



Model of Innovative Management for Promoting Career Skills in Secondary Schools

Radchada Phukphayon¹, & Sutsawat Praphaipheth^{2*}

1. Graduate School, Phetchabun Rajabhat University

2. Graduate School, Phetchabun Rajabhat University

* Corresponding author. E-mail: sudprapai@gmail.com

Abstract

This research aimed to: 1) assess the priority needs for innovative management in promoting vocational skills in secondary schools; 2) develop an innovative management model for promoting vocational skills in secondary schools; and 3) evaluate the developed model in terms of accuracy, propriety, feasibility, and utility. The study employed an Explanatory Sequential Mixed Methods Design and was conducted in three phases. In Phase 1, priority needs were assessed using a sample of 210 administrators from secondary schools in Northern Thailand. In Phase 2, the innovative management model was developed based on data obtained from administrators of five secondary schools recognized for best practices, together with input from five experts. In Phase 3, the developed model was evaluated by nine experts. The research instruments consisted of a questionnaire, a semi-structured interview form, and a model evaluation form. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index $PNI_{modified}$, whereas qualitative data were analyzed through content analysis. The findings revealed that the overall priority needs for innovative management in promoting vocational skills in secondary schools had a $PNI_{modified}$ value of 0.31. The highest-priority need was the creation and development of innovation, followed by innovative thinking, innovative management, vocational skills promotion, innovative networking and collaboration, and innovative leadership. The developed model comprised four major components: principles, objectives, a six-dimensional innovative management process, and conditions for successful implementation. The results of the model evaluation indicated that the developed model was rated at the highest level in all aspects, namely accuracy, propriety, feasibility, and utility.

Keywords: Innovative Management, Vocational Skills, Model Development



รูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รัชดา ผูกพยนต์¹, และ สุตสวาสดี ประไพเพชร^{2*}

1 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

2 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

* Corresponding author. E-mail: sudprapai@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) สร้างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 3) ประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีตามแบบแผน Explanatory Sequential Mixed Method Design ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ภาคเหนือ จำนวน 210 คน ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี 5 โรงเรียน และผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับแก้ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวมมีค่า PNI_{Modified} เท่ากับ 0.31 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรม รองลงมาได้แก่ ด้านการคิดเชิงนวัตกรรม ด้านการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม ด้านการส่งเสริมทักษะอาชีพ ด้านการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม และด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม 6 ด้าน และเงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ : ความต้องการจำเป็น, การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม, ทักษะอาชีพ, โรงเรียนมัธยมศึกษา

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ และระบบอัตโนมัติ ส่งผลให้การจัดการศึกษาไม่อาจมุ่งเพียงการถ่ายทอดความรู้เชิงเนื้อหาแบบเดิมได้อีกต่อไป แต่จำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน และทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับโลกการทำงานในอนาคต ทั้งนี้ OECD Learning Compass 2030 ชี้ว่าผู้เรียนในอนาคตจำเป็นต้องมีสมรรถนะเชิงเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การสร้างคุณค่าใหม่ การรับมือกับความซับซ้อน และความรับผิดชอบต่อสังคม (OECD, 2019) ขณะที่ UNESCO เน้นว่า เทคโนโลยีทางการศึกษาจะเกิดคุณค่าได้อย่างแท้จริงเมื่อสถานศึกษาสามารถออกแบบระบบการเรียนรู้และการบริหารจัดการให้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มิใช่เพียงการเพิ่มอุปกรณ์หรือแพลตฟอร์มเข้าสู่โรงเรียนเท่านั้น (UNESCO, 2023)



บริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคเหนือมีลักษณะเฉพาะและมีความหลากหลายสูง ทั้งด้านภูมิประเทศ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความพร้อมของทรัพยากรทางการศึกษา โดยภาคเหนือประกอบด้วย 17 จังหวัด ซึ่งมีทั้งพื้นที่เมือง ชนบท พื้นที่สูง พื้นที่ชายแดน และพื้นที่ที่มีความแตกต่างด้านโอกาสทางการศึกษา โครงสร้างเศรษฐกิจของพื้นที่ยังเกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรม การแปรรูปสินค้าเกษตร การท่องเที่ยว การบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ระดับชุมชน จึงทำให้โรงเรียนมัศึกษามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาที่เชื่อมโยงกับบริบทพื้นที่ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ ความพร้อมในการศึกษาต่อ การมีงานทำ และการประกอบอาชีพในอนาคต (สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

