วารสารนวัตกรรมและวิทยาการ ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2569) หน้า 17-33
Journal of Innovation and Learning Sciences (JILS), Volume 18 No. 2 (July – December 2026) Page 17-33
บทความวิจัย (Research Article)

วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
https://www.tci-thaijo.org/index.php/edgkkuj
ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นวัตกรรมพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพอนาคตด้วยเทคนิคการสอนบูรณาการอนาคตวิทยาสำหรับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือพื้นที่เมืองเชียงใหม่

Futures Career Development Innovation with Futurology Integrated Teaching Techniques for Vocational Students in the Urban Chiang Mai of Unskilled Labor Families

เกรียงไกร ชมมณี[1], ชรินทร์ มั่งคั่ง[2*], และ กฤติภัทร สระทองชุน[3]
Kriangkrai Chommanee[1], Charin Mangkhang[2*] and Kittiphat Srathongchun[3]

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่[1,2*], คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่[3]
Faculty of Education, Chiang Mai University[1,3*], Faculty of Humanities, Chiang Mai University[2]

Received: October 10, 2025 Revised: February 21, 2026 Accepted: February 21, 2026

บทคัดย่อ

บริบทการศึกษาที่มีความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้างของครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในพื้นที่นวัตกรรมเมืองเชียงใหม่ งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการยกระดับสมรรถนะอาชีพอนาคต ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาให้สอดรับเศรษฐกิจดิจิทัลกับความสร้างสรรค์และภาคบริการที่พลิกผัน วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทบทวนนวัตกรรมการเรียนการสอนอนาคตวิทยาที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคตสำหรับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา และ 2) เสนอนวัตกรรมกลยุทธ์การสอนที่เหมาะกับการพัฒนานักศึกษาระดับอาชีวศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในบริบทเมืองเชียงใหม่ ระเบียบวิธีเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงอาสาสมัคร 10 คน ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมเรียนรู้ 3 ครั้งในการจัดกิจกรรมการบูรณาการสร้างฉากทัศน์อนาคต ร่วมกับการวางแผนย้อนกลับ ควบคู่สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสะท้อนคิด และการสังเกตเชิงระบบ ตรวจสอบคุณภาพโดยกลุ่มตัวอย่าง และตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์เชิงเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีทุนปณิธานและศักยภาพแฝง แต่ถูกจำกัดด้วยรายได้ไม่มั่นคง การเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลต่ำ และเวลาจำกัดจากการทำงานพิเศษ การออกแบบบทเรียนที่ผสานการวางแผนอนาคต การพยากรณ์ย้อนกลับที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นฉากทัศน์อาชีพที่เป็นไปได้ เลือกอนาคตพึงประสงค์ และวางแผนย้อนกลับเป็นแผนกลยุทธ์ระยะสั้น–กลาง–ยาว ส่งผลให้สมรรถนะสำคัญเพิ่มขึ้น ได้แก่ การคิดเชิงอนาคต การวางแผนชีวิตกับอาชีพ และการใช้ดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน พร้อมข้อเสนอนวัตกรรมมกลยุทธ์ 8 ขั้น เชื่อมโจทย์ชีวิตจริง โครงงาน และเครือข่ายที่ปรึกษา นัยสำคัญเชิงวิชาการคือการเรียนการสอนบูรณาการอนาคตวิทยา สมรรถนะอาชีพ และเทคนิคการสอนเชิงรุกในบริบทผู้เรียนชายขอบเมืองใหญ่ ซึ่งยังขาดหลักฐานเชิงปฏิบัติการ งานนี้เสนอกรอบนำไปใช้เชิงนโยบายเพื่อแปลงทุนปณิธานเป็นสมรรถนะอาชีพที่ยั่งยืนได้จริง

คำสำคัญ: นวัตกรรมการสอนอนาคตวิทยา, การศึกษาและฝึกอบรมทางเทคนิคและอาชีวศึกษา, ครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือ

*Corresponding author. Tel.: -
Email address: kittiphat_sra@cmu.ac.th

Abstract

In the context of structural educational inequality affecting families of unskilled laborers in Chiang Mai's urban innovation zone, this study highlights the urgent need to enhance future-oriented career competencies among vocational students in alignment with the rapidly transforming digital, creative, and service-based economy. The objectives of the research were: (1) to review innovative futures-oriented pedagogical approaches that support the development of future career competencies for vocational students, and (2) to propose an instructional innovation strategy tailored to vocational students from unskilled labor families within the urban context of Chiang Mai. This qualitative study was conducted at Chiang Mai Technical College. The participants consisted of ten purposively selected volunteer students who expressed interest in participating in three integrated learning sessions. The instructional design combined future scenario building with backcasting techniques, alongside semi-structured interviews, reflective practices, and systematic classroom observation. Trustworthiness was ensured through member checking and expert validation. Data were analyzed using step-by-step content analysis. The findings revealed that although the students possessed strong aspirations and latent potential, they faced significant constraints, including unstable family income, limited access to digital resources, and time restrictions due to part-time employment. The instructional design, which integrated future-oriented planning and backcasting, enabled students to envision possible career scenarios, select desirable futures, and construct short-, medium-, and long-term strategic plans. As a result, key competencies were enhanced, including futures thinking, life and career planning skills, and critical digital literacy. The study also proposes an eight-step innovative instructional strategy that connects real-life challenges, project-based learning, and mentoring networks. Academically, the study contributes practical evidence for integrating futures studies, career competencies, and active learning strategies in the context of marginalized urban learners—an area where applied research remains limited. The findings offer a policy-relevant framework for transforming students' aspirational capital into sustainable career competencies.

Keywords: Innovative Futurology Teaching, Technical and Vocational Education and Training, Unskilled Labor Families

■ บทนำ

นวัตกรรมการศึกษาเชิงพื้นที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนาบริบทเมืองเชียงใหม่ในฐานะมหานครงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ลำดับสองของประเทศไทยกำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเข้มข้นสู่การบรรลุป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน การขยายตัวของเมืองและการพัฒนาภาคบริการส่งผลให้แรงงานจำนวนมาก โดยเฉพาะครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือและแรงงานข้ามชาติ เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ทั้งในงานก่อสร้าง เกษตรกรรม และเศรษฐกิจนอกระบบ อย่างไรก็ตาม แม้แรงงานกลุ่มนี้จะเป็นกำลังสำคัญ หากแต่พวกเขายังคงอยู่ในสภาวะเปราะบางจากข้อจำกัดด้านกฎหมาย สิทธิทางสังคม และสวัสดิการที่ไม่ทั่วถึง ภาระค่าครองชีพที่สูงและรายได้ที่ไม่แน่นอนยิ่งทำให้ครอบครัวเหล่านี้ขาดความมั่นคง ขณะเดียวกันเด็กและเยาวชนในครอบครัวแรงงานยังประสบอุปสรรคด้านการศึกษา ทั้งจากข้อจำกัดทางภาษาวัฒนธรรม และทรัพยากร ส่งผลให้พวกเขาถูกผลักให้กลายเป็นชายขอบในระบบสังคมเมือง แม้เชียงใหม่จะเป็นศูนย์กลางทาง

เศรษฐกิจและวัฒนธรรมของภาคเหนือ แต่ก็สะท้อนความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้างที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตของครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือและชุมชนชายขอบอย่างชัดเจนจากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สืบเสาะที่ผ่านมา (Mangkhang et al., 2025)

สภาพของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือมักเผชิญกับข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อเส้นทางการศึกษาและโอกาสในอนาคตอย่างชัดเจน ความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจของครอบครัวทำให้รายได้ไม่เพียงพอกับค่าครองชีพและค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาต้องทำงานควบคู่กับการเรียนจนกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้และสุขภาวะทางจิตใจ นอกจากนี้ ความเหลื่อมล้ำด้านทรัพยากรการเรียนรู้ เช่น การขาดแคลนอุปกรณ์ดิจิทัล อินเทอร์เน็ตคุณภาพ หรือโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ ทำให้นักศึกษากลุ่มนี้ไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะได้อย่างเต็มศักยภาพ ขณะเดียวกัน ช่องว่างระหว่างทักษะที่ได้รับจากสถาบันการศึกษากับความต้องการจริงของตลาดแรงงานยังคงดำรงอยู่ ส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาจำนวนหนึ่งต้องเข้าสู่อาชีพที่ไม่ตรงสาย รายได้ต่ำ และขาดความมั่นคง ปัจจัยเหล่านี้ไม่เพียงสะท้อนความท้าทายเชิงปัจเจก แต่ยังบ่งชี้ถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่อาจฉุดรั้งศักยภาพของเยาวชนกลุ่มเปราะบางในการก้าวสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์และอุตสาหกรรมที่ใช้ทักษะสูงในอนาคต (Suebnusorn, 2017; Promchinda et al., 2024)

บริบทพลวัตของเศรษฐกิจดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงของโลกการทำงาน นักศึกษาที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือยิ่งต้องการการสนับสนุนด้านการพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคตมากขึ้น เพื่อให้สามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีโอกาสสร้างอนาคตที่มั่นคง สมรรถนะดังกล่าวไม่เพียงครอบคลุมการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และความสามารถด้านดิจิทัล หากยังรวมถึงทักษะการทำงานข้ามวัฒนธรรมที่จำเป็นต่อการทำงานในตลาดแรงงานไร้พรมแดน การเสริมสร้างสมรรถนะเหล่านี้จึงเป็นทั้งเครื่องมือและกลไกสำคัญในการลดข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่นักศึกษากลุ่มเปราะบางต้องเผชิญ อีกทั้งยังเป็นการวางรากฐานเพื่อเชื่อมโยงการศึกษาเข้ากับความต้องการของตลาดแรงงานและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในอนาคต อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและศักยภาพของเยาวชนให้สามารถมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในสังคมดิจิทัลโลกาภิวัตน์ (Akkermans et al., 2013; Jo et al., 2024)

■ จุดประสงค์การวิจัย

1) เพื่อทบทวนนวัตกรรมการเรียนการสอนอนาคตวิทยาที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคตสำหรับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

2) เพื่อเสนอนวัตกรรมกลยุทธ์การสอนที่เหมาะกับการพัฒนานักศึกษาระดับอาชีวศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในบริบทเมืองเชียงใหม่

■ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. นวัตกรรมการเรียนการสอนอนาคตวิทยาเพื่อส่งเสริมสุขภาวะทางสังคม

อนาคตวิทยา หรือที่องค์การ UNESCO เรียกว่า Futures Literacy เป็นศาสตร์เชิงสหวิทยาการที่มุ่งทำความเข้าใจและออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจุบันกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยไม่ใช่การทำนายอนาคตอย่างแน่นอน แต่เป็นการสร้างสมรรถนะเชิงอนาคต (futures capabilities) เพื่อให้มนุษย์สามารถรับมือกับความไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ (Belmas, 2024; Miller, 2024) อนาคตวิทยามีรากฐานมาจากการศึกษา ระบบการคาดการณ์ที่มุ่งให้บุคคลและสังคมสามารถมองอนาคตผ่านกรอบของอนาคตที่เป็นไปได้ อนาคตที่มีแนวโน้มมากที่สุด และอนาคตที่พึงประสงค์ (Menendez-Alvarez-Hevia et al., 2022) ในมิติของการเรียนรู้ Miller (2024) ได้เสนอแนวคิดอนาคตวิทยา ได้รับการพัฒนาเป็นกรอบความคิดที่ชี้ว่าการเรียนรู้อนาคตไม่ใช่เพียงการคาดการณ์ แต่คือการอ่านและใช้อนาคต เพื่อขยายขอบเขต

จินตนาการ เปิดรับความไม่รู้ และสร้างความยืดหยุ่นในการตัดสินใจในปัจจุบัน ขณะเดียวกัน Mangkhang (2016) ยังเสนอว่า การคิดเชิงอนาคต เป็นกระบวนการทางปัญญาที่อาศัยการนำข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม กระบวนการนี้เป็นกิจกรรมเฉพาะบุคคลซึ่งต้องอาศัยการลงมือคิดด้วยตนเอง ไม่อาจมีใครทำแทนได้ อย่างไรก็ตาม บริบทแวดล้อมและประสบการณ์ที่แตกต่างกันสามารถทำหน้าที่เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความคิดได้ การคิดเชิงอนาคตที่ศาสตร์ด้านอนาคตศึกษามุ่งพัฒนา คือการคิดอย่างมีเป้าหมาย มีคุณภาