 ผู้แทนหน่วยงานการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนครู และผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษาของสถานศึกษานำร่องโรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมด 104 คน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 ผู้แทนหน่วยงานการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้แทนครูของสถานศึกษานำร่อง โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมดจำนวน 176 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเพื่อศึกษากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม 3 มิติ 9 องค์ประกอบ 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3) แบบบันทึกการสังเกตและแบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัย จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.87 - 0.94 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 12 คน และข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ/ถอดบทเรียนร่วม โดยเริ่มจากการถอดเทปคำต่อคำ ตรวจสอบความถูกต้องด้วย

การฟังทวน และทำให้ข้อมูลไม่ระบุตัวตน จากนั้นจึงทำการเข้ารหัสเชิงเนื้อหาแบบอิงประเด็น (thematic analysis) ได้แก่ การกำหนดรหัสเบื้องต้น (open coding) การจัดกลุ่มรหัสเป็นหมวดหมู่ (axial coding) และการสังเคราะห์เป็นธีมหลักและธีมย่อย (selective coding) เพื่ออธิบายข้อค้นพบอย่างเป็นระบบ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งและหลายวิธี และใช้การตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูล (member checking) ผ่านการสะท้อนผลสรุปกลับไปยังผู้ให้ข้อมูล/เวทีประชุมเพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ และจากการสนทนากลุ่มโดยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มผู้เข้าร่วม ครั้งที่ 1 เป็นผู้แทนระดับผู้บริหารหน่วยงานการศึกษา และสถานศึกษาของสถานศึกษานำร่อง โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมด 104 คน ครั้งที่ 2 ผู้แทนระดับผู้บริหารหน่วยงานการศึกษา และสถานศึกษาของสถานศึกษานำร่อง โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมด จำนวน 176 คน

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 5 คน ด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ยอมรับตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป และความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) โดยกำหนดเกณฑ์ยอมรับค่า Cronbach's alpha ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.992 ซึ่งอยู่ในระดับดีเยี่ยม แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในสูงและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงประจักษ์ 3) การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลด้วยสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Bartlett's Test of Sphericity โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ ค่า KMO ≥ 0.60 และค่า Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อยืนยันว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับที่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ (Hair, J. F. et al., 2019) กล่าวว่ น้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นค่าน้ำหนักที่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ มีค่าไอเก้น (Eigenvalues) มากกว่า 1 ตามเกณฑ์ของ ไคเซอร์ (Kaiser, H. F., 1960) มีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป (Hatch, L., 1994) ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ด้วยค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .983) และ Bartlett's Test of Sphericity (มีนัยสำคัญที่ระดับ .01) ซึ่งแสดงว่าข้อมูลเหมาะสมต่อการทำ EFA จากนั้นดำเนินการสกัดองค์ประกอบตามเกณฑ์ Eigenvalue > 1 และพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยกำหนดให้แต่ละองค์ประกอบมีตัวแปรอธิบายอย่างน้อย 3 ตัวแปร ผลการตรวจสอบพบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.983 ซึ่งอยู่ในระดับดีเยี่ยม และ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า $\chi^2 = 23,838.151$ (df = 325, p < .001) แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ นอกจากนี้ ค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรหลังการสกัด (Communalities) อยู่ในช่วง 0.773 - 0.924 ซึ่งอยู่ในระดับดีมากถึงดีเยี่ยม แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีความสอดคล้องกับโครงสร้างองค์ประกอบรวมอย่างเหมาะสม และ 4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบแบบ Principal Axis Factoring (PAF) และการหมุนแกนแบบ Varimax with Kaiser Normalization เพื่อให้ได้โครงสร้างองค์ประกอบที่เรียบง่ายและสามารถตีความได้ชัดเจน ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจพบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธี Principal Axis Factoring และการหมุนแกนแบบ Varimax with Kaiser Normalization พบว่า



โครงสร้างกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ซึ่งตัวแปรทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 และสามารถอธิบายโครงสร้างเชิงประจักษ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หมายเลขใบรับรอง ว.520/2567

ผลการวิจัย

1. การพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา วิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูล โดยใช้ KMO and Bartlett's Test ซึ่งค่า KMO เป็นการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของความเหมาะสมของเมตริกสหสัมพันธ์ (Correlation Matrix) จากการทดสอบพบว่า ค่า MSA (Measure of Sampling Adequacy) ตามวิธี Kaiser-Meyer-Olkin มีค่าเท่ากับ .983 ซึ่งมีค่ามากกว่า .50 และผลการทดสอบด้วย Bartlett's Test พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรชุดนี้เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ

1.1 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า KMO มีค่าเท่ากับ .983 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ที่ “ยอดเยี่ยม” ตามเกณฑ์ของ ที่ระบุว่า หากค่าดังกล่าวมีค่าใกล้เคียง 1.00 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบอย่างมาก ทั้งนี้ ค่า KMO ที่มากกว่า .80 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้ การทดสอบ Bartlett's Test มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .000 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรในชุดข้อมูลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่สนับสนุนความเหมาะสมของข้อมูลในการนำเข้าสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนั้น ข้อมูลของตัวแปรชุดนี้มีความเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้การสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal axis Factoring: PAF) และทำการหมุนแกน Rotation แบบตั้งฉาก ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ โดยข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ในการเลือกองค์ประกอบดังนี้ 1) มีค่าไอเก็น (Eigenvalues) มากกว่า 1 ตามเกณฑ์ของ 2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ตามที่ กล่าวว่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเป็นค่าน้ำหนักที่มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ และ 3) มีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้าน “กลไกการพัฒนา” พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเกิน (Eigenvalues) มากกว่า 1 มี 1 องค์ประกอบ เมื่อหมุนแกนแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมดร้อยละ 74.283 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนของตัวแปรของ “กลไกการพัฒนา” พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี

องค์ประกอบ (Component)	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %)
1	19.544	69.8000	69.800	7.995*	28.552	28.552
2	.752	2.686	72.486	7.198*	25.707	54.259
3	.503	1.798	74.283	5.607*	20.025	74.283

*องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปและมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) 0.5 ขึ้นไป

จากตารางที่ 1 พบว่า สามารถจำแนก “กลไกการพัฒนา” ออกเป็น 3 องค์ประกอบ โดยมีค่า Eigenvalue หลังการหมุนเท่ากับ 7.995, 7.198 และ 5.607 ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้ร้อยละ



28.552, 25.707 และ 20.025 รวมเป็นร้อยละ 74.283 ของความแปรปรวนทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้งสามมีความชัดเจนในเชิงโครงสร้าง และมีความเหมาะสมทางสถิติในการนำไปใช้ในการตีความและพัฒนาแบบจำลองเชิงนโยบายต่อไป ได้แก่ 1) การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และ 3) บริหารงานวิชาการแบบองค์รวมและเชิงพื้นที่ จำนวนตัวแปร 11, 12 และ 5 ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.536 - 0.750, 0.563 - 0.688 และ 0.534 - 0.726 ตามลำดับ

1.2 กลยุทธ์ขับเคลื่อน วิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลโดยใช้ KMO and Bartlett's Test พบว่า องค์ประกอบที่มีค่า (Eigenvalues) มากกว่า 1 มี 1 องค์ประกอบ เมื่อหมุนแกนแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมดร้อยละ 73.969 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนองค์ประกอบและค่าความแปรปรวนของตัวแปรของ “กลยุทธ์ขับเคลื่อน” การพัฒนาวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี

องค์ประกอบ (Component)	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของ ความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของ ความแปรปรวน (Cumulative %)	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของ ความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของ ความแปรปรวน (Cumulative %)
1	17.680	70.718	70.718	7.593*	30.374	30.374
2	.855	3.419	74.137	6.083*	24.332	54.706
3	.751	3.003	77.140	4.816*	19.263	73.969

*องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปและมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) 0.5 ขึ้นไป

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.5 ขึ้นไป และมีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป พบว่า มี 3 องค์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) กระบวนการสุนทรียสาธก 2) การบริหารแบบมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย และ 3) การวิจัยและพัฒนา จำนวนตัวแปร 11, 8 และ 5 ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.585 - 0.700, 0.554 - 0.679 และ 0.562 - 0.697 ตามลำดับ

1.3 กระบวนการพัฒนา วิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลโดยใช้ KMO and Bartlett's Test พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเกิน (Eigenvalues) มากกว่า 1 มี 1 องค์ประกอบ เมื่อหมุนแกนแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ทั้งหมดร้อยละ 80.542 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนองค์ประกอบ และค่าความแปรปรวนของตัวแปรของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการบริหารการศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี

องค์ประกอบ (Component)	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของ ความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของ ความแปรปรวน (Cumulative %)	ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalues)	ร้อยละของ ความแปรปรวน (% of Variance)	ร้อยละสะสมของ ความแปรปรวน (Cumulative %)
1	31.552	76.955	76.955	11.425*	20.865	27.865
2	.895	2.184	79.139	11.163*	27.227	55.092
3	.575	1.403	80.542	10.435*	25.451	80.542

*องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปและมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) 0.5 ขึ้นไป



จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และมีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป พบว่า มี 3 องค์ประกอบที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ 1) การจัดการความรู้ 2) วัฒนธรรมการประเมิน และ 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน จำนวนตัวแปร 12, 15 และ 14 ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.582 - 0.749, 0.557 - 0.748 และ 0.550 - 0.668 ตามลำดับ

2. แนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี จากการสนทนากลุ่มด้วยวิธีการระดมการประชุมเชิงกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม (AI Summit) พบว่า แนวทางการพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 กลไกการพัฒนา ระดับจังหวัด เพื่อให้การพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี สำหรับโรงเรียนนาร่อง จำนวน 46 โรงเรียน บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี พบว่า กลไกการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.1.2 กลไกการพัฒนา ระดับสถานศึกษา พบว่า มี 2 กลไก ได้แก่ 1) กลไกการพัฒนาหลัก ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา มีการขับเคลื่อนตามนโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา จากหน่วยงานต้นสังกัด ตามระเบียบกฎเกณฑ์ของสถานศึกษา 2) กลไกพัฒนาเสริม ได้แก่ เบื้องภาคีเครือข่าย ส่งเสริมการศึกษา ประกอบด้วย 5 ภาคีเครือข่าย ได้แก่ 1) หน่วยงานการศึกษาและหน่วยงานรัฐ 2) มหาวิทยาลัย 3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4) ภาคเอกชน ทั้งภายในและต่างประเทศ และ 5) ภาคประชาสังคมพื้นที่

2.1.3 นวัตกรรมการบริหารการศึกษา เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษา คณะผู้วิจัยร่วมกับศึกษานิเทศก์ในพื้นที่สถานศึกษา เพื่อจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับสถานศึกษาโดยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา และครูทุกคนร่วมกันถอดบทเรียนในการออกแบบและพัฒนาชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน ประกอบด้วย 4 โมเดลย่อย ได้แก่ 1) โมเดลหลัก 2) โมเดลขับเคลื่อน 3) โมเดลเสริม และ 4) โมเดลเต็มรูป โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของทุกคน และปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือช่วย เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพสถานศึกษา และจากการติดตามผลการใช้ชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน จำนวน 9 โรงเรียน พบว่า มีแนวโน้มในการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาไปในทางบวก เช่น ผู้บริหารสถานศึกษามีรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา ครูมีนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพตามความถนัด และความต้องการท้องถิ่นน้อมนำศาสตร์พระราชาพัฒนาตนเองมุ่งสู่ความเป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

โดยสรุป กลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรี มีโครงสร้างเชิงระบบ ประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติกลไกการพัฒนา มิติกลยุทธ์ขับเคลื่อน และมิติกระบวนการพัฒนา รวมทั้งสิ้น 9 องค์ประกอบย่อย ซึ่งได้รับการยืนยันเชิงประจักษ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ผ่านการสนทนากลุ่มด้วยวิธีการระดมการประชุมเชิงกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม (AI Summit) มี 2 กลไก ได้แก่ กลไกพัฒนาระดับจังหวัด และกลไกพัฒนาระดับสถานศึกษา และนวัตกรรมการบริหารการศึกษา ได้แก่ ชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐาน โดยน้อมนำศาสตร์พระราชาพัฒนาสถานศึกษาสู่ความมั่นคงเป็นนักสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

อภิปรายผล

1. การพัฒนาการพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ทำให้ได้โครงสร้างกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาเป็น 3 มิติ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มิติด้านกลไกการพัฒนา 2) มิติด้านกลยุทธ์การขับเคลื่อน และ 3) มิติด้านกระบวนการพัฒนา ซึ่งอธิบายความแปรปรวนรวมในแต่ละมิติได้ในระดับสูง สะท้อนความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของตัวแปรที่ใช้วัดและความเป็นเอกภาพของแนวคิดกลไกการพัฒนาในบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