อย่างไรก็ตาม โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคเหนือยังเผชิญข้อจำกัดเชิงระบบหลายประการ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การบริหารจัดการที่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์ และการเชื่อมโยงความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานภายนอกอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังสะท้อนช่องว่างระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติว่า แม้มีการส่งเสริมการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในสถานศึกษา แต่ผู้เรียนที่เข้าถึงสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจากแพลตฟอร์มการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลามีเพียงร้อยละ 1.95 ของผู้เรียนทั้งหมด และครูที่สามารถสร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนมีเพียงร้อยละ 3.84 ของครูทั้งหมด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567)

ในด้านการส่งเสริมทักษะอาชีพ โรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวนมากยังดำเนินการในลักษณะกิจกรรมเสริมหรือกิจกรรมเฉพาะช่วงเวลา มากกว่าการบูรณาการเข้าสู่ระบบการจัดการศึกษาทั้งโรงเรียน การแนะแนวอาชีพยังไม่เชื่อมโยงกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ขณะที่การจัดประสบการณ์เรียนรู้เชิงปฏิบัติ การฝึกทักษะจริง การเชื่อมโยงกับบริบทอาชีพในพื้นที่ และการประเมินสมรรถนะตามสภาพจริงยังดำเนินการได้ไม่เต็มศักยภาพ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2560) แม้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะกำหนดทิศทางให้โรงเรียนมัธยมศึกษาวางระบบแนะแนวและการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบความสนใจ ความถนัด แนวทางการศึกษาต่อ และแนวทางการประกอบอาชีพของตนเองอย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567)

ดังนั้น ปัญหาการส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคเหนือจึงมิใช่เพียงปัญหาด้านกิจกรรมการเรียนรู้ แต่เป็นปัญหาเชิงระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยตรง โรงเรียนจำเป็นต้องมีรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมที่สามารถเชื่อมโยงนโยบาย หลักสูตร การแนะแนว การจัดประสบการณ์จริง เทคโนโลยีดิจิทัล ชุมชน สถานประกอบการ และการประเมินสมรรถนะตามสภาพจริงเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะอาชีพอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ แนวคิดของ OECD ยังชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้ในอนาคตควรเชื่อมโยงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และค่านิยม พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์จริงและสร้างคุณค่าใหม่จากสิ่งที่เรียนรู้ (OECD, 2019)

จากเหตุผลดังกล่าว การวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา” จึงมีความสำคัญ เนื่องจากมุ่งพัฒนารอบแนวทางการบริหารสถานศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคเหนือ และส่งเสริมผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านอาชีพที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อ การทำงาน และการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียน คุณภาพสถานศึกษา และการพัฒนาทุนมนุษย์ของภูมิภาคอย่างยั่งยืน



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความต้องการ จำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่องรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีแนวคิดสำคัญจากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับทักษะอาชีพ และบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือ ซึ่งสามารถสังเคราะห์เป็นสาระสำคัญได้ดังนี้

1) **แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ** จากการสังเคราะห์ พบว่า รูปแบบที่ดีมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินงาน และเงื่อนไขความสำเร็จ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ สามารถอธิบายแนวทางการปฏิบัติได้ชัดเจน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงและการประเมินรูปแบบควรพิจารณาคุณภาพของรูปแบบในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ เพื่อให้มั่นใจว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ (สุวิมล ว่องวานิช, 2564 ; รัตนะ บัวสนธ์, 2565 ; สมชาย วงศ์เกษมจิตต์, 2565 ; Brown and Moberg, 1980 ; Joyce and Weil, 2015)

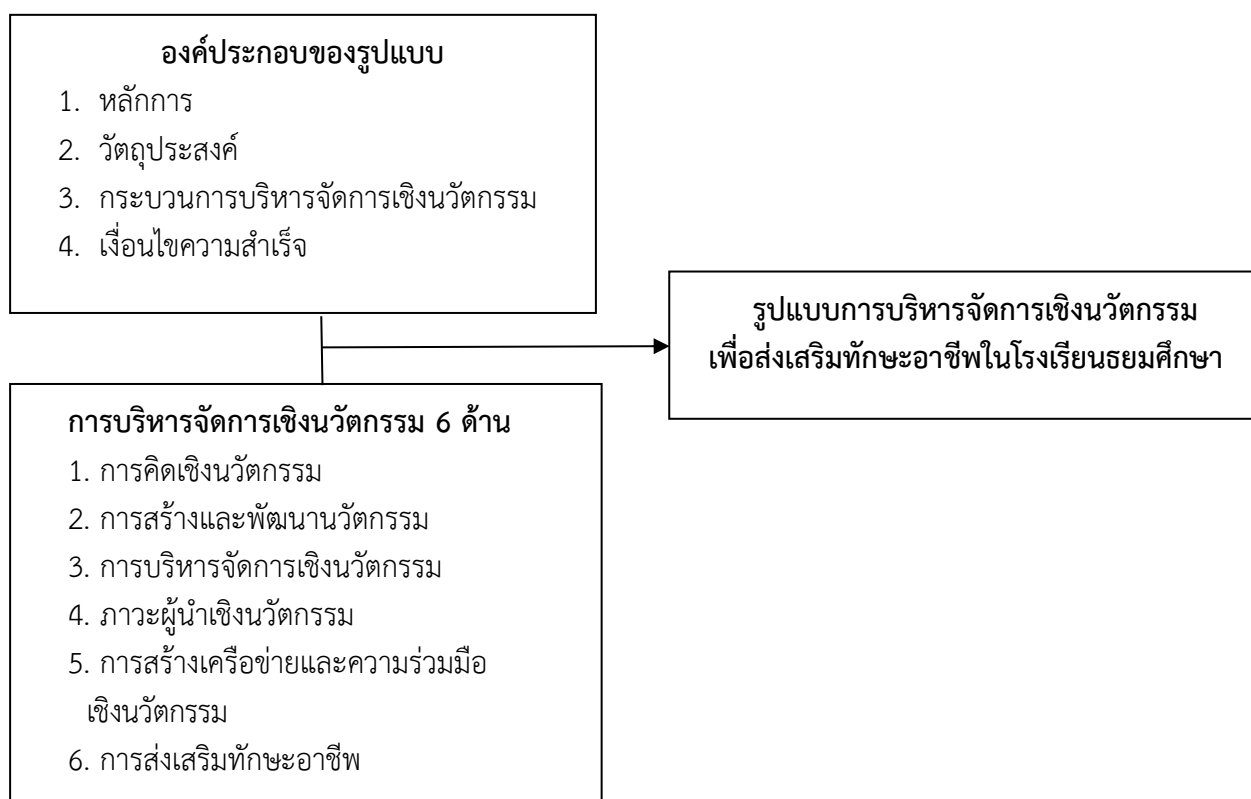
2) **แนวคิดการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม** จากการสังเคราะห์การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การคิดเชิงนวัตกรรม 2) การสร้างและพัฒนาวัตกรรมการ 3) การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม 4) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 5) การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม และ 6) การส่งเสริมทักษะอาชีพ (นวล สมบูรณ์สิน, 2564 ; สุกัญญา แซ่ม้อย, 2565 ; จำลักษ์ณ์ ขุนพลแก้ว, 2563 ; Idris, M. C., & Durmusoglu, A., 2021)

3) **แนวคิดเกี่ยวกับทักษะอาชีพ** การส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาจึงควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการเข้าสู่หลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การฝึกประสบการณ์จริง การเรียนรู้จากชุมชนและสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบความถนัด ความสนใจ และเส้นทางการศึกษาหรืออาชีพของตนเองอย่างเหมาะสม ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ด้านอาชีพไม่ควรเป็นเพียงกิจกรรมเสริม แต่ควรเป็นส่วนหนึ่งของระบบการบริหารจัดการสถานศึกษาที่เชื่อมโยงนโยบาย หลักสูตร ครู ผู้เรียน ชุมชนและภาคีเครือข่ายเข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561 ; สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2561)

4) **โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคเหนือ** 17 จังหวัดมีบริบทที่แตกต่างกันทั้งด้านภูมิประเทศ เศรษฐกิจ สังคม และการกระจายตัวของสถานศึกษา ทำให้การบริหารจัดการศึกษาแตกต่างกัน โดยในแต่ละพื้นที่มีปัญหาสำคัญคือ ความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพการศึกษา การขาดแคลนครูเฉพาะทาง ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ทรัพยากร และการปรับตัวต่อเทคโนโลยี การส่งเสริมทักษะอาชีพจำเป็นต้องเชื่อมโยงกับหลักสูตร บริบทชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของตลาดแรงงาน โรงเรียนจึงควรใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม สร้างเครือข่ายกับชุมชน และสถานประกอบการ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (สำนักงานศึกษาธิการภาคเหนือ, 2564 ; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)



สรุปได้ว่า รูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีองค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินงาน และเงื่อนไขความสำเร็จ การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1)การคิดเชิงนวัตกรรม 2)การสร้างและพัฒนาวัตกรรมการจัดการเชิงนวัตกรรม 3)การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม 4)ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 5)เครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม และ6)การส่งเสริมทักษะอาชีพ ซึ่งต้องดำเนินการบูรณาการกับหลักสูตร การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากชุมชน และสถานประกอบการ เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบตนเองและพัฒนาเส้นทางอาชีพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาตามแบบแผนของการวิจัยแบบ Explanatory Sequential Mixed Method Design การวิจัยแบบผสมผสานวิธีของ John W. Creswell (Creswell. & Creswell, 2022) จึงทำให้การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยแบบการผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 17 จังหวัดภาคเหนือ รวมทั้งสิ้น 458 คน



