

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นสำหรับนักเรียน
นักศึกษาในอาชีวศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน
Flexible Learning Management Approaches for Vocational Students
in Mae Hong Son Province

ณรงค์ อภัยใจ¹ พิระพล พลอยศรี²

Narong Apaijai¹ Peerapon Ploysri²

Corresponding Author E-mail: maxkung2552@gmail.com

Received: 2026-05-31; Revised: 2026-06-28; Accepted: 2026-07-30

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ สำหรับ นักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดแม่ฮ่องสอน กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณคือผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัย การอาชีวศึกษาในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและวิทยาลัยการอาชีวศึกษาแม่สะเรียง จำนวน 101 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (IOC = 0.67–1.00, Cronbach's α = .91) ข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 9 คน และศึกษาดูงานสถานศึกษาต้นแบบ 3 แห่ง

ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.48, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.28) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการสนับสนุนจากผู้บริหารและชุมชน (ค่าเฉลี่ย = 3.56) สะท้อนทุนทางสังคมที่แข็งแกร่ง ส่วนด้าน เวลาเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.21) โดยระบบสะสมเวลาเรียนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย = 2.93) สะท้อนจุดอ่อนด้านกลไกดิจิทัลที่ต้องเร่งพัฒนา แนวทางที่สังเคราะห์จากผลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ 1) เวลาเรียนจัดตารางแบบ Block Schedule ร่วมกับ Blended-Modular Learning และ แพลตฟอร์มสะสมเวลาเรียนออนไลน์ 2) การจัดการเรียนการสอนพัฒนาครูสู่การเป็น Learning Designer และเพิ่มทางเลือก การเรียนรู้เชิงรุก 3) การวัดและประเมินผล ประเมินตามสภาพจริงและระบบธนาคารหน่วยกิตที่สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ และ 4) การสนับสนุนจากผู้บริหารและเครือข่ายความร่วมมือ การทำ MOU กับชุมชนและสถานประกอบการ และ ระบบติดตามดูแลผู้เรียนรายบุคคล สอดคล้องกับการแก้ปัญหาอัตราการหลุดออกจากระบบการศึกษาที่สูงถึงร้อยละ 19.98 และขยายผลสู่พื้นที่ห่างไกลอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

¹ อาจารย์ที่ปรึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

¹ Advisor, Faculty of Education, The Far Eastern University

² นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

² Student in Master of Education Degree, Educational Administration, The Far Eastern University

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น, อาชีวศึกษาในพื้นที่ห่างไกล, การเรียนรู้แบบผสมผสาน, การประเมินสมรรถนะ, ธนาคารหน่วยกิต

Abstract

This research aimed to examine the current state of, and propose suitable guidelines for, flexible learning management for vocational students in Mae Hong Son Province. The quantitative sample comprised 101 administrators, teachers, and educational personnel from Nawamintrachinee Mae Hong Son Vocational College and Mae Sariang Vocational College, surveyed using a questionnaire (IOC = 0.67–1.00, Cronbach's α = .91). Qualitative data were gathered through structured interviews with 9 key informants and site visits to 3 model schools, analyzed using content analysis until data saturation.

Results showed that the overall current state was at a moderate level (mean = 3.48, standard deviation = 1.28). The highest-rated area was administrative and community support (mean = 3.56), reflecting strong social capital, while learning time had the lowest mean (mean = 3.21); within this, the digital-platform learning-time accumulation system had the lowest mean overall (mean = 2.93), reflecting an urgent weakness in digital mechanisms that requires development. Guidelines synthesized from the quantitative and qualitative findings covered four areas: 1) Learning time – adopting Block Schedule combined with Blended-Modular Learning and an online learning-time accumulation platform; 2) Instructional management – developing teachers as Learning Designers and expanding active-learning options; 3) Measurement and evaluation – authentic assessment and a credit-bank system aligned with the National Qualifications Framework; and 4) Administrative and network support – clear policy, MOU agreements with communities and enterprises, and an individual student monitoring system. This addresses Mae Hong Son's student dropout rate of 19.98% and can be extended to other remote areas with similar contexts.