มิติด้านกลไกการพัฒนา ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ด้าน คือ 1) การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อมุ่งสู่ SDGs 2) การพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และ 3) การบริหารงานวิชาการเชิงพื้นที่ ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า “กลไกเชิงโครงสร้าง” เป็นฐานรากของการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยต้องเชื่อมโยงนโยบายระดับจังหวัดกับการปฏิบัติระดับสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เนื่องมาจากบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจำเป็นต้องมีเจ้าภาพเชิงนโยบาย การกำกับติดตาม และการสนับสนุนเชิงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบได้อย่างยั่งยืน ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบและการพัฒนาสมรรถนะครูตามกรอบสมรรถนะศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการพัฒนาครูและผู้บริหารให้เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาเป็นไปตามแนวทางการศึกษาของ พิพิธธนวัต สมคะณีย์ และประยูร แสงใส เรื่องการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทำให้ค้นพบแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการจัดการศึกษายุคใหม่สู่ความเป็นพลเมืองใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (พิพิธธนวัต สมคะณีย์ และประยูร แสงใส, 2565) และจากผลการศึกษาของ Shtaltovna, Y. et al. เรื่องทักษะทางปัญญาภายในกรอบเป้าหมายการพัฒนาตนเอง (IDG): ส่งเสริมอาชีพที่ยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า ในการส่งเสริมอาชีพที่ยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืน เริ่มต้นด้วยการปูพื้นฐานก่อนที่จะแนะนำกรอบทฤษฎี ซึ่งเป็นการผสมผสานกรอบ IDG และทฤษฎีระบบนิเวศอาชีพที่ยั่งยืน (SCET) และพิจารณาส่วนประกอบแต่ละส่วนของมิติที่สองของกรอบ IDG อย่างเป็นระบบ ซึ่งได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์, การตระหนักรู้ถึงความซับซ้อน, ทักษะการมองจากมุมมองที่หลากหลาย, การสร้างความเข้าใจ และการวางแผนระยะยาวและวิสัยทัศน์ (Shtaltovna, Y. et al., 2024) และสอดคล้องกับ สายสุตา เตียเจริญ และคณะ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างระบบ กลไก รูปแบบเครือข่ายการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า สถานศึกษาควรมีการบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย โดยมีการจัดโครงสร้างและหน้าที่ ของภาคีเครือข่าย ดำรงรักษาความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย โดยการจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือที่ต่อเนื่องและยั่งยืน (สายสุตา เตียเจริญ และคณะ, 2565)

มิติด้านกลยุทธ์การขับเคลื่อน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ด้าน ได้แก่ 1) กระบวนการสุนทรียสาธก (Appreciative Inquiry) 2) การบริหารแบบมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย และ 3) การวิจัยและพัฒนา ผลดังกล่าวสะท้อนว่า “พลังการมีส่วนร่วม” เป็นกลไกสำคัญในการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติในพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาการศึกษาในบริบทพื้นที่นวัตกรรมต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานการศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และชุมชน การใช้กระบวนการสุนทรียสาธกและ SOAR ช่วยค้นหาจุดแข็งและศักยภาพของพื้นที่ นำไปสู่การออกแบบกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทจริง ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการบริหารเชิงมีส่วนร่วมและการจัดการเชิงบวกที่ชี้ว่าการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและการเป็นเจ้าของร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและความยั่งยืน ของการขับเคลื่อน และพัฒนาต่อยอดกระบวนการสุนทรียสาธกเข้ากับ SOAR Analysis นำมาใช้ในการวางแผน กลยุทธ์ในการพัฒนาองค์กรได้ (ณัฐ รัตนศิริณิษฐกุล, 2565) ซึ่งเป็นไปตามผลการศึกษาของ วนิดา แสนอินตะ และเอกราช โฆษิตพิมานเวช เรื่อง การพัฒนากลยุทธ์เพื่อการ



บริหารโรงเรียนเอกชน ในสังคมไทยปัจจุบันโดยใช้ SOAR Analysis พบว่า มีข้อดี คือ สามารถวิเคราะห์สภาพภายนอกและภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนากลยุทธ์เชิงบวก โดยมุ่งไปที่จุดแข็ง สิ่งที่ประสบความสำเร็จที่ผ่านมาของโรงเรียน ค้นหา โอกาสแห่งความสำเร็จ สร้างแรงบันดาลใจ นำพาโรงเรียนไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกันของผู้บริหาร ครู และบุคลากรภายในโรงเรียน และอีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายที่ได้ร่วมกัน กำหนดขึ้นภายในโรงเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมไทยปัจจุบันในศตวรรษที่ 21 (วนิดา แสนอินตะ และเอกราช โฆษิตพิมานเวช, 2565)

มิติด้านกระบวนการพัฒนา ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการความรู้ 2) วัฒนธรรมการประเมิน และ 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสะท้อนว่า “กระบวนการภายในสถานศึกษา” เป็นตัวแปรเชื่อมระหว่างกลไกเชิงนโยบายกับผลลัพธ์ผู้เรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานศึกษาที่มีระบบจัดการความรู้ที่เข้มแข็ง มีวัฒนธรรมการใช้ข้อมูลและการประเมินเพื่อพัฒนา จะสามารถยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสมรรถนะผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ผลการวิจัยจึงสอดคล้องกับแนวคิดโรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ (learning organization) และการประกันคุณภาพการศึกษาเชิงพัฒนาสอดคล้องกับการศึกษาของ สมชาย เทพแสง และคณะ ศึกษาเรื่อง การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): ภัยแฝงสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียน เป็นหลัก พบว่า เป็นการศึกษาที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความสามารถ และเจตคติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เน้น ความยืดหยุ่นทั้งรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผลและเวลา โดยมีจุดเด่นสำคัญคือการออกแบบการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียน โดยเน้นเป้าหมายเป็นหลัก มีการปรับกระบวนการทัศน์เก่าไปสู่ กระบวนการทัศน์ใหม่ โดยที่ ‘ภัยแฝง’ ความสำเร็จคือความ ชัดเจนของเป้าหมาย การศึกษาที่ ‘เน้นผลลัพธ์ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ การสอน เตรียมนักเรียนให้พร้อมใน การเรียนรู้’ ให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ ‘ต้องการ และช่วยเตรียมนักเรียน สำหรับการจ้างงานในอนาคต (สมชาย เทพแสง และคณะ, 2566)

โดยสรุป โครงสร้าง 3 มิติ 9 องค์ประกอบที่ได้จาก EFA สะท้อน “สถาปัตยกรรมการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่” ที่เชื่อมโยงระดับนโยบาย ระดับเครือข่าย และระดับสถานศึกษาเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีนัยเชิงทฤษฎีต่อการพัฒนาโมเดลการบริหารการศึกษาเชิงระบบ และมีนัยเชิงนโยบายต่อการออกแบบกลไกการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาในระดับจังหวัด

2. การขับเคลื่อนกลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี พบว่า ผลการดำเนินการขับเคลื่อนผ่านกระบวนการ AI Summit การลงพื้นที่โรงเรียนนำร่อง และการติดตามผลใน 9 โรงเรียน แสดงให้เห็นว่าการแปลงโครงสร้างกลไกเชิงนโยบายสู่การปฏิบัติจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ร่วม การโค้ชเชิงพัฒนา และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องมาจากสถานศึกษามีความแตกต่างด้านบริบท ทรัพยากร และศักยภาพ การใช้เวที AI Summit ทำหน้าที่เป็นพื้นที่กลางในการสร้างความเข้าใจร่วม กำหนดเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ และออกแบบแผนปฏิบัติการเชิงพื้นที่ ขณะที่การลงพื้นที่และการติดตามผลทำให้เกิดการสะท้อนกลับ (feedback) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างเป็นวงรอบ หลักฐานเชิงผลลัพธ์ที่ได้จากการติดตามในโรงเรียนนำร่องสะท้อนการพัฒนาด้าน 1) ระบบบริหารจัดการคุณภาพ (เช่น การจัดทำแผนปฏิบัติการเชิงพื้นที่ การกำกับติดตามตามตัวชี้วัด) 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (เช่น การพัฒนา PLC การใช้ข้อมูลผู้เรียนรายบุคคล) และ 3) ผลลัพธ์ผู้เรียน (เช่น ตัวชี้วัดด้านสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบพื้นที่นวัตกรรม) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า “กลไกการขับเคลื่อนเชิงพื้นที่” สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงปฏิบัติได้จริงเมื่อมีโครงสร้างสนับสนุนและการติดตามที่เป็นระบบ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการบริหารการศึกษาเชิงพื้นที่และการพัฒนาเชิงเครือข่ายที่ชี้ว่าการสร้างระบบสนับสนุน (support system) และการโค้ชเชิงพัฒนาเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของนวัตกรรมการศึกษา อย่างไรก็ตาม บริบทพื้นที่นวัตกรรมจันทบุรีมีลักษณะเฉพาะด้านโครงสร้างจังหวัดและความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อ