2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 210 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน โดยใช้จังหวัดเป็นชั้นภูมิ จากนั้นสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อโรงเรียนในแต่ละจังหวัด เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในขณะนี้ คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ 1) การคิดเชิงนวัตกรรม 2) การสร้างและพัฒนานวัตกรรม 3) การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม 4) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม 5) การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม และ 6) การส่งเสริมทักษะอาชีพ รวม 42 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและการบริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 จากนั้นปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจัดส่งแบบสอบถามให้ผู้บริหารสถานศึกษาทั้งในรูปแบบเอกสารและแบบออนไลน์ ติดตามการตอบกลับ ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละ ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการจัดลำดับความต้องการจำเป็นใช้ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง หรือ PNI_{Modified} โดยนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการสร้างรูปแบบ

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ระยะที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นจากระยะที่ 1 มาใช้เป็นข้อมูลร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี ผู้ทรงคุณวุฒิ และการตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบ เพื่อให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็น บริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษา และหลักการทางวิชาการ การดำเนินการในระยะนี้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice)



กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาใน 17 จังหวัดภาคเหนือ จำนวน 5 โรงเรียน โดยคัดเลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนที่มีความโดดเด่นด้านการส่งเสริมทักษะอาชีพ ได้แก่ โรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) โรงเรียนที่มีผลงานเป็นต้นแบบหรือได้รับรางวัลด้านการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา และโรงเรียนที่จัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและระบบทวิศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Interview) เพื่อสัมภาษณ์แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ จำนวน 12 ข้อ ครอบคลุม 6 ประเด็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนิยามศัพท์เฉพาะ และผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมของประเด็นคำถาม ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ก่อนปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี จากนั้นประสานผู้บริหารสถานศึกษา ดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่กำหนด พร้อมบันทึกข้อมูล ตรวจสอบความครบถ้วน และจัดหมวดหมู่ข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยจำแนกข้อมูลตามประเด็นหลักทั้ง 6 ด้าน สังเคราะห์แนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม กลไกการบริหาร ปัจจัยสนับสนุน และเงื่อนไขความสำเร็จของโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการยกย่องรูปแบบในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2.2 การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพจาก

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1) ผู้บริหารการศึกษาที่รับผิดชอบงานระดับนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะอาชีพของนักเรียน จำนวน 1 คน 2) ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีความรู้หรือประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ หรือการจัดการศึกษาหลักสูตรทวิศึกษา จำนวน 3 คน และ 3) ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล หรือศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ด้านนิเทศติดตามการบริหารจัดการทักษะอาชีพในสถานศึกษา จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อสัมภาษณ์แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ จำนวน 12 ข้อ ครอบคลุม 6 ประเด็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ และผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมของประเด็นคำถาม ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ก่อนปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นประสานผู้ทรงคุณวุฒิเป็นรายบุคคล และดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่กำหนด พร้อมบันทึกข้อมูล ตรวจสอบความครบถ้วน และจัดหมวดหมู่ข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญ โดยจัดกลุ่มข้อมูลตามกรอบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมทั้ง 6 ด้าน แล้วเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิกับผลการประเมินความต้องการจำเป็นและข้อมูลจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี เพื่อนำไปใช้กำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดของร่างรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2.3 การยกร่างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ในขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลจากการวิจัยในระยะก่อนหน้า ได้แก่ ผลการประเมินความต้องการจำเป็นโดยใช้ค่า PNI_{modified} ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี และผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มาสังเคราะห์เพื่อยกร่างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม และ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ จากนั้นผู้วิจัยจัดทำร่างรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และการใช้ภาษา แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขจนได้รูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 2.4 การตรวจสอบร่างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ 1) ผู้ที่เป็นหรือเคยเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับนโยบาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 1 คน 2) ผู้ที่เป็นหรือเคยเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาที่มีผลงานหรือประสบการณ์ด้านการส่งเสริมทักษะอาชีพ หรือการจัดการศึกษาหลักสูตรทวิศึกษา จำนวน 3 คน 3) ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล หรือศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ด้านการนิเทศติดตามการบริหารจัดการทักษะอาชีพในสถานศึกษา จำนวน 1 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และบันทึกความคิดเห็นเพิ่มเติม

