

วารสารวิจัยสังคมและปริทัศน์  
ปีที่ 47 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2567): 270666

Journal of Social Research and Review  
Volume 47 No.1 (January-June 2024): 270666  
ISSN 3056-9508 (Online)



## นวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

ชัชชาย จิระวัฒน์วงศ์\*, ประเวศ เวชชะ และ พูนชัย ยาวีราชม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

\*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ, อีเมล: 658914027@crru.ac.th

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอนวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence era) ด้วยวิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based participatory research: CBPR) ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยโดยใช้การสนทนากลุ่ม และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ศึกษานิเทศก์ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ปกครอง

ผลการศึกษาพบว่านวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ ต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ประเด็นยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ และแผนที่ยุทธศาสตร์ ซึ่งได้กำหนดแผนที่ยุทธศาสตร์ ตามแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (NPM) ทั้ง 4 ด้าน ภายใต้ทฤษฎีการบริหาร Balance scorecard (BSC) ใน 4 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 ด้านประสิทธิผล มิติที่ 2 ด้านคุณภาพ การให้บริการ มิติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพกระบวนการภายใน และมิติที่ 4 ด้านการพัฒนาองค์กรและบุคลากร โดยทั้ง 4 มิติ แสดงถึงความเชื่อมโยงไปสู่ความสำเร็จของการบริหารจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

**คำสำคัญ:** นวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุก; การบริหารจัดการเรียนรู้; ยุคปัญญาประดิษฐ์

**วันรับบทความ:** 1 มีนาคม 2567, **วันแก้ไขบทความ:** 14 มีนาคม 2567, **วันตอบรับบทความ:** 25 เมษายน 2567

# Proactive Management Innovation for Developing Learning Management in the Learning Accommodate Changes in the Artificial Intelligence Era

Chatchai Jeerawatwong\*, Prawet Wetcha and Poonchai Yavirat

*Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, Mueang District, Chiang Rai Province 57100, Thailand*

\*Corresponding author, E-mail: 658914027@crju.ac.th

## Abstract

This research aimed to develop proactive management innovations in career learning to adapt to the AI era, utilized community-based participatory research methods. The study was designed using focus group discussions and participatory workshops, involving input from school directors, teachers, students, educational supervisors, representatives from educational institution committees, and parents.

The study suggested that to adapt the learning area of educational management in the Artificial intelligence (AI) era, a proactive approach is essential. This approach involves evaluating the situation and defining a vision, mission, goals, strategic issues, and project plans. A strategy map is established using the New Public Management (NPM) approach, structured into four dimensions based on the Balance Scorecard (BSC) theory. These dimensions: includes effectiveness, service quality, internal process efficiency, and organizational and personnel development. All four dimensions are crucial for linking to success, achieving set goals, and realizing the vision for managing career education in response to the changes brought by the AI era.

**Keywords:** Innovative proactive management; Learning management; Artificial intelligence era

**Received:** March 1, 2024, **Revised:** March 14, 2024, **Accepted:** April 25, 2024

## 1. บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันของเทคโนโลยีดำเนินไปอย่างรวดเร็วจนเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงในยุคปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Era) เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวกำลังเข้ามามีบทบาทในชีวิตมนุษย์มากขึ้น เป็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในหลายด้าน ทั้งด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม การคมนาคม การบันเทิง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษา (Thai PBS, 2566; The Standard, 2019) ปัญญาประดิษฐ์หรือเป็นที่รู้จักกันในชื่อย่อที่เรียกว่า AI เป็นสาขาของวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นการสร้างระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถจำลองพฤติกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ (Learning) การคิด (Reasoning) การแก้ปัญหา (Problem-solving) และการสื่อสาร (Communication) อีกทั้งเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ในหลายแง่ ได้แก่ (1) ช่วยลดระยะเวลาในการทำงานเอกสาร (Smart administration) (2) ช่วยครูสร้างสรรค์เนื้อหาสำหรับสอน (Smart content) เช่น การสร้างตำราดิจิทัล (Digital textbook) และสื่อการเรียนรู้แบบดิจิทัล (Learning digital interfaces) (3) ช่วยผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ง่ายขึ้น (Smart tutoring) (4) ช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบันและอนาคต (Smart skills) เช่น การคิดวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ไขปัญหา และการสื่อสาร (Schmidt, 2017)

การพัฒนาการศึกษาภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 ในศตวรรษที่ 21 ผู้การเปลี่ยนแปลงในยุคปัญญาประดิษฐ์ เป็นยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Chat GPT, 2566) การศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม กล่าวคือ การศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ การศึกษาในยุคใหม่จึงเริ่มด้วยการฝึกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความพร้อมในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ สามารถปรับตัวให้เท่าทันกับสถานการณ์ได้อย่างชาญฉลาด มีความสามารถในการทำงาน ใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ มีศีลธรรม มีความซื่อสัตย์ เป็นประชากรที่ดีของสังคม และประเทศชาติในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและทำให้น่าสนใจ จะต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายสำหรับเป็นเครื่องมือพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย ผู้สอนจะต้องรู้และเข้าใจแนวคิดการจัดการเรียนรู้ และผลที่จะเกิดกับผู้เรียนจากกระบวนการเรียนรู้แต่ละประเภท แล้วจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อผู้เรียน เช่น กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย หาข้อมูล เลือกรูปแบบการเรียนรู้ จัดการเวลา ประเมินผล และปรับปรุงการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีความแตกต่างกันตามวิธีการรับรู้ วิธีการนี้จะเน้นแนวทางในการคัดกรอง และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการเลือกตัดสินใจในการเรียนรู้ เลือกกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและความถนัดของตนเอง และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนช่วยส่งเสริมผู้เรียนในการใช้รูปแบบวิธีการเรียนรู้ตามความถนัด เพื่อให้เกิดศักยภาพในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความสนใจ มีความสุข สนุกกับการเรียน เกิดแรงจูงใจให้อยากที่จะเรียนรู้มากขึ้น (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556)