Keywords : Flexible Learning Management; Vocational Education in Remote Areas, Blended Learning, Competency-based Assessment, Academic Credit Bank

บทนำ

การพัฒนาระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนและบริบทพื้นที่เป็นประเด็นสำคัญในระดับสากล (OECD, 2021) โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่เผชิญข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์และเศรษฐกิจสังคม ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการหลุดออกจากระบบการศึกษา สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตและความเสมอภาคทางการศึกษา

ในระดับสากล UNESCO (2022) เรียกร้องให้นำแนวคิดธนาคารหน่วยกิต (Academic Credit Bank) และ Blended Learning มาใช้รองรับผู้เรียนที่ถูกกีดกันจากระบบ โดย Deutscher (2022) พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นใน

พื้นที่ชนบทห่างไกลช่วยลดอัตราการหลุดออกได้อย่างมีนัยสำคัญ และ Mustapa et al. (2015) พบว่า Blended Learning ในสถานศึกษาอาชีวศึกษาช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมและลดการขาดเรียนของผู้เรียน

จังหวัดแม่ฮ่องสอนสะท้อนความท้าทายของการจัดอาชีวศึกษาในพื้นที่ห่างไกลได้อย่างชัดเจน ด้วยภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน ความหลากหลายทางชาติพันธุ์ และวิถีชีวิตที่ผูกพันกับฤดูกาลเกษตรกรรม ส่งผลให้มีผู้เรียนหลุดออกจากระบบและตกค้างในช่วงปีการศึกษา 2565–2567 รวม 346 คน คิดเป็นร้อยละ 19.98 สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศที่ร้อยละ 12.4 (สอศ., 2567) อย่างมีนัยสำคัญ

แม้หลักฐานสากลจะยืนยันประสิทธิผลของการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและระบบธนาคารหน่วยกิต (Hrastinski, 2019; Park et al., 2019; Rashid & Asghar, 2022) แต่ยังคงขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าแนวทางดังกล่าวจะถ่ายโอนสู่บริบทอาชีวศึกษาในพื้นที่ห่างไกลของไทยได้อย่างไร แม้พรรณทิพา ศักดิ์ทอง (2564) จะระบุปัจจัยความสำเร็จในระดับองค์กรไว้บางส่วน แต่ยังไม่มีการได้สังเคราะห์แนวทางเชิงปฏิบัติจากการผสมผสานข้อมูลสภาพจริงกับมุมมองของผู้รู้ในพื้นที่อย่างเป็นระบบ

การวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวด้วยการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น 4 ด้านที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ผู้กำหนดนโยบาย และผู้เรียน รวมถึงสามารถขยายผลสู่พื้นที่ห่างไกลอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นสำหรับนักเรียน นักศึกษาในอาชีวศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

การทบทวนวรรณกรรม

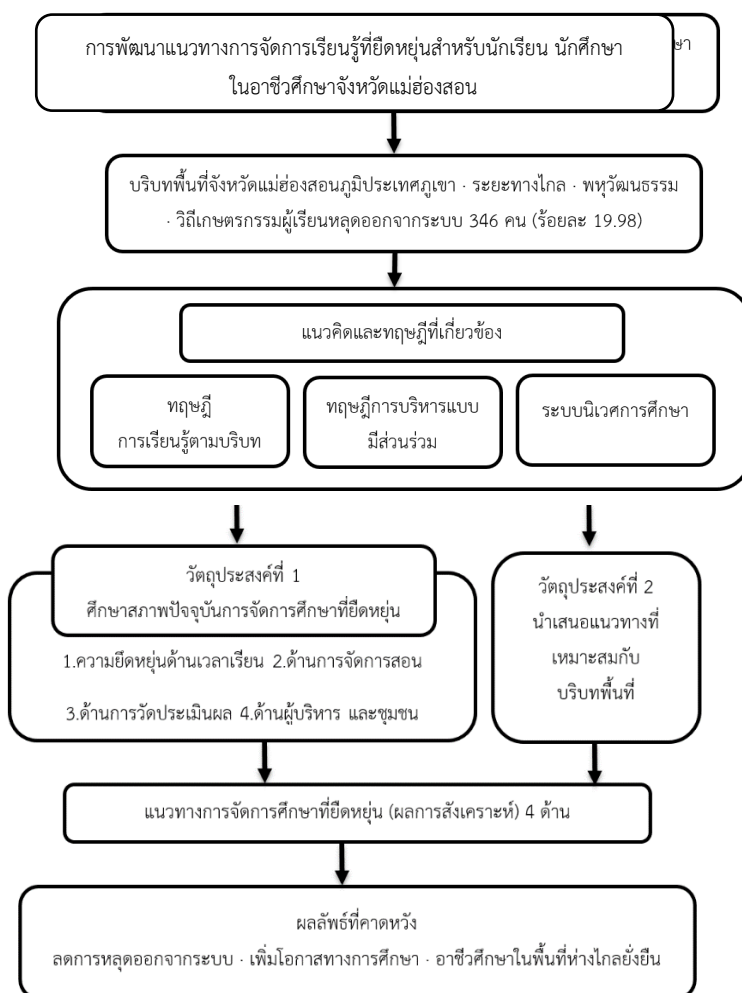
1.การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น (Flexible Learning) หมายถึงการออกแบบระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนในมิติของเวลา สถานที่ เนื้อหา และวิธีการเรียนรู้ (Hrastinski, 2019) โดยมี Blended Learning และ Modular Learning เป็นเครื่องมือหลัก (Garrison & Vaughan, 2008; Horn & Staker, 2015) ในบริบทหลังโควิด-19 Asghar et al. (2022) พบว่าสถานศึกษาที่นำแนวคิดนี้มาใช้มีอัตราความต่อเนื่องของการเรียนสูงกว่าสถานศึกษาทั่วไปถึงร้อยละ 31