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างแบบตรวจสอบร่างรูปแบบจากองค์ประกอบของรูปแบบที่สังเคราะห์ได้ในขั้นตอนที่ 2.3 จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาฯ ศึกษานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของประเด็น ความชัดเจนของภาษา และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบรูปแบบ แล้วปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตอบแบบตรวจสอบ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบตามฉันทามติของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบตรวจสอบร่างรูปแบบโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการสรุปฉันทามติของผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสมบูรณ์ขององค์ประกอบของรูปแบบ แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบให้มีความชัดเจน สมบูรณ์ และเหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนนำไปประเมินคุณภาพของรูปแบบในระยะที่ 3

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านนโยบาย การส่งเสริมทักษะอาชีพ หรือการจัดการศึกษาหลักสูตรทวิศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อประเมินรูปแบบในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ เป็นแบบประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 การประเมินด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ จำนวน 31 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและการบริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมของประเด็นการประเมิน ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมของมาตราส่วนค่า ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60–1.00 ซึ่งมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ และผู้วิจัยได้ปรับปรุงถ้อยคำในบางรายการตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบและแบบประเมินรูปแบบเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์และเกณฑ์การประเมิน จากนั้นรวบรวมแบบประเมิน ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และนำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิมาประกอบการปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบประเมินรูปแบบวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลผลตามเกณฑ์ระดับคุณภาพของรูปแบบ ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในสถานศึกษา

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัศึกษามีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_{Modified}) ภาพรวมมีค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นเท่ากับ 0.31 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ ด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรม (PNI_{Modified} = 0.35) รองลงมาคือ การคิดเชิงนวัตกรรม (0.34) การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม (0.33) การส่งเสริมทักษะอาชีพ (0.32) การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม (0.31) และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (0.23) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{Modified}	ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D	ระดับ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ		
1. ด้านการคิดเชิงนวัตกรรม	3.18	0.26	ปานกลาง	4.25	0.48	มาก	0.34	2
2. ด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรม	3.20	0.26	ปานกลาง	4.32	0.46	มาก	0.35	1
3. ด้านการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม	3.15	0.24	ปานกลาง	4.19	0.46	มาก	0.33	3
4. ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	3.17	0.27	ปานกลาง	3.90	0.68	มาก	0.23	6
5. ด้านการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม	3.17	0.28	ปานกลาง	4.15	0.54	มาก	0.31	5
6. ด้านการส่งเสริมทักษะอาชีพ	3.17	0.29	ปานกลาง	4.10	0.49	มาก	0.32	4
รวม	3.17	0.12	ปานกลาง	4.16	0.43	มาก	0.31	

2. ผลการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผลการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม และ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ รูปแบบนี้ยึดหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ การบริหารอย่างเป็นระบบและใช้ข้อมูลเป็นฐาน การออกแบบงานโดยคำนึงถึงผู้เรียน ครู และตลาดแรงงานเป็นศูนย์กลาง การกระจายอำนาจควบคู่กับความรับผิดชอบ การจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง และการบริหารที่สอดคล้อง



กับบริบทของพื้นที่ โดยมุ่งให้สถานศึกษาสามารถใช้ทรัพยากร เครือข่าย และศักยภาพของท้องถิ่นมาพัฒนาทักษะอาชีพของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษา นำไปใช้ในการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพของผู้เรียน พัฒนาสมรรถนะด้านอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และยกระดับบทบาทของครูให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และเป็นโค้ชด้านอาชีพให้แก่ผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมกระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมประกอบด้วย 6 ด้านสำคัญ ดังนี้

1. การสร้างและพัฒนานวัตกรรมเป็นการพัฒนานวัตกรรมจากปัญหาจริงของโรงเรียนผู้เรียนและครู โดยใช้กระบวนการออกแบบที่ยืดหยุ่น ทดลอง ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผลงานนวัตกรรมสามารถต่อยอดเป็นอาชีพหรือสร้างมูลค่าได้

2. การคิดเชิงนวัตกรรม เป็นการใช้อยู่ข้อมูลและการคิดเชิงระบบในการตัดสินใจ มองแนวโน้มอาชีพในอนาคต ถอดบทเรียนจากการปฏิบัติงาน และจัดพื้นที่ทดลองนวัตกรรมก่อนขยายผลไปใช้จริงทั้งโรงเรียน

3. การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเป็นการปรับโครงสร้างการบริหารให้คล่องตัว ลดลำดับชั้นทำงานแบบทึบข้ามสายงาน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลลดภาระงานเอกสาร และใช้ข้อมูลกลางในการตัดสินใจอย่างรวดเร็วและแม่นยำ