การจัดการเรียนรู้ทักษะชีวิต จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถทำให้ผู้เรียนดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ จึงได้รับการบรรจุอยู่ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้กำหนดให้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่จัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิตและการอาชีพ มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการแข่งขันในสังคมไทย และสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ในทางกลับกันการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการงานอาชีพในประเทศไทย พบว่า มีปัญหาอยู่หลายประการ ได้แก่ ขาดครูผู้สอนที่มีความรู้และทักษะเฉพาะด้าน ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย ขาดงบประมาณสนับสนุน ขาดความร่วมมือจากผู้ประกอบการและชุมชน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดแรงจูงใจของผู้เรียน ผู้เรียนอาจมองว่ากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพไม่สำคัญ ล้าสมัย ขาดความท้าทาย รวมถึงค่านิยมของคนไทยที่เชื่อว่านักเรียนที่เลือกเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คือคนเก่ง ทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการที่จะศึกษาด้านอาชีพ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้

การงานอาชีพ ไม่ได้รับความนิยมนิยมและมักถูกมองเป็นเพียงวิชาเสริม ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ด้วยความท้าทายเหล่านี้ การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพจึงต้องมีการปรับปรุงประยุกต์วิธีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนตื่นตัวเปลี่ยนการเรียนรู้เชิงรับเป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) โดยใช้แนวคิดการบริหารจัดการเชิงรุก (Proactive management) เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเน้นการคาดการณ์และเตรียมความพร้อมล่วงหน้า เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการระบุและแก้ไขปัญหา ก่อนที่จะเกิดขึ้น เพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ลดเวลา และทรัพยากรที่สูญเปล่า อีกทั้งสามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ยั่งยืน วัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการเชิงรุก คือ การป้องกันปัญหา และการกำหนดมาตรการในขั้นตอนเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bouwman & Berens, 2024) การบริหารจัดการเชิงรุก เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเพื่อให้ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ การใช้การบริหารจัดการเชิงรุกกับการจัดการช่วยให้ครู สถานศึกษาสามารถลดความเสี่ยงและตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความมั่นใจ (Covey, 2020)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการศึกษาด้วยกระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงยุคปัญญาประดิษฐ์ ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน เหตุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการเรียนรู้ เมื่อเทียบเคียงกับมาตรฐานการศึกษาของประเทศที่มีมาตรฐานการศึกษาสูงระดับโลก มาเป็นนวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุก เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ อีกทั้งนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการเสนอแนะการกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษารองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาในประเทศไทยอย่างมหาศาล โดยการศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุก พัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

## 2. ทบทวนวรรณกรรม

### 2.1 สถานการณ์ปัญหาและความท้าทายของการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพในยุคปัญญาประดิษฐ์

ในยุคปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ กลับพบกับความท้าทายที่มีมิติซับซ้อนและหลากหลาย การเข้าถึงเทคโนโลยีและการปรับใช้ปัญญาประดิษฐ์ในห้องเรียนไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้ แต่ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในการประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร (Cardona et al., 2023) ด้วยเหตุนี้การทำความเข้าใจถึงสถานการณ์ปัจจุบันและการรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนในการศึกษา

ปัญหาหลักที่พบในการจัดการเรียนรู้การงานอาชีพ คือ ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงทรัพยากร เทคโนโลยี โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลหรือในประเทศกำลังพัฒนาอาจไม่มีเครื่องมือและทรัพยากรเพียงพอ ในการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการเรียนการสอน (Johnson et al., 2016) นอกจากนี้ ครูและนักเรียนอาจขาดทักษะที่จำเป็นในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่และเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

ตามที่ Bellas, Guerreiro-Santalla and Naya (2023) ได้ระบุไว้ ความท้าทายอีกประการหนึ่งคือการพัฒนาหลักสูตรที่สามารถร่วมกับ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการออกแบบหลักสูตรใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมและตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการฝึกอบรมครูให้สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม การปรับตัวของทั้งนักเรียนและครูต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนในกลุ่มสาระการงานอาชีพในยุคปัญญาประดิษฐ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2 แนวทางการบริหารจัดการเรียนรู้ที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

สภาพการบริหารจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของโรงเรียนบ้านห้วยทราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ มีแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับข้อและสอดคล้องในการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ (1) ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของหลักการเรียนรู้กับหลักการจัดการเรียนรู้ (2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ บทเรียน หรือประสบการณ์ (4) การจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ (5) การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 (ประเวศ เวชชะ, 2565)

เหตุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า เหตุปัจจัยการบริหารจัดการเรียนรู้ที่เป็นสิ่งเร้าภายในและภายนอกที่สนับสนุนและกระตุ้นที่ส่งผลให้สภาพการจัดการเรียนรู้ มีผลตามปรากฏการณ์ของเหตุปัจจัย ซึ่งอาจมีเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการเรียนรู้ ได้ดังนี้

ปรีดี นุกุลสมปรารถนา (2563) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการวิเคราะห์ผลกระทบจากปัจจัยภายนอก หรือ PESTEL Analysis คือ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อองค์กร ซึ่งสะท้อนให้เห็นทั้งอุปสรรคและโอกาส ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัยในด้านต่าง ๆ ที่สนับสนุนและกระตุ้น ได้แก่ (1) ปัจจัยการเมือง (2) ปัจจัยเศรษฐกิจ (3) ปัจจัยสังคม (4) ปัจจัยเทคโนโลยี (5) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม และ (6) ปัจจัยกฎหมาย

Waterman (1980) ได้กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพของการดำเนินการภายในองค์กร โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของปัจจัย 7 ประการ ที่เรียกว่า McKinsey 7's Framework สำหรับตรวจสอบภายในองค์กร และจำเป็นที่จะต้องมีความใกล้ชิดกันภายในองค์กร จึงจะประสบความสำเร็จ แนวคิด 7-S ของ McKinsey ประกอบด้วย ปัจจัยภายในที่สนับสนุนและกระตุ้น ได้แก่ (1) กลยุทธ์ขององค์กร (2) โครงสร้างองค์กร (3) ระบบการปฏิบัติงาน (4) บุคลากร (5) ทักษะ ความรู้ ความสามารถ (6) รูปแบบการบริหารจัดการ และ (7) ค่านิยมร่วม

ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ที่ตอบสนองต่อการบริหารจัดการเชิงรุก เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของโรงเรียนบ้านห้วยทราย ให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์เมื่อเทียบเคียงกับประเทศนิวซีแลนด์ จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาภาพอนาคตที่พึงประสงค์เมื่อเทียบเคียงกับต่างประเทศของการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ในประเทศนิวซีแลนด์ที่ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูง (Ministry of Education New Zealand, 2023) มีดังนี้ (1) นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (2) ครูเป็นผู้สนับสนุนและที่ปรึกษา (3) การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย (4) การเรียนรู้เป็นกระบวนการตลอดชีวิต และ (5) การเรียนรู้เป็นความร่วมมือ

โดยเหตุปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนในประเทศนิวซีแลนด์มีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ (1) ครูที่มีคุณภาพสูง (2) หลักสูตรที่ทันสมัย (3) สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและสนับสนุน (4) ความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

นวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกที่จะทำให้บรรลุผลต่อการตอบสนองการบริหารจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ ควรเป็นอย่างไร จากการศึกษาทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคปัญญาประดิษฐ์ สรุปได้ว่า การบริหารจัดการเชิงรุกช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยการผสมผสานความสามารถของเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์เข้ากับกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความท้าทาย กล้าเสี่ยง คิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของนักเรียนด้วยกลวิธีที่หลากหลาย ด้วยการใช้แนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ทั้ง 4 ด้าน ภายใต้ทฤษฎีการบริหาร Balance Scorecard (BSC) โดยร่วมกันกำหนดแนวทางการไปสู่ความสำเร็จดังนี้ (Kaplan & Norton, 1996) (1) วิสัยทัศน์ (Vision) (2) พันธกิจ (Mission) (3) เป้าหมาย (Goal) (4) ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic objective) (5) แผนงานโครงการ (Initiative) และ (6) แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map)

### 3. ระเบียบวิธีการศึกษา

การสังเคราะห์นวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based participatory research: CBPR) (ประเวศ เวชชะ, 2566) โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 3-31 สิงหาคม 2566 ด้วยการจัดสนทนากลุ่ม 2 ระบบแบบ On-site และ On-line เพื่อวิเคราะห์สภาพและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Appreciation-Influence control: AIC) จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 6-30 พฤศจิกายน 2566 ด้วยการจัดประชุม 2 ระบบแบบ On-site และ On-line เพื่อร่วมกันออกแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุก เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ ณ โรงเรียนบ้านห้วยทราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ในการจัดการสนทนากลุ่ม (Focus group) และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (AIC) มีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้มีจำนวน 15 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม แยกตามบทบาทหน้าที่โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาประเภทผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่วิจัย มีประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพในพื้นที่วิจัย จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนในพื้นที่วิจัยที่มีประสบการณ์ด้านการสอน มีความคุ้นเคย และมีความเข้าใจในสภาพและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพในพื้นที่วิจัย ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 3 ตัวแทนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่สามารถอ่านออก เขียนได้ เข้าใจถึงสภาพและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพในพื้นที่วิจัย และเป็นนักเรียนที่ได้รับการศึกษาต่อเนื่องจากโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงปัจจุบัน จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 4 ผู้ปฏิบัติงานในในตำแหน่งศึกษานิเทศก์ ประจำกลุ่มโรงเรียนของพื้นที่วิจัย ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในสภาพปัญหาและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพในพื้นที่วิจัย จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 5 ผู้ปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของพื้นที่วิจัย ซึ่งเป็นตัวแทนของชุมชนและมีความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพปัญหาและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของพื้นที่วิจัยเป็นอย่างดี จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 6 ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพปัญหาและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของพื้นที่วิจัย มีความต้องการเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของพื้นที่วิจัย และเป็นผู้ปกครองนักเรียนที่ได้รับการศึกษาต่อเนื่องจากโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงปัจจุบัน จำนวน 3 คน

### 4. ผลการศึกษา

ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 2 ครั้ง กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล รวบรวมความคิดเห็นและข้อสรุปเกี่ยวกับสภาพปัญหาและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ดังนี้

**4.1 สภาพการจัดการเรียนรู้** กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพในโรงเรียนบ้านห้วยทรายยังมีข้อจำกัดและขาดแคลนครูที่มีความรู้และความสามารถเพียงพอที่จะปฏิบัติตามหลักการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ไม่ครอบคลุมและมีข้อจำกัด

1.1) ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการเรียนรู้และหลักการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพยังไม่ครบถ้วน

1.2) ขาดแคลนครูที่มีความรู้และความสามารถเฉพาะด้าน

- 2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนยังขาดความครบถ้วน
  - 2.1) การเน้นเนื้อหาและการท่องจำมากกว่าการสร้างสรรค์และการปรับใช้เนื้อหาตามบริบทของผู้เรียน
  - 2.2) ขาดการกระตุ้นและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการใช้ความคิดในลักษณะอื่น ๆ อย่างหลากหลาย
- 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการทำงานเป็นกลุ่มยังมีข้อจำกัด
  - 3.1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการและระดับวุฒิภาวะของนักเรียนอย่างเพียงพอ
  - 3.2) ขาดความคล่องตัวและการร่วมมือที่ดีกันในกลุ่มนักเรียน
- 4) การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรและการสนับสนุนการเรียนรู้ขาดความชัดเจน
  - 4.1) การจัดการเรียนรู้ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนตามหลักสูตร
  - 4.2) ความขาดแคลนของครูที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการหรือความรู้ได้อย่างเต็มที่