2.ธนาคารหน่วยกิต (Academic Credit Bank System: ACBS) เป็นกลไกรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์หลากหลายรูปแบบ ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและลดการหลุดออกจากระบบการศึกษา (Park et al., 2019) เกาหลีใต้เป็นตัวอย่างความสำเร็จที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะสมหน่วยกิตจากการเรียนรู้ทั้งในและนอกระบบและเทียบโอนสู่วุฒิการศึกษาได้ ในบริบทไทย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (TPQI) ได้พัฒนารอบคอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) รองรับการเทียบโอนข้ามสถาบัน แต่การนำไปปฏิบัติจริงในระดับอาชีวศึกษายังมีข้อจำกัดมาก (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2563)

3.การจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่ห่างไกล นับเป็นกรณีท้าทายเป็นพิเศษ เนื่องจากผู้เรียนต้องเผชิญข้อจำกัดพร้อมกันหลายมิติ ทั้งด้านภูมิประเทศ การคมนาคม ฐานะทางเศรษฐกิจ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Bray, 2000; UNESCO, 2022) Rashid และ Asghar (2022) ชี้ว่าการนำ Blended Learning มาใช้โดยปราศจากโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลรองรับอาจนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำที่เพิ่มขึ้น (Digital Divide) การปฏิรูปการเรียนการสอนจึงต้องคำนึงควบคู่กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างเป็นระบบ จังหวัดแม่ฮ่องสอนสะท้อนความท้าทายดังกล่าวได้ชัดเจน โดยมีสถานศึกษาอาชีวศึกษาใน

สังกัด สอศ. เพียง 2 แห่งที่ต้องรับผิดชอบพื้นที่ 7 อำเภอ 45 ตำบล 402 หมู่บ้าน ส่งผลให้ผู้เรียนจำนวนหนึ่งต้องเดินทางไกลหรือพักนอกบ้านเพื่อเข้ารับการศึกษ พรณทิพา ศักดิ์ทอง (2564) พบว่าสถานศึกษาอาชีวศึกษาในพื้นที่ห่างไกลที่ประสบความสำเร็จมีลักษณะร่วมกัน 3 ประการ ได้แก่ ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ด้านความยืดหยุ่น เครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนที่เข้มแข็ง และระบบสนับสนุนผู้เรียนเฉพาะบุคคล แม้ปัจจัยเหล่านี้จะสอดคล้องกับบริบทแม่ฮ่องสอน แต่ยังไม่มีความใดสังเคราะห์เป็นแนวทางปฏิบัติที่ครอบคลุมทั้ง 4 มิติอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นช่องว่างที่การวิจัยครั้งนี้มุ่งเติมเต็ม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) รูปแบบ Concurrent Triangulation Design ที่บูรณาการระเบียบวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ (Creswell & Creswell, 2018)

ระยะที่ 1: การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชา ครูและบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพพนมทราชีนีแม่ฮ่องสอนและวิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง รวมทั้งสิ้น 101 คน เนื่องจากประชากรมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงศึกษาประชากรทั้งหมดโดยวิธีการเก็บข้อมูลแบบสำมะโน (Census Sampling) ซึ่งไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการวิทยาลัย 2 คน หัวหน้าแผนกวิชา 7 คน และครูและบุคลากรทางการศึกษา 92 คน ในปีการศึกษา 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ตั้งแต่ 1 (เห็นด้วยน้อยที่สุด) ถึง 5 (เห็นด้วยมากที่สุด) พัฒนาโครงสร้างจากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดของ Hrastinski (2019) และ Horn และ Staker (2015) ร่วมกับปัจจัยความสำเร็จของพรหมทิพา ศักดิ์ทอง (2564) ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ความยืดหยุ่นด้านเวลาเรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารและชุมชน การตรวจสอบคุณภาพดำเนินการ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity): ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบค่า IOC ได้ 0.67–1.00 สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.50 ทุกข้อ 2) ความเชื่อมั่น (Reliability): ทดลองใช้กับบุคลากรวิทยาลัยการอาชีพในจังหวัดเชียงใหม่ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการวิจัย จำนวน 30 คน ได้ค่า Cronbach's Alpha ภาพรวม .91 และรายด้าน .87–.90 อยู่ในระดับสูงมากทุกด้านและ 3) การแปลผล: ใช้เกณฑ์ของ Best (1977 อ้างถึงใน ธาณินทร์ ศิลป์จารุ, 2553) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด (1.00–1.49) น้อย (1.50–2.49) ปานกลาง (2.50–3.49) มาก (3.50–4.49) และมากที่สุด (4.50–5.00)

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปแจกให้แก่ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพพนมทราชีนีแม่ฮ่องสอนและวิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง จำนวน 101 คน ด้วยตนเองและผ่านผู้ประสานงานของสถานศึกษา ในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ระยะเวลาการเก็บข้อมูลประมาณ 3 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามคืนครบทั้ง 101 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) 2) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และ 3) การแปลผลระดับความคิดเห็นใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977 อ้างถึงใน ธาณินทร์ ศิลป์จารุ, 2553) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อยที่สุด (1.00–1.49) ระดับน้อย (1.50–2.49) ระดับปานกลาง (2.50–3.49) ระดับมาก (3.50–4.49) และระดับมากที่สุด (4.50–5.00)

ระยะที่ 2: การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 9 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ประสบการณ์ตรงด้านการจัดการอาชีวศึกษาในบริบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วยผู้บริหารวิทยาลัย 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการอาชีวศึกษา 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน จำนวนดังกล่าวเพียงพอต่อการเกิดความอิ่มตัวของข้อมูล (Data Saturation) ตามเกณฑ์ของ Buncie และ Johnson (2006) ที่พบว่าการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพในบริบทเดียว 6–12 คนมักเพียงพอต่อ Saturation

สถานศึกษาต้นแบบ

ศึกษาดูงานสถานศึกษาต้นแบบ 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง และวิทยาลัยเทคโนโลยีชินรัตน์ โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ความสำเร็จในการนำการศึกษาที่ยึดหยุ่นมาใช้จริง

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ 2 ช่องทางควบคู่กัน ได้แก่ 1) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 9 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67–1.00 สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.50 ทุกข้อ และผ่านการทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษาก่อนนำไปใช้จริง ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ อีสเทิร์น นันทมัยล่องหน้า และสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ณ สถานที่ทำงานของผู้ให้ข้อมูล ใช้เวลาประมาณ 45–60 นาทีต่อคน พร้อมบันทึกเสียงโดยได้รับความยินยอมทุกราย และ 2) การศึกษาดูงานสถานศึกษาต้นแบบ 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง และวิทยาลัยเทคโนโลยีชินรัตน์ โดยประสานงานกับรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ รับฟังการบรรยาย สังเกตการณ์การจัดการเรียนการสอน และแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic Analysis) ตามแนวทางของ Braun และ Clarke (2006) ผ่าน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจกับข้อมูล 2) การสร้างรหัสเบื้องต้น (Initial Coding) 3) การค้นหาประเด็นหลัก (Theme Identification) 4) การทบทวนประเด็น 5) การนิยามและตั้งชื่อประเด็น และ 6) การเขียนรายงาน เพื่อป้องกันการตีความแต่เพียงฝ่ายเดียวและยืนยันความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของผลการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบโดยสมาชิก (Member Checking) ตามแนวทางของ Lincoln และ Guba (1985) โดยนำสรุปผลการวิเคราะห์และประเด็นหลักกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสอดคล้องกับเจตนารมณ์ที่ต้องการสื่อ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะก่อนสรุปผลขั้นสุดท้าย จากนั้นบูรณาการผลเชิงคุณภาพเข้ากับผลเชิงปริมาณจากระยะที่ 1 เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหยุ่นที่ครอบคลุมและตรวจสอบได้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1: สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหยุ่น จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 101 คน พบว่าสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหยุ่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.48$, S.D.=1.28) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหยุ่นโดยภาพรวม (N = 101)

ด้าน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
การสนับสนุนจากผู้บริหารและชุมชน	3.56	1.25	มาก
ความยืดหยุ่นด้านการจัดการเรียนการสอน	3.54	1.24	มาก
ความยืดหยุ่นด้านการวัดและประเมินผล	3.48	1.29	ปานกลาง
ความยืดหยุ่นด้านเวลาเรียน	3.21	1.39	ปานกลาง
ภาพรวม	3.48	1.28	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหยุ่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.48, S.D. = 1.28) เมื่อพิจารณาเรียงจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่าด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารและชุมชนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =3.56, S.D. = 1.25) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ =3.54, S.D. = 1.24) อยู่ในระดับมาก ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ =3.48, S.D. = 1.29) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านเวลาเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ =3.21, S.D. = 1.39) อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายด้านอยู่ในช่วง 1.24–1.39 และรายข้อสูงถึง 1.47–1.48 บ่งชี้ถึงความแตกต่างของความคิดเห็นในระดับสูง สะท้อนว่าสถานศึกษาทั้งสองแห่งอาจมีบริบทและระดับความพร้อมที่ต่างกัน การตีความค่าเฉลี่ยจึงควรพิจารณาประกอบกับความแปรปรวนดังกล่าวด้วย

ด้านที่ 1 ความยืดหยุ่นด้านเวลาเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ความยืดหยุ่นด้านเวลาเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.21, S.D. = 1.39) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สภาพปัจจุบันด้านความยืดหยุ่นด้านเวลาเรียน (N = 101)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. วิทยาลัยมีการจัดตารางเรียนที่ยืดหยุ่นตามบริบทของผู้เรียน	3.61	1.30	มาก
2. ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับตนเองได้	3.08	1.38	ปานกลาง
3. ผู้เรียนสามารถสะสมเวลาเรียนได้ทุกเวลาจากแพลตฟอร์มของวิทยาลัย	2.93	1.48	ปานกลาง
ภาพรวม	3.21	1.39	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 สภาพปัจจุบันด้านความยืดหยุ่นด้านเวลาเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.21, S.D. = 1.39) เมื่อพิจารณาเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า การจัดตารางเรียนที่ยืดหยุ่นตามบริบทของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =3.61, S.D.=1.30) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับตนเองได้ ($\bar{X}$ =3.08, S.D.=1.38) อยู่ในระดับปานกลาง และการสะสมเวลาเรียนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลของวิทยาลัยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ =2.93, S.D.=1.48) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษายังขาดกลไกดิจิทัลที่ช่วยให้ผู้เรียนสะสมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมของตนเอง ซึ่งเป็นจุดอ่อนสำคัญในบริบทพื้นที่ห่างไกลที่ผู้เรียนบางส่วนต้องหยุดเรียนตามฤดูกาลเกษตรกรรม

ด้านที่ 2 ความยืดหยุ่นด้านการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 3 สภาพปัจจุบันด้านความยืดหยุ่นด้านการจัดการเรียนการสอน (N = 101)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ครูจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและยืดหยุ่นตามความแตกต่างของผู้เรียน	3.75	1.14	มาก
2. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น	3.75	1.16	มาก
3. วิทยาลัยสนับสนุนการเรียนรู้จากสถานประกอบการและชุมชน	3.72	1.11	มาก
4. มีการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการหรือแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	3.52	1.26	มาก

ตารางที่ 3 สภาพปัจจุบันด้านความยืดหยุ่นด้านการจัดการเรียนการสอน (N = 101) (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
5. ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเนื้อหาหรือรายวิชาตามความสนใจจากโครงสร้างหลักสูตร	3.36	1.30	ปานกลาง
6. ผู้เรียนมีสิทธิเลือกวิธีการเรียนได้ตามความต้องการ	3.11	1.44	ปานกลาง
ภาพรวม	3.54	1.24	มาก

จากตารางที่ 3 สภาพปัจจุบันด้านความยืดหยุ่นด้านการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.54, S.D.=1.24) เมื่อพิจารณารายข้อโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน ($\bar{X}$ =3.75, S.D.=1.14 และ 1.16 ตามลำดับ) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือการสนับสนุนการเรียนรู้จากสถานประกอบการและชุมชน ($\bar{X}$ =3.72, S.D.=1.11) และการเรียนรู้ร่วมกับสถานประกอบการหรือแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ($\bar{X}$ =3.52, S.D.=1.26) อยู่ในระดับมากเช่นกัน ในขณะที่การที่ผู้เรียนมีสิทธิเลือกวิธีการเรียนได้ตามความต้องการมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ =3.11, S.D.=1.44) อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าความยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นยังเป็นความยืดหยุ่นที่สถานศึกษาจัดให้ มากกว่าการที่ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้จริง (Learner Agency)