4. การส่งเสริมทักษะอาชีพของผู้เรียนเป็นการจัดการเรียนรู้จากการทำงานจริง การฝึกปฏิบัติการสร้างรายได้ระหว่างเรียน การมีพื้นที่สร้างสรรค์ ระบบพี่เลี้ยง เส้นทางอาชีพรายบุคคล การประเมินตามสภาพจริง เพิ่มสะสมผลงานดิจิทัล และการรับรองสมรรถนะย่อยที่นำไปใช้สมัครงานหรือศึกษาต่อได้

5. การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเป็นการสร้างความร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ สถาบันอาชีวศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยทำข้อตกลงความร่วมมือที่มีเป้าหมายร่วมกัน บูรณาการเครือข่ายเข้าสู่หลักสูตร และพัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิตหรือการเทียบโอนประสบการณ์เพิ่มโอกาสให้ผู้เรียน

6. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นบทบาทของผู้บริหารในการเป็นผู้สนับสนุนและส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโตเป็นผู้นำด้านดิจิทัลและสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ปลอดภัยเปิดโอกาสให้ครูและผู้เรียนกล้าคิดกล้าทดลอง และเรียนรู้จากความผิดพลาดโดยไม่กล่าวโทษ

องค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขความสำเร็จ หมายถึง ปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การนำรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมไปใช้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม โดยสถานศึกษาต้องเริ่มจากการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของผู้บริหาร ครู และบุคลากรให้พร้อมเปิดรับการเปลี่ยนแปลง มีความมุ่งมั่นในการพัฒนางาน และกล้าที่จะปรับวิธีคิด วิธีปฏิบัติให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในยุคใหม่ นอกจากนี้ โรงเรียนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ ทั้งด้านงบประมาณ เวลา บุคลากร เทคโนโลยีดิจิทัล และระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการดำเนินงาน

3. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์

ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาพรวมทั้ง 4 องค์ประกอบ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้าน



ความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.86$) รองลงมาคือด้านความเป็นประโยชน์ ($\bar{x} = 4.74$) ด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน ($\bar{x} = 4.70$)

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาพรวม

รายการ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{x}$	S.D	ระดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
องค์ประกอบที่ 1 หลักการ	4.84	0.05	มากที่สุด	4.67	0.18	มากที่สุด	4.71	0.17	มากที่สุด	4.76	0.40	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์	4.92	0.25	มากที่สุด	4.72	0.35	มากที่สุด	4.67	0.38	มากที่สุด	4.75	0.33	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม	4.91	0.17	มากที่สุด	4.75	0.11	มากที่สุด	4.73	0.27	มากที่สุด	4.75	0.25	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขความสำเร็จ	4.78	0.29	มากที่สุด	4.67	0.29	มากที่สุด	4.69	0.33	มากที่สุด	4.72	0.37	มากที่สุด
รวม	4.86	0.05	มากที่สุด	4.70	0.10	มากที่สุด	4.70	0.09	มากที่สุด	4.74	0.06	มากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ 3 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ผลการประเมินความต้องการ จำเป็นของการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า โรงเรียนมัศึกษามีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรม รองลงมา ได้แก่ ด้านการคิดเชิงนวัตกรรม ด้านการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม ด้านการส่งเสริมทักษะอาชีพ ด้านการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม และด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาต้องการปรับเปลี่ยนการบริหารจากระบบเดิมไปสู่การบริหารที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ การมีส่วนร่วม และการสร้างนวัตกรรมจากปัญหาจริงของสถานศึกษา เพื่อให้สามารถส่งเสริมทักษะอาชีพของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นภาพร สายทอง, (2565) และ (Chen, 2022) ที่เสนอว่า การพัฒนารูปแบบที่มีประสิทธิภาพควรเริ่มจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ และบริบทของสถานศึกษาอย่างรอบด้านก่อนออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน นอกจากนี้ผลการวิจัยที่พบว่าโรงเรียนมีความต้องการสูงในด้านการกำหนดโจทย์นวัตกรรมจากปัญหาจริง การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และแก้ปัญหา สะท้อนให้เห็นว่า การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู บุคลากร และชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพนทิพา สุวรรณโณ, (2564) ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ขณะเดียวกัน การส่งเสริมการถอดบทเรียน การทดลองแนวทางใหม่ และการขยายผลอย่างเป็นระบบ ยังสอดคล้องกับ Brown และ Moberg (1980) และ Martínez-Serrano et al. (2023) ที่ชี้ว่ารูปแบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพควรบูรณาการเทคโนโลยี กระบวนการทำงาน และการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม แม้มีความต้องการ



จำเป็นต่ำกว่าด้านอื่น แต่ยังสะท้อนความคาดหวังให้ผู้บริหารทำหน้าที่เป็นผู้นำเชิงโค้ช สนับสนุนการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด และสร้างวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง

2. รูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม และ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านกระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย 6 ด้านสำคัญ คือ การสร้างและพัฒนานวัตกรรม การคิดเชิงนวัตกรรม การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม การส่งเสริมทักษะอาชีพผู้เรียน การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือเชิงนวัตกรรม และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สมชาย วงศ์เกษมจิตต์, (2565) และชาวลิต พันธุ์พุกษา, (2566) ที่เสนอว่า รูปแบบที่ดีควรประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ และเงื่อนไขหรือผลของรูปแบบ และสอดคล้องกับสุเทพ บุญเติม, (2566) ที่ว่ารูปแบบควรมีความชัดเจน เรียบง่าย และสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานศึกษา เมื่อพิจารณาในเชิงกระบวนการ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลจริง การมีส่วนร่วมของครูและบุคลากร การสร้างเครือข่าย การเรียนรู้ และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการบริหารที่เป็นระบบ ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อบริบทของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับ Joyce และ Weil, (2015) และ Martínez-Serrano et al., (2023) ที่พบว่ารูปแบบที่มีประสิทธิภาพต้องมีความเป็นระบบ บูรณาการเทคโนโลยี และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม สอดคล้องกับงานวิจัยของสมาน อัครภูมิ, (2561) และ นวชล สมบูรณ์สิน, (2564) ที่พบว่า รูปแบบทางการบริหารที่ดีควรมีองค์ประกอบครบถ้วน มีแนวทางการดำเนินงานชัดเจน และสามารถตรวจสอบหรือประเมินผลได้ จึงสรุปได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมทั้งในเชิงแนวคิดและเชิงปฏิบัติ สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะอาชีพของผู้เรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน แสดงว่ารูปแบบมีคุณภาพทั้งเชิงหลักวิชาการ โครงสร้าง กระบวนการ และการนำไปใช้จริง อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การศึกษาความต้องการจำเป็น การสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การยกร่างรูปแบบ การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และการปรับปรุงก่อนนำไปประเมินขั้นสุดท้าย ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, (2561) ที่เสนอว่า การประเมินรูปแบบควรครอบคลุมด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ สอดคล้องกับธีรพงษ์ วีระวัฒน์, (2564) และ Thompson, (2022) ที่กล่าวว่า รูปแบบที่มีประสิทธิภาพต้องมีความเหมาะสมกับบริบท ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นไปได้ในการนำไปใช้ และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา รูปแบบที่ดีจึงจำเป็นต้องตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ สร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม วัดผลได้ และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสอดคล้องกับณรงค์ อภัยใจ, (2560) และสายเพ็ญ บุญทองแก้ว, (2563) ที่ระบุว่ารูปแบบที่ดีควรมีโครงสร้างสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการชัดเจน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จึงสรุปได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ มีความเหมาะสมต่อบริบทโรงเรียนมัธยมศึกษา และมีศักยภาพในการนำไปใช้เพื่อยกระดับการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมและการส่งเสริมทักษะอาชีพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย คือ “ระบบนิเวศการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา” ซึ่งแตกต่างจากแนวทางทั่วไปที่มักส่งเสริมทักษะอาชีพในรูปแบบกิจกรรมเสริม



รายวิชา หรือโครงการเฉพาะด้าน แต่งงานวิจัยนี้เสนอให้การพัฒนาทักษะอาชีพเป็นภารกิจเชิงระบบของสถานศึกษาทั้งองค์การ โดยเชื่อมโยงการบริหารสถานศึกษา ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การพัฒนาครู การใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการจัดประสบการณ์เรียนรู้จากโลกอาชีพจริงเข้าด้วยกัน โดยที่ความสำคัญของรูปแบบอยู่ที่การบูรณาการองค์ประกอบหลัก 4 ส่วน คือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ และเงื่อนไขความสำเร็จ กับกระบวนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรม 6 ด้าน เพื่อให้โรงเรียนสามารถใช้เป็นกรอบขับเคลื่อนการส่งเสริมทักษะอาชีพได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จึงช่วยยกระดับการพัฒนาผู้เรียนจากการเรียนรู้ด้านอาชีพแบบแยกส่วน ไปสู่การสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงผู้บริหาร ครู ผู้เรียน ชุมชน สถาบันอาชีวศึกษา และสถานประกอบการ ภายใต้งานเป้าหมายเดียวกันคือการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมต่อการศึกษาต่อ การทำงาน และการประกอบอาชีพในอนาคต