“...ในภาพรวมที่ผ่านมา ผมเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของโรงเรียนเรา ยังไม่ค่อยมีความชัดเจน เนื่องจากไม่มีครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านและการขาดครูที่ครบชั้นทำให้การจัดการจัดเรียนรู้ไม่เต็มที่ ...นักเรียนขาดโอกาสในการฝึกฝนกิจกรรมในกลุ่มสาระนี้ เนื่องจากข้อจำกัดของวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณในการจัดกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติแต่ละครั้ง กิจกรรมบางอย่างที่ต้องทำเป็นกลุ่มก็ทำไม่ได้เพราะนักเรียนเราน้อยมาก...” (ผู้อำนวยการ 1 เพศชาย, สอนหนักกลุ่ม: 4 สิงหาคม 2566)

“...การจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาในปีการศึกษา 2563-2565 การสอนการงานอาชีพของโรงเรียนบ้านห้วยทราย เป็นการสอนตามหนังสือ เนื่องจากไม่มีครูที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านนี้โดยเฉพาะหรือบางครั้งไม่ได้สอนรายวิชานี้เลย ...การที่มีครูไม่ครบชั้นมันต้องสอนควบชั้นหลาย ๆ ชั้นรวมกัน ทำให้การสอนไม่เต็มที่เท่าไร เน้นสอนพื้นฐานทั่วไปและการท่องจำเสียมากกว่า...” (ครู 1 เพศหญิง, สอนหนักกลุ่ม: 4 สิงหาคม 2566)

“...จากที่เรียนมานะคะ ในกลุ่มสาระนี้ไม่ค่อยได้เรียน ส่วนมากพอถึงเวลาวิชานี้ก็จะไปช่วยกันทำแปลงปลูกผักมากกว่า เพราะครูเขาบอกไม่มีคนสอน บางครั้งก็จะเรียนตามทีวีค่ะ แล้วก็ทำบ้างเป็นบางครั้งค่ะ สิ่งที่เราอยากเรียน เช่น ทำขนม ทำดอกไม้อะไรพวกนี้ ก็จะไม่ค่อยได้ทำค่ะ เพราะว่าไม่มีของให้ทำ เรื่องที่เรียนส่วนใหญ่ก็จะเป็นเรื่องง่าย ๆ ค่ะ เช่น การกวาด การเช็ดถูอุปกรณ์ต่าง ๆ ค่ะ...” (นักเรียน 2 เพศหญิง, สอนหนักกลุ่ม: 4 สิงหาคม 2566)

“...การขาดแคลนครูผู้สอนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในกลุ่มสาระนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อจัดการการเรียนรู้อย่างมาก ...การเรียนจึงเน้นเนื้อหาและการท่องจำจากหนังสือตำรามากกว่าการสร้างสรรค์และการปรับใช้เนื้อหาตามบริบทของผู้เรียน ขาดการกระตุ้นและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการใช้ความคิดในลักษณะอื่น ๆ อย่างหลากหลาย ...ในยุคที่ AI มีบทบาทสำคัญ คนที่น่าจะเป็นตัวช่วยสำคัญที่จะคลี่คลายปัญหานี้ได้...” (ศึกษานิเทศก์ 3, เพศชาย, สอนหนักกลุ่ม: 4 สิงหาคม 2566)

“...จากที่ผมดูแล้วการเรียนการสอนของโรงเรียนเราในกลุ่มสาระการงานอาชีพหรือแม้กระทั่งในกลุ่มสาระอื่นก็ตาม มันไม่สามารถจัดได้เต็มที่ เพราะครูเราน้อยทั้งหมดโรงเรียนมีแค่สองคน นักเรียนทั้งโรงเรียนสิบกว่าคน ...แค่สอนให้อ่านได้เขียนได้ก็ดีแล้ว แต่ผมว่าเดี๋ยวนี้พวกเกี่ยวกับการงานอาชีพมันสำคัญ พวกเราคงต้องช่วยกันคิดว่าจะแก้ปัญหาอย่างไร ให้เด็กได้เรียน ให้ครูได้สอน...” (คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 1, เพศชาย, สอนหนักกลุ่ม: 4 สิงหาคม 2566)

**4.2 เหตุปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนและจุดรั้ง** ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพในโรงเรียนบ้านห้วยทราย จากการสนทนากลุ่มสามารถได้ข้อสรุปโดยผู้วิจัยได้สรุปไว้ดังภาพที่ 1 แสดงเหตุปัจจัยสำคัญภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย และภาพที่ 2 แสดงเหตุปัจจัยสำคัญภายในที่มีผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย



ภาพที่ 1 แสดงเหตุปัจจัยสำคัญภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย  
ที่มา: ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์ (2566)



ภาพที่ 2 แสดงเหตุปัจจัยสำคัญภายในที่มีผลต่อการบริหารจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย  
ที่มา: ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์ (2566)

จากการสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 2 ครั้ง กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลรวบรวมความคิดเห็นและข้อสรุปเกี่ยวกับสภาพปัญหาและเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 1 จึงมีความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุก เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ ด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (AIC) เพื่อร่วมกันออกแบบนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทรายเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจึงได้ข้อสรุปว่า จำเป็นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าหมาย (Goal) ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic objective) แผนงานโครงการ (Initiative) และแผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map) เพื่อให้การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนบ้านห้วยทรายรองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์อย่างเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้



## วิสัยทัศน์ (Vision)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนบ้านห้วยทราย มุ่งสร้างการจัดการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทันสมัย และมีคุณค่า สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อผลักดันและพัฒนาทักษะอาชีพสู่ความเป็นเลิศ



ภาพที่ 3 ภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของวิสัยทัศน์จากฉันทามติร่วมกันของผู้เข้าร่วมวิจัย  
ที่มา: <https://chat.openai.com> (2566)

## พันธกิจ (Mission)

พันธกิจที่ 1 ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าสู่การเรียนการสอน พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นทักษะและความรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์

พันธกิจที่ 2 สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเปิดกว้าง สนับสนุนการพัฒนาทักษะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับตลาดแรงงานในอนาคตสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อันส่งเสริมความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม

พันธกิจที่ 3 พัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ สนับสนุนโครงการและกิจกรรมที่เน้นการทำงานแบบโครงการหรือโครงงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ และสร้างการทดลองหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์