การขับเคลื่อน จึงอาจแตกต่างจากพื้นที่ที่ยังขาดแคลนเชิงโครงสร้างระดับจังหวัด สอดคล้องกับการศึกษาของ สมชาย เทพแสง และคณะ ศึกษาเรื่อง การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): กุญแจ สำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก พบว่า เป็นการศึกษาที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความสามารถ และเจตคติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เน้นความยืดหยุ่นทั้งรูปแบบการเรียนรู้ การวัดผลและเวลา โดยมีจุดเด่นสำคัญ คือการออกแบบการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียนโดยเน้นเป้าหมายเป็นหลัก มีการปรับกระบวนการทัศน์เก่าไปสู่กระบวนการทัศน์ ใหม่ โดยที่กุญแจสู่ความสำเร็จคือความชัดเจนของเป้าหมาย การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียน การสอน เตรียมนักเรียนให้พร้อมในการเรียนรู้ ให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และช่วยเตรียมนักเรียน สำหรับการจ้างงานในอนาคต (สมชาย เทพแสง และคณะ, 2566) สอดคล้องกับการศึกษาของ เจียมพดล ไชยยา ลักษณ์ การพัฒนา รูปแบบ และกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ได้รูปแบบการบริหารงาน รูปแบบกลไก และคู่มือการ บริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model (เจียมพดล ไชยยาลักษณ์, 2565)

3. ข้อจำกัดของการวิจัยและเงื่อนไขการนำไปใช้ ประการแรก การดำเนินการวิจัยและพัฒนาครอบคลุม โรงเรียนนำร่องจำนวน 46 แห่ง และมีการติดตามเชิงลึกใน 9 แห่ง ทำให้ผลการขับเคลื่อนสะท้อนศักยภาพของ โรงเรียนที่มีความพร้อมในระดับหนึ่ง การนำกลไกไปใช้ในโรงเรียนที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรอาจต้องปรับรูปแบบ การสนับสนุนให้เหมาะสม ประการที่สอง ระยะเวลาการติดตามผลอยู่ในกรอบโครงการ จึงสะท้อนผลลัพธ์ระยะสั้น ถึงระยะกลาง การประเมินผลกระทบเชิงระบบในระยะยาว (เช่น ความยั่งยืนของกลไกและผลลัพธ์ผู้เรียน) ยังจำเป็นต้องมีการติดตามต่อเนื่อง และประการที่สาม บริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีมีโครงสร้าง ความร่วมมือเชิงนโยบายที่เข้มแข็ง การถ่ายโอนโมเดลไปใช้ในพื้นที่อื่นควรพิจารณาเงื่อนไขเชิงโครงสร้าง นโยบาย และวัฒนธรรมองค์กรของพื้นที่นั้น ๆ ประกอบ และแนวทางในการศึกษาเพื่อยืนยันโครงสร้างเชิงทฤษฎีของการ พัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา ควรมีการศึกษาต่อยอดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างกลไก กลยุทธ์ กระบวนการ และผลลัพธ์ผู้เรียน นอกจากนี้ ควรมีการวิจัยเชิงประเมินผลกระทบ (impact evaluation) เพื่อศึกษาผลลัพธ์เชิงระบบในระยะยาวต่อ คุณภาพการศึกษาในระดับจังหวัด