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาควรกำหนดนโยบาย แผนปฏิบัติการ และตัวชี้วัดในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพให้ชัดเจน โดยเชื่อมโยงกับหลักสูตรสถานศึกษาบริบทของชุมชน
2. สถานศึกษาควรพัฒนาครูและบุคลากรด้านการคิดเชิงนวัตกรรม และการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงบทบาทผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยกำหนดวิสัยทัศน์ เปิดพื้นที่ให้ครู สร้างเครือข่ายกับชุมชน และสถานประกอบการ รวมทั้งใช้ข้อมูลเป็นฐานในการส่งเสริมทักษะอาชีพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตเมืองและชนบท



2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. ควรศึกษาตัวชี้วัดที่สำคัญในการนำรูปแบบการบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คะนอง ศรีสรณ์. (2561). *รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* [วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- คำปิ่น ทีสุภะ. (2564). *การพัฒนาแบบการบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนบ้านเหล่าพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2*.
- จำลักษ์ณ์ ขุนพลแก้ว. (2563). *Innovation Management มิติใหม่ของการจัดการ*. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. <https://www.ftpi.or.th/2020/24185>.
- เขาวลิต พันธุ์พุกษา. (2566). *รูปแบบการบริหารโรงเรียนทั้งระบบเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความรับผิดชอบของนักเรียนระดับประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- ณรงค์ อภัยใจ. (2560). *รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมอาชีพสำหรับเด็กด้อยโอกาสโรงเรียนในโครงการพระราชดำริ* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่].
- ธีรพงษ์ วีระวัฒน์. (2564). *การพัฒนาแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศทางการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ].
- นภาพร สายทอง. (2565). *การพัฒนาแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ].
- นวล สมบูรณ์สิน. (2564). *รูปแบบการจัดการนวัตกรรมทางการบริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. [วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- บุญฤดี อุดมผล. (2563). *รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะความเป็นครูเชิงพุทธบูรณาการของนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ*. *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา*, 10(2), 158–170.
- พรรณทิพา สุวรรณโน. (2564). *การพัฒนาแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพฯ เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ].
- รัตนะ บัวสนธ์. (2565). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 6). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย วงษ์เกษมจิตต์. (2565). *การพัฒนาแบบการบริหารจัดการสถานศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- สมาน อัสวภูมิ. (2561). *รูปแบบและการพัฒนาแบบโดยการวิจัยในการบริหารการศึกษา*. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย*, 6(1), 414–426.



- สายเพ็ญ บุญทองแก้ว. (2563). การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี].
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). รายงานประจำปี 2567 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). การวิจัยและพัฒนารูปแบบ กลไกการเสริมสร้างวินัยในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านความรับผิดชอบและการตรงต่อเวลา. พริกหวาน.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2561). แนวทางการเสริมทักษะและสร้างเสริมประสบการณ์อาชีพให้กับนักเรียน. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานศึกษาธิการภาคเหนือ. (2564). รายงานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษามาคเหนือ ปีการศึกษา 2564. สำนักงานศึกษาธิการภาคเหนือ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาภาคเหนือ พ.ศ. 2566–2570. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2560). แนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบการเตรียมความพร้อมกลุ่มความถนัดทางสาขาวิชาและอาชีพในการเรียนต่อระดับอุดมศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2565). การบริหารสถานศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเทพ บุญเติม. (2566). สภาพและความต้องการด้านการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2564). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ผ่านการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะอาชีพในระดับมัธยมศึกษา. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 34(1), 78–79.
- Brown, W. B., & Moberg, D. J. (1980). *Organization theory and management: A macro approach*. John Wiley & Sons.
- Chen, L., & Rodriguez, M. (2022). Digital transformation in student-centered educational management: A comprehensive framework for secondary schools. *International Journal of Educational Technology*, 15(4), 156–174.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Idris, M. C., & Durmusoglu, A. (2021). Innovation management systems and standards : A systematic literature review and guidance for future research Sustainability (Switzerland). 13(15).
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of teaching* (9th ed.). Pearson.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Martinez-Serrano, M. d. C., et al. (2023). Inspection digital literacy for school improvement. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(4), 701–714. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13040053>



- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). *Research in education: A conceptual introduction* (5th ed.). Longman.
- OECD. (2019). *OECD Learning Compass 2030*. OECD Publishing.
<https://www.oecd.org/education/2030-project/learning/learning-compass-2030>
- Thompson, E. (2022). *Escape from model land: How mathematical models can lead us astray and what we can do about it*. Basic Books.
- UNESCO. (2022). *Transforming technical and vocational education and training for successful and just transitions: UNESCO strategy 2022–2029*. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383360>
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO. <https://doi.org/10.54676/UZOV8501>