พันธกิจที่ 4 สนับสนุนและสร้างการพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเข้าใจและความเชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการสอน

พันธกิจที่ 5 พัฒนาความร่วมมือกับผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการสร้างบทเรียนและเนื้อหาการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ รวมถึงการสร้างกลไกการประเมินที่หลากหลายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะอาชีพ

## เป้าหมาย (Goal)

เป้าหมายที่ 1 ปรับเพิ่มอัตราการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการสร้างการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

เป้าหมายที่ 2 พัฒนาทักษะการทำงานแบบโครงการ การทำงานเป็นทีม ทักษะการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดของนักเรียนทุกคนให้ถึงระดับดีภายในปี 2567 ตามหลักสูตรที่เน้นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ

เป้าหมายที่ 3 พัฒนาระบบการประเมินการเรียนรู้ที่ใช้ AI เพื่อสนับสนุนการประเมินที่มีความหลากหลายและเกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริง

เป้าหมายที่ 4 ส่งเสริมการพัฒนาครูให้มีทักษะการใช้ AI ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

เป้าหมายที่ 5 ส่งเสริมนักเรียนทุกคนในการพัฒนาทักษะแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยใช้ AI และมีเครื่องมือวัดและประเมินผลที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายที่ 6 จัดโครงการหรือกิจกรรมที่เน้นการแก้ปัญหาและการทำงานในสถานการณ์จริง และให้โอกาสนักเรียนทดลองและทำงานกับเทคโนโลยีและการลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริงอย่างน้อย 10 ครั้งต่อปี

เป้าหมายที่ 7 สร้างกลไกสนับสนุนการพัฒนาความรู้และทักษะ AI ของนักเรียน และพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ทักษะชีวิต และความเป็นพลเมืองโลก

### **ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic objective)**

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ คิดสร้างสรรค์อย่างทันสมัย สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่เพื่อยกระดับในกระบวนการเรียนรู้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างผู้นำการเรียนรู้ ครูผู้สอนยุค AI ใส่ใจพัฒนากิจกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนากลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสรรค์วิธีการสอนใหม่ ใส่ใจพัฒนาหลักสูตร ใฝ่รู้ความเปลี่ยนแปลง พลิกแพลงประสบการณ์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 เชื่อมโยงธุรกิจ สร้างพันธมิตรเครือข่าย ขยายความร่วมมือสู่การเรียนรู้มีอาชีพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างการวัดและประเมินให้เกิดความแม่นยำ ด้วยนวัตกรรม AI เพื่อให้ประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

### **แผนงานโครงการ (Initiative)**

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

โครงการที่ 1 บูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนการสอน

โครงการที่ 2 พัฒนาแหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ทันสมัย

โครงการที่ 3 สนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยี

โครงการที่ 4 สร้างโอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีสำหรับนักเรียน

โครงการที่ 5 การสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่เป็นส่วนร่วมของชุมชน

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

โครงการที่ 1 พัฒนาและการสนับสนุนการอบรมการใช้เทคโนโลยีในการสอน

โครงการที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้

โครงการที่ 3 การสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับบุคลากรทางการศึกษา

โครงการที่ 4 สร้างเครือข่ายและการร่วมมือกับที่มิกพัฒนาทางการศึกษา

โครงการที่ 5 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมในการศึกษา

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

โครงการที่ 1 ประเมินและปรับปรุงหลักสูตรการงานอาชีพ

โครงการที่ 2 พัฒนาเนื้อหาและเทคนิคการสอนที่ทันสมัย

โครงการที่ 3 เปลี่ยนทุกคนให้เป็นครูเปลี่ยนถิ่นที่อยู่เป็นห้องเรียน

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

โครงการที่ 1 สร้างพันธมิตรกับองค์กรภาคเอกชน

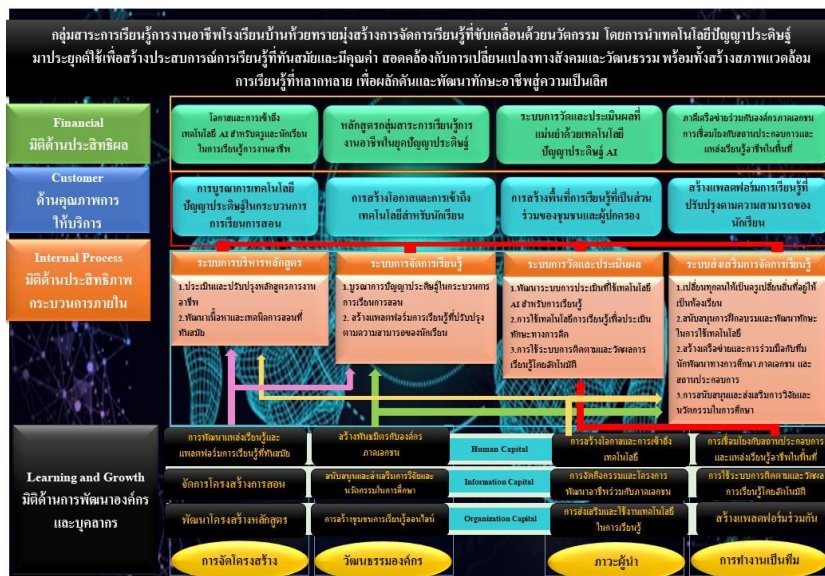
โครงการที่ 2 การจัดกิจกรรมและโครงการพัฒนาอาชีพร่วมกับภาคเอกชน

โครงการที่ 3 การเชื่อมโยงกับสถานประกอบการและแหล่งเรียนรู้อาชีพในพื้นที่

- แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5
- โครงการที่ 1 พัฒนาระบบการประเมินที่ใช้เทคโนโลยี AI สำหรับการเรียนรู้พื้นฐาน
- โครงการที่ 2 การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้เพื่อประเมินทักษะทางการคิด
- โครงการที่ 3 การใช้ระบบการติดตามและวัดผลการเรียนรู้โดยอัตโนมัติ
- โครงการที่ 4 สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ปรับปรุงตามความสามารถของนักเรียน
- โครงการที่ 5 การส่งเสริมและใช้งานเทคโนโลยีในการเรียนรู้

**แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map)**

แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map) ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดของ องค์ประกอบยุทธศาสตร์ตามแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New public management) ทั้ง 4 ด้าน ภายใต้ทฤษฎีการบริหาร Balance scorecard (BSC) มาใช้ประยุกต์ใช้ในลักษณะที่แสดงให้เห็นแนวทางของงานที่โรงเรียนบ้านห้วยทรายจะสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ได้นั้น จะต้องมีความสำเร็จเกิดขึ้นใน 4 มิติ ขององค์กร คือ (1) มิติด้านประสิทธิผล (2) มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (3) มิติด้านประสิทธิภาพกระบวนการภายใน และ (4) มิติด้านการพัฒนาองค์กรและบุคลากร โดยผู้วิจัยได้สรุปไว้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map)  
ที่มา: ชัชชายุ จิระวัฒน์วงศ์ (2566)

จากภาพที่ 4 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map) ได้นำกรอบแนวคิดขององค์ประกอบยุทธศาสตร์ตามแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New public management) ทั้ง 4 ด้าน ภายใต้ทฤษฎีการบริหาร Balance scorecard (BSC) มาประยุกต์ใช้ในลักษณะที่แสดงให้เห็นแนวทางของงานที่โรงเรียนบ้านห้วยทรายจะสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ได้นั้น จะต้องมีความสำเร็จเกิดขึ้นใน 4 มิติ ขององค์กร คือ (1) มิติด้านประสิทธิผล (2) มิติด้านคุณภาพการให้บริการ (3) มิติด้านประสิทธิภาพกระบวนการภายใน และ (4) มิติด้านการพัฒนาองค์กรและบุคลากร โดยมีความเชื่อมโยงของความสำเร็จของมิติทั้ง 4 ด้าน อย่างเป็นเหตุเป็นผลจากมิติด้านการพัฒนาองค์กรและบุคลากร ไปสู่มิติด้านประสิทธิภาพกระบวนการภายใน และไปสู่มิติด้านคุณภาพการให้บริการ และไปสู่มิติด้านประสิทธิผล และไปสู่การบรรลุเป้าประสงค์ของประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ และการบรรลุวิสัยทัศน์ในด้านบนสุด กล่าวคือ

มิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนาองค์กรและบุคลากร มิติด้านนี้เน้นการพัฒนาครูผู้สอนในด้านการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การผสมผสานงานวิจัยสู่การจัดการเรียนรู้ และการสื่อสารความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน ภาคเอกชนและสถานประกอบการท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมเพื่อสร้างองค์กรให้เติบโต ดังนั้น ความสำเร็จของมิติด้านที่ 4 ขององค์กรจะเกิดขึ้นได้ จะต้องมี (1) การบูรณาการเทคโนโลยี

ปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนการสอน (2) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ทันสมัย (3) พัฒนาและการสนับสนุนการอบรมใช้เทคโนโลยีในการสอน ประสบการณ์และความรู้ (4) สร้างเครือข่ายและการร่วมมือกับทีม นักพัฒนาทางการศึกษา (5) การสนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยี (6) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ ออนไลน์สำหรับบุคลากรทางการศึกษา (7) การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมในการศึกษา (8) สร้างพันธมิตรกับ องค์กรภาคเอกชน (9) การสร้างโอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีสำหรับนักเรียน (10) ประเมินและปรับปรุงหลักสูตรการงาน อาชีพ (11) การจัดกิจกรรมและโครงการพัฒนาอาชีพร่วมกับภาคเอกชน (12) พัฒนาเนื้อหาและเทคนิคการสอนที่ทันสมัย (13) การใช้ระบบการติดตามและวัดผลการเรียนรู้โดยอัตโนมัติ ซึ่งความสำเร็จทั้ง 13 ประการ ของมิติที่ 4 นี้จะเกิดเป็น ผลสำเร็จเกิดขึ้นมามากน้อยเพียงใด ก็จะส่งผลสืบต่อไปยังมิติที่ 3 มิติ ด้านประสิทธิภาพของกระบวนการภายใน

มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพกระบวนการภายใน โดยผลของความสำเร็จของมิติที่ 3 นี้คือ ประสิทธิภาพ ของกระบวนการภายใน ในด้านต่าง ๆ เช่น (1) ปรับปรุงระบบบริหารหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ (2) พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้สอดคล้องกับยุคปัญญาประดิษฐ์ (3) ปรับปรุงระบบการวัดและ ประเมินผลที่แม่นยำและเที่ยงตรงโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (4) พัฒนาระบบส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์และความต้องการของผู้เรียน ซึ่งผลความสำเร็จทั้ง 4 ประการ ของมิติที่ 3 นี้เป็นผลมาจากความสำเร็จของมิติที่ 4 ซึ่งผลสำเร็จที่เกิดขึ้นมาของมิติที่ 3 นี้จะมากน้อยเพียงใดก็จะส่งผลต่อไปยังมิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพของการให้บริการ

มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ โดยผลของความสำเร็จของมิติที่ 2 นี้คือ คุณภาพการให้บริการหรือการสร้าง ความพึงพอใจด้านต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กร ได้แก่ (1) การสร้างการบูรณาการ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนการสอน (2) การสร้างโอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีสำหรับนักเรียน (3) การสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่เป็นส่วนร่วมของชุมชนและผู้ปกครอง (4) แพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ปรับปรุงตามความสามารถ ของนักเรียน ซึ่งผลความสำเร็จทั้ง 4 ประการ ของมิติที่ 2 นี้ เป็นผลมาจากความสำเร็จของ มิติที่ 3 และมิติที่ 4 ซึ่งผลสำเร็จ เกิดขึ้นมาของมิติที่ 2 นี้จะมากน้อยเพียงใดนั้นก็ส่งผลต่อไปยังมิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล

มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล โดยผลของความสำเร็จของมิติที่ 1 นี้คือ ประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นขององค์กรทั้งหมด คือ (1) โอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทราย (2) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทรายที่สอดคล้องกับยุคปัญญาประดิษฐ์ (3) ระบบ การวัดและประเมินผลที่แม่นยำด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (4) ภาควิชาเครือข่ายร่วมกับองค์กรภาคเอกชน การเชื่อมโยงกับ สถานประกอบการและแหล่งเรียนรู้อาชีพในพื้นที่ ซึ่งผลความสำเร็จทั้ง 4 ประการ ของมิติที่ 1 นี้เป็นผลมาจากความสำเร็จ ในมิติที่ 2 มิติที่ 3 และมิติที่ 4 ซึ่งผลสำเร็จที่เกิดขึ้นมาของมิติที่ 1 นี้จะมีมากน้อยเพียงใดนั้น ก็จะส่งผลต่อไปยังการบรรลุ เป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์

จะเห็นได้ว่าถ้าในมิติที่ 1 นี้ สามารถบรรลุความสำเร็จใน 4 ประการได้ครบถ้วนสมบูรณ์ก็อนุมานได้ว่าองค์กรสามารถ บรรลุประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 5 นี้ได้ นั่นก็แสดงให้เห็นว่าองค์กรบรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้นั่นเอง

## 5. อภิปรายผล

จากผลการพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนบ้านห้วยทรายให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ ที่ประกอบด้วยวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าหมาย (Goal) ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic objective) แผนงานโครงการ (Initiative) และแผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map) สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision) เน้นย้ำถึงการสร้างวิสัยทัศน์ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี AI ในการจัดการเรียนรู้ สิ่งนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้สมัยใหม่ที่เน้นการผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ (Siemens, G., 2005) เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีคุณค่าและทันสมัย

พันธกิจ (Mission) ที่มีการเน้นการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าสู่การเรียนการสอน เชื่อมโยงกับแนวคิดการเรียนรู้ แบบผสมผสาน (Blended learning) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ออนไลน์กับการเรียนรู้แบบตัวต่อตัว (Graham, 2006)

เป้าหมาย (Goal) ในการปรับปรุงการใช้เทคโนโลยี AI ในการเรียนการสอนสะท้อนถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลง การศึกษาเพื่อรองรับยุคดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wagner (2008) ใน The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need and What We Can Do About It ที่วิเคราะห์ถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะสำหรับยุคดิจิทัล

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic objective) และแผนงานโครงการ (Initiative) ในการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และ แผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับ AI และการพัฒนาความร่วมมือกับภาคเอกชน สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างนวัตกรรมเปิด (Open Innovation) ซึ่งสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรการศึกษาภาคเอกชนเพื่อนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าสู่ กระบวนการการศึกษา (Chesbrough, 2003)

แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map) ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้เข้ากับกรอบการบริหารจัดการแนวใหม่ (New public management) และทฤษฎี Balance scorecard (BSC) โดยมุ่งเน้นการบรรลุวิสัยทัศน์ผ่านการประสบความสำเร็จใน 4 มิติ หลัก ได้แก่ ประสิทธิภาพ คุณภาพการให้บริการ ประสิทธิภาพกระบวนการภายใน และการพัฒนาองค์กรและบุคลากร แนวทาง นี้ช่วยให้โรงเรียนสามารถตอบสนองต่อความต้องการของยุคปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แผนที่ยุทธศาสตร์เชื่อมโยง การบริหารจัดการภายในกับผลลัพธ์ที่ต้องการทั้งในด้านการศึกษาและการพัฒนาทักษะอาชีพ แสดงให้เห็นถึงการทำงานร่วมกัน ระหว่างส่วนต่าง ๆ ขององค์กรเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Kaplan & Norton, 1996)

การผสมผสานนวัตกรรมที่ประกอบด้วยวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) เป้าหมาย (Goal) ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic objective) แผนงานโครงการ (Initiative) และแผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map) ไม่เพียงแต่แสดงถึง การตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงการมองไปข้างหน้าในการเตรียม ความพร้อมให้กับนักเรียนสำหรับอนาคต ด้วยการใช้องค์ความรู้จากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์การสร้างนวัตกรรมในการเรียนรู้ และการสอน การพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับ AI ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพ การพัฒนาบทเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ AI ในการสร้างแหล่งข้อมูลและสื่อการสอน ช่วยพัฒนาระบบ การประเมินผล รวมถึงออกแบบเครื่องมือและเทคนิคการประเมินผลที่รวดเร็วและแม่นยำ สามารถนำมาพัฒนาครู ไม่ว่าจะเป็น การฝึกอบรมครูในการจัดการเรียนรู้ การสนับสนุนครูในการพัฒนาบทเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับครู โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นผู้นำในการพัฒนาความสามารถของครูให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของสังคมในปัจจุบัน นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะสามารถช่วยพัฒนา การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้มีความทันสมัย อีกทั้งยังสามารถจำลองการเรียนรู้เสมือนจริงในกลุ่ม สาระการเรียนรู้การงานอาชีพได้ เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสร้างสรรค์ตำราอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การเรียนรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและการตลาดโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น ดังนั้นนวัตกรรม การบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทรายให้รองรับ การเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและความรู้ของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัญญาประดิษฐ์อย่างมหาศาล

## 6. สรุปและข้อเสนอแนะ

### 6.1 สรุป

จากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเข้าสู่ยุคปัญญาประดิษฐ์อย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องมีการปรับตัวด้านการจัดการ เรียนรู้ ซึ่งการวิจัยนี้ได้มุ่งเน้นไปที่กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยทำการรวบรวม ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระดังกล่าว โรงเรียนบ้านห้วยทราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ผลการวิจัยพบว่าสภาพการจัดการเรียนรู้อย่างไม่ครบถ้วน ขาดครูที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะ ด้าน ขาดการเน้นผู้เรียน และขาดเนื้อหาที่มีความชัดเจน ด้วยเหตุปัจจัยทั้งภายในและภายนอก จึงจำเป็นต้องมีการกำหนด วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน พร้อมกำหนดแผนงานโครงการอย่างครอบคลุม เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง สามารถดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกันและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ทั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แผนที่ยุทธศาสตร์ ตามทฤษฎีการบริหาร แบบ Balance Scorecard ที่คำนึงถึงมิติประสิทธิภาพ คุณภาพการให้บริการ ประสิทธิภาพกระบวนการภายใน และการพัฒนา องค์กรและบุคลากร โดยเน้นย้ำการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและปัญญาประดิษฐ์ เชื่อมโยงกับเรียนรู้แบบผสมผสาน ผ่านการ