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาการพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัด จันทบุรี ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า กลไกการพัฒนาและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาใน พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดจันทบุรีมีโครงสร้างเชิงระบบประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติกลไกการพัฒนา มิติกลยุทธ์ขับเคลื่อน และมิติกระบวนการพัฒนา รวมทั้งสิ้น 9 องค์ประกอบย่อย ซึ่งได้รับการยืนยันเชิงประจักษ์ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนากลไกการพัฒนาและนวัตกรรม การบริหารการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดจันทบุรี ผ่านการสนทนากลุ่มด้วยวิธีการประชุมเชิงกล ยุทธ์แบบมีส่วนร่วม (AI Summit) มี 2 กลไก ได้แก่ กลไกการพัฒนาในระดับจังหวัด และกลไกการพัฒนา ระดับ สถานศึกษา และนวัตกรรมการบริหารการศึกษา ได้แก่ ชุดรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาแบบอิงผลลัพธ์ การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นฐานโดยน้อมนำศาสตร์พระราชาสถาบันศึกษาสู่ความนึกเป็นนักสร้างการ เปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ระดับจังหวัด ควรมีการแต่งตั้งหรือมอบหมายคณะบุคคล ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ที่มีความรู้ ความเข้าใจระบบการบริหารการศึกษา มีเวลา เพียงพอที่จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา และสำนักงาน



ศึกษาธิการจังหวัด และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมประสาน ส่งเสริมการสร้างกลุ่ม “เบญจภาคีเครือข่ายส่งเสริมการศึกษา” เป็นกลไกการพัฒนา ระดับสถานศึกษาด้วยวิธีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ให้เป็นแผนการดำเนินงาน โครงการ กิจกรรม ของสถานศึกษา ร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาของจังหวัด และส่งเสริมให้สถานศึกษามีรูปแบบการบริหารจัดการแบบอิงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีความเชื่อมโยงกับแผน กลยุทธ์ขับเคลื่อนและมีเป้าหมายตามมาตรฐาน เกณฑ์และตัวชี้วัดของสถานศึกษาที่เกิดจากการมีส่วนร่วมจากผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้เรียน และภาคีเครือข่าย ร่วมกันจัดงานนิทรรศการให้สถานศึกษาได้แสดงผลงานนวัตกรรมทางการศึกษา ผลิตภัณฑ์ และวิถีปฏิบัติที่เป็นเลิศของสถานศึกษา ให้เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ยั่งยืน ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) หรือ สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ร่วมกับการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- เจียมพดล ไชยยาลักษณ์. (2565). การพัฒนารูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 11(1), 23-33.
- ณัฏฐ์ รัตนศิริณิขกุล. (2565). การพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารงานแบบทะยานสู่เป้าหมายเพื่อเสริมสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2. วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 5(3), 167-179.
- พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562. (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 102-120 (30 เมษายน 2562).
- พิพิธธนวัติ สมคะณีย์ และประยูร แสงใส. (2565). การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสารพุทธศึกษา และการวิจัย, 8(3), 180-187.
- วนิดา แสนอินตะ และเอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2565). การพัฒนากลยุทธ์เพื่อการบริหารโรงเรียนเอกชนในสังคมไทยปัจจุบันโดยใช้ SOAR Analysis. Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus, 9(2), 51-63.
- สมชาย เทพแสง และคณะ. (2566). การศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ Outcome-based Education (OBE): ญูแจสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นหลัก. วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา, 2(1), 39-52.
- สายสุดา เตียเจริญ และคณะ. (2565). การสร้างระบบ กลไก รูปแบบเครือข่ายการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่การศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5(1). 1-20.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รูปแบบการจัดการเชิงพื้นที่: บทเรียน ทางเลือก และเงื่อนไขความสำเร็จ. กระทรวงศึกษาธิการ. เรียกใช้เมื่อ 10 พฤษภาคม 2568 จาก <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1498-file.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). รายงานประจำปี 2563. กระทรวงศึกษาธิการ. เรียกใช้เมื่อ 19 พฤษภาคม 2568 จาก <https://backoffice.onec.go.th/uploaded2/Category/202105/PaperAnnualReport2563.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). รายงานประจำปี 2564. กระทรวงศึกษาธิการ. เรียกใช้เมื่อ 19 พฤษภาคม 2568 จาก <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1882-file.pdf>

- Hair, J. F. et al. (2019). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hatch, L. (1994). *A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151.
- Kemmis, S. et al. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Singapore: Springer.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- OECD. (2018). *Education 2030: The future of education and skills*. OECD Publishing. Retrieved June 5, 2025, from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf
- Shtaltovna, Y. et al. (2024). Cognitive skills within the Inner Development Goals (IDG) framework: Empowering sustainable careers and sustainable development. *GiLE Journal of Skills Development*, 4(1), 74-94.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Retrieved June 5, 2025, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707.locale=en>