ด้านที่ 3 ความยืดหยุ่นด้านการวัดและประเมินผล

ตารางที่ 4 สภาพปัจจุบันด้านความยืดหยุ่นด้านการวัดและประเมินผล (N = 101)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การวัดผลใช้วิธีการหลากหลาย เช่น ชิ้นงาน โครงการ การสังเกต	3.79	1.07	มาก
2. มีการประเมินผลการเรียนที่สะท้อนสมรรถนะของผู้เรียน	3.73	1.17	มาก
3. มีระบบเทียบโอนผลการเรียนจากประสบการณ์การทำงานจริง	3.39	1.33	ปานกลาง
4. ผลการประเมินสามารถนำไปปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ	3.38	1.41	ปานกลาง
5. มีระบบสะสมหน่วยกิตหรือเทียบโอนผลการเรียนระหว่างหลักสูตร	3.13	1.47	ปานกลาง
ภาพรวม	3.48	1.29	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 สภาพปัจจุบันด้านความยืดหยุ่นด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.48, S.D. = 1.29) เมื่อพิจารณารายข้อโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า การวัดผลด้วยวิธีการหลากหลายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =3.79, S.D.=1.07) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือการประเมินผลที่สะท้อนสมรรถนะของผู้เรียน ($\bar{X}$ =3.73, S.D.=1.17) อยู่ในระดับมาก ระบบเทียบโอนผลการเรียนจากประสบการณ์การทำงานจริง ($\bar{X}$ =3.39, S.D.=1.33) และการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ ($\bar{X}$ =3.38, S.D.=1.41) อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ระบบสะสมหน่วยกิตและเทียบโอนผลการเรียนระหว่างหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ =3.13, S.D.=1.47) อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าแม้สถานศึกษาจะพัฒนาวิธีการประเมินสมรรถนะได้ดีแล้ว แต่ยังไม่สามารถนำผลการประเมินต่อยอดสู่การรับรองผลการเรียนรู้และสร้างความต่อเนื่องทางการศึกษาได้

ด้านที่ 4 การสนับสนุนจากผู้บริหารและชุมชน

ตารางที่ 5 สภาพปัจจุบันด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารและชุมชน (N = 101)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. วิทยาลัยมีความร่วมมือกับชุมชนหรือสถานประกอบการในการจัดการเรียนรู้	3.77	1.15	มาก
2. ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น	3.76	1.20	มาก
3. มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น	3.69	1.11	มาก
4. มีการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของครูเพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น	3.63	1.21	มาก
5. มีระบบสะสมหน่วยกิตหรือเทียบโอนผลการเรียนระหว่างหลักสูตร	3.27	1.36	ปานกลาง
ภาพรวม	3.56	1.25	มาก

จากตารางที่ 5 สภาพปัจจุบันด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารและชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.56, S.D.=1.25) เมื่อพิจารณารายข้อโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า ความร่วมมือกับชุมชนหรือสถานประกอบการในการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =3.77, S.D.=1.15) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือการบริหารให้ความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ($\bar{X}$ =3.76, S.D.=1.20) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น ($\bar{X}$ =3.69, S.D.=1.11) และการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของครู ($\bar{X}$ =3.63, S.D. = 1.21) อยู่ในระดับมากเช่นกัน ในขณะที่ระบบสะสมหน่วยกิตหรือเทียบโอนผลการเรียนระหว่างหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ =3.27, S.D.=1.36) อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าทุนทางสังคมและความร่วมมือที่มีอยู่แล้วในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนยังไม่ถูกแปลงเป็นกลไกเชิงระบบที่เป็นรูปธรรม

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2: แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ผลการสังเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 9 คน ร่วมกับการศึกษาดูงานสถานศึกษาต้นแบบ 3 แห่ง และการบูรณาการผลการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แนวทาง 4 ด้าน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นสำหรับอาชีวศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สภาพที่พบ	แนวทางที่สังเคราะห์
1.ด้านเวลาเรียน ($\bar{x}$ = 3.21 ปานกลาง) ขาดระบบสะสมเวลาเรียนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล	จัดตารางเรียนแบบ Block Schedule ควบคู่กับ Blended Learning และ Modular Learning พัฒนาแพลตฟอร์มสะสมเวลาเรียนออนไลน์ที่ใช้งานได้แม้อยู่ในพื้นที่อินเทอร์เน็ตจำกัด
2.ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}$ = 3.54 มาก) ขาดสิทธิการเลือกวิธีเรียนของผู้เรียน	ต่อยอดจุดแข็งด้วยการพัฒนาครูสู่การเป็น Learning Designer และ Coach เพิ่มทางเลือกการเรียนรู้เชิงรุกแก่ผู้เรียน เช่น Self-paced Module และ Project-based Learning

ตารางที่ 6 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นสำหรับอาชีวศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (ต่อ)

3.ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x}$ = 3.48 ปานกลาง) ขาดระบบสะสมหน่วยกิตและ การเทียบโอน	ใช้การประเมินตามสภาพจริงและสมรรถนะ ลดพึ่งพาการสอบปลายภาค พัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิต (Academic Credit Bank) ที่มีมาตรฐานและ ตรวจสอบได้ตามกรอบ NQF
4.ด้านการสนับสนุนจาก ผู้บริหารและเครือข่าย ($\bar{x}$ = 3.56 มาก) ขาดกลไกเชิงระบบที่เป็น รูปธรรม	กำหนดนโยบายที่ชัดเจน จัดทำ MOU กับชุมชนและสถานประกอบการพัฒนา ฐานข้อมูลกลาง และระบบติดตามดูแลผู้เรียนรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผล

สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นสำหรับนักเรียน นักศึกษาในอาชีวศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัจจุบันโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเห็นว่าสถานศึกษามีความพร้อมบางด้านแต่ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลได้อย่างครบถ้วน สอดคล้องกับ Johnson (2002) ที่ชี้ว่าการจัดการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อเชื่อมโยงกับเงื่อนไขชีวิตจริงของผู้เรียน และที่ยืนยันว่าสภาพแวดล้อมทุกระดับล้วนส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ การพัฒนาการศึกษาที่ยืดหยุ่นในพื้นที่แม่ฮ่องสอนจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทเฉพาะของพื้นที่ควบคู่กันไป เมื่อพิจารณารายด้านพบจุดอ่อนสำคัญ 2 ประการ ประการแรก ระบบดิจิทัลสำหรับสะสมเวลาเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในการวิจัยทั้งหมด สะท้อนว่าสถานศึกษาขาดกลไกที่เอื้อให้ผู้เรียนสะสมเวลาเรียนได้ตามความพร้อม โดยเฉพาะผู้เรียนที่ต้องหยุดเรียนตามฤดูกาลเกษตรกรรม สอดคล้องกับ Abubakar et al. (2023) ที่พบว่าการขาดโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเป็นอุปสรรคหลักต่อการนำ Flexible Learning มาใช้ในพื้นที่ห่างไกล ประการที่สอง แม้ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมจะอยู่ในระดับมาก แต่สิทธิของผู้เรียนในการเลือกวิธีการเรียน (Learner Agency) มีค่าเฉลี่ยต่ำ สะท้อนว่าความยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นยังเป็นสิ่งที่สถานศึกษากำหนดให้มากกว่าที่ผู้เรียนออกแบบเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้จริง สอดคล้องกับ Ryan และ Deci (2000) และ Hrastinski (2019) ที่ย้ำว่า Flexible Learning ที่แท้จริงต้องเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนกำหนดจังหวะและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

แนวทางทั้ง 4 ด้านในตารางที่ 6 ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาการศึกษาในพื้นที่ห่างไกลจำเป็นต้องบูรณาการทุกด้านอย่างเป็นระบบ ไม่อาจดำเนินการเฉพาะองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งได้โดยลำพัง สอดคล้องกับแนวคิด Educational Ecosystem ของ Bray (2000) ที่ชี้ว่าการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือร่วมกันระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และภาคีเครือข่าย

ด้านเวลาเรียน แนวทางการใช้ Block Schedule ควบคู่กับ Modular Learning และแพลตฟอร์มสะสมเวลาเรียนออนไลน์ที่ใช้งานได้แม้ในพื้นที่อินเทอร์เน็ตจำกัด ตอบสนองต่อข้อจำกัดของผู้เรียนที่ต้องหยุดเรียนตามฤดูกาลและไม่สามารถสะสมชั่วโมงเรียนได้ครบเกณฑ์ สอดคล้องกับ Rashid และ Asghar (2022) ที่ชี้ว่าการออกแบบระบบการเรียนรู้ในพื้นที่ห่างไกลต้องคำนึงถึงวิถีชีวิตของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาครูสู่การเป็น Learning Designer และ Coach พร้อมเพิ่มทางเลือก Self-paced Module และ Project-based Learning มุ่งแก้ปัญหา Learner Agency ที่ยังต่ำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับ Ryan และ Deci (2000) ที่ยืนยันว่า Autonomy เป็นรากฐานของแรงจูงใจที่ยั่งยืน

ด้านการวัดและประเมินผล การพัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิตตามกรอบ NQF ควบคู่กับการประเมินตามสภาพจริงและสมรรถนะ ตอบสนองต่อจุดอ่อนด้านการสะสมหน่วยกิตและการเทียบโอน สอดคล้องกับ Park et al. (2019) ที่พบว่าระบบ ACBS ของเกาหลีใต้ประสบความสำเร็จในการรับรองผลการเรียนรู้จากประสบการณ์หลากหลายรูปแบบ

ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารและเครือข่าย แม้จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุดสะท้อนทุนทางสังคมที่แข็งแกร่ง แต่ยังคงขาดกลไกเชิงระบบที่เป็นรูปธรรม การจัดทำ MOU พัฒนารฐานข้อมูลกลาง และระบบติดตามผู้เรียนรายบุคคลจะช่วยแปลงทุนดังกล่าวให้เป็นกลไกเชิงสถาบันที่ยั่งยืน สอดคล้องกับ Bourdieu (1986) และ Agbi et al. (2024) ที่ชี้ว่าทุนทางสังคมจะมีพลังก็ต่อเมื่อถูกแปลงสู่กลไกเชิงระบบที่ตรวจสอบและขยายผลได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านเวลาเรียน: สถานศึกษาควรนำ Block Schedule มาใช้เพื่อลดวันเดินทาง ควบคู่กับการพัฒนาแพลตฟอร์มสะสมเวลาเรียนออนไลน์ที่รองรับการใช้งานแบบ Offline-first เพื่อแก้ปัญหาอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรในพื้นที่

1.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน: สถานศึกษาควรพัฒนาครูสู่การเป็น Learning Designer ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง และออกแบบแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning Plan)

1.3 ด้านการประเมินสมรรถนะ: ควรเร่งพัฒนาระบบธนาคารหน่วยกิตที่สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) เพื่อให้ผู้เรียนนำประสบการณ์จริงมานับรวมในการศึกษาได้อย่างเป็นธรรม

1.4 ด้านการบริหารและเครือข่าย: ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการศึกษาที่ยืดหยุ่นอย่างชัดเจน พัฒนารฐานข้อมูลกลาง และจัดทำ MOU กับชุมชนและสถานประกอบการเพื่อสร้างกลไกเชิงระบบที่ต่อเนื่องและวัดผลได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงในสถานศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน พร้อมพัฒนาต้นแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลสะสมเวลาเรียนแบบ Offline-first Design ที่ใช้งานได้ในพื้นที่อินเทอร์เน็ตจำกัด และศึกษาผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบทั้งในมิติของอัตราการสำเร็จการศึกษาและการมีงานทำของผู้เรียน เพื่อยืนยันประสิทธิผลเชิงประจักษ์ (Intervention Study)

2.2 ควรขยายการศึกษาไปยังพื้นที่ห่างไกลอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เช่น จังหวัดน่านและพะเยา โดยเพิ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลให้ครอบคลุมทั้งผู้เรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการ เพื่อให้ได้มุมมองที่รอบด้านและสามารถพัฒนาเป็นนโยบายการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นในระดับภูมิภาคได้

เอกสารอ้างอิง

จังหวัดแม่ฮ่องสอน. (2566). ข้อมูลสารสนเทศจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีการศึกษา 2566. แม่ฮ่องสอน: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดแม่ฮ่องสอน.

- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ ดี.
- พรรณทิพา ศักดิ์ทอง. (2564). ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในพื้นที่ห่างไกล: กรณีศึกษาภาคเหนือของ ไทย. วารสารการอาชีวศึกษาไทย, 12(2), 45–62.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ ดี.
- Abubakar et al. (2023). Connecting Teacher Professional Development, Wellbeing and Effectiveness, 31(2), 69–80.
- Agbi, R. M., Nudzor, H. P., & Agbevanu, W. K. (2024). School management committees' knowledge and involvement in school improvement plans: Implications for quality education. Educational Planning, 31(2), 63–79.
- Asghar, M. Z., Afzaal, M. N., Iqbal, J., & Sadia, H. A. (2022). Analyzing an appropriate blend of face-to-face, offline and online learning approaches for the in-service vocational teacher's training program. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(17), 10668.
- Best, J. W. (1977). Research in education (3rd ed.). Prentice Hall: Greenwood.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), Handbook of theory and research for the sociology of education (pp. 241–258). New York: Greenwood.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101.
- Bray, M. (2000). Community partnerships in education: Dimensions, variations and implications. New York: Greenwood.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Horn, M. B., & Staker, H. (2015). Blended: Using disruptive innovation to improve schools. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? TechTrends, 63(5), 564–569.
- Johnson, E. B. (2002). Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Mustapa, M. A. S., Ibrahim, M., & Yusoff, A. (2015). Engaging vocational college students through blended learning: Improving class attendance and participation. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 5(4), 127–135.
- OECD. (2021). Education at a glance 2021: OECD indicators. Paris: OECD Publishing.

- Park, H., Choi, J., Kim, J., & Hwang, J. (2019). The Academic Credit Bank System in the Republic of Korea: An effective medium for lifelong learning in higher education. *International Review of Education*, 65(6), 975–990.
- Rashid, T., & Asghar, H. M. (2022). Digital divide framework: Online learning in developing countries during the COVID-19 lockdown. *Globalisation, Societies and Education*, 20(4), 487–502.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. CA: Corwin Press.