เรียนรู้แบบ On-line กับการเรียนรู้แบบตัวต่อตัว พร้อมให้ความสำคัญในเรื่องความร่วมมือกับองค์กรภาคเอกชน เพื่อนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้

## 6.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 สามารถนำนวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ไปกำหนดเป็นแนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ให้กับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีความขาดแคลนครูและบุคลากรในลักษณะเดียวกันกับพื้นที่วิจัย ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2) ผลการเสนอแนะนวัตกรรมการบริหารจัดการเชิงรุกเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของยุคปัญญาประดิษฐ์ ด้วยชุดความคิดใหม่ที่ได้จากการศึกษานี้ ซึ่งประกอบด้วย (1) วิสัยทัศน์ (Vision) (2) พันธกิจ (Mission) (3) เป้าหมาย (Goal) (4) ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic objective) (5) แผนงานโครงการ (Initiative) (6) แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy map) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในสถานศึกษาตั้งแต่ระดับผู้บริหารสถานศึกษาไปจนถึงนักเรียน ควรนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ เปรียบเสมือนกับยารักษาโรค ที่จะนำการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนบ้านห้วยทรายอย่างมหาศาล

## 6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) จากการศึกษาพบว่าในสถานศึกษาขนาดเล็กที่มีความขาดแคลนครู บุคลากร และทรัพยากรในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้จะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ด้อยในทุกกลุ่มสาระ ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ทำการศึกษาดูการจัดการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ได้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และเกิดประโยชน์ในวงกว้างต่อการจัดการศึกษาของพื้นที่วิจัยนั้น

2) ในการศึกษาครั้งต่อไปผู้วิจัยเสนอแนะให้ขยายขอบเขตพื้นที่การศึกษาให้กว้างขึ้น เพื่อให้ได้ชุดข้อมูลความจริงที่สามารถอ้างอิงและเกิดประโยชน์กับสถานศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกันอันจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ที่ศึกษาอย่างกว้างขวางมากขึ้น

3) ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based participatory research: CBPR) และการวิจัยแบบศิลปะเป็นฐาน (Art-based research) จะทำให้ได้ชุดข้อมูลความจริงจากผู้เข้าร่วมการวิจัย และสามารถสร้างความตระหนักในการให้ข้อมูลความจริงจากผู้เข้าร่วมการวิจัย ที่ไม่สามารถอธิบายเป็นคำพูดหรือตัวอักษรได้โดยการใช้ศิลปะเพื่อสื่อสารความจริง ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้นำวิธีการวิจัยข้างต้นไปใช้ในการศึกษาเพื่อเข้าถึงความจริง

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)*.  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2556*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.  
ประเวศ เวชชะ. (2565). *การบริหารหลักสูตร การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). ห.จ.ก. ปี่ & น้อง.  
ประเวศ เวชชะ. (2566). *การออกแบบการวิจัย Research Design Five Approaches to Research*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.  
ปรีดี นุกุลสมปรารถนา. (2563). *รู้จักประเภทของกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) : ทฤษฎีการวิเคราะห์ผลกระทบจากปัจจัยภายนอก  
PESTEL Analysis*. <https://www.popticles.com/branding/types-of-csr/>  
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*.  
Bellas, F., Guerreiro-Santalla, S., Naya, M., & Duro, R. J. (2023). AI curriculum for European high schools: An embedded intelligence approach. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 33(2), 399-426.  
Bouwman, J., & Berens, G. (2024). Proactive Versus Reactive Issues Management Strategies and Stakeholder Support for a Company. *Corporate Reputation Review*, 1-13.  
Cardona, M. A., Rodriguez, R. J., & Ishmael, K. (2023). Artificial intelligence and the future of teaching and learning: Insights and recommendations.  
Chat GPT. (2566). *การศึกษาไทย 4.0 สู่การเปลี่ยนแปลงในยุคปัญญาประดิษฐ์*. <https://shorturl.asia/3HdoD>  
Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.  
Covey S. R. (2020). *The 7 habits of highly effective people*. Simon & Schuster.  
Graham, C. R. (2006). Blended learning systems. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*, 1, 3-21.  
Johnson, A. M., Jacovina, M. E., Russell, D. G., & Soto, C. M. (2016). Challenges and solutions when using technologies in the classroom. In *Adaptive educational technologies for literacy instruction*. (pp. 13-30). Routledge.  
Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.  
Ministry of Education New Zealand. (2023). *The New Zealand Curriculum: The Learner*. Retrieved from *Ministry of Education New Zealand*. <https://www.education.govt.nz/>.  
Schmidt, A. (2017, December 7). *How AI Impacts Education*. <https://www.forbes.com/sites/theyec/2017/12/27/how-ai-impacts-education/>  
Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. 2(1), 3-10.  
Thai PBS. (2566). *ย้อนวิวัฒนาการในรอบ 75 ปี ปัญญาประดิษฐ์*. <https://www.thaipbs.or.th/news/content/272538>  
The Standard. (2019). *มนุษย์จะอยู่ตรงไหนเมื่อ AI ฉลาดกว่าเรา มองอนาคตกับ มาร์ติน ฟอร์ด ผู้เขียนหนังสือ Rise of the Robots*. <https://thestandard.co/martin-ford/>  
Wagner, T. (2010). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it*. ReadHowYouWant. com.  
Waterman Jr, R. H., Peters, T. J., & Phillips, J. R. (1980). Structure is not organization. *Business horizons*, 23(3), 14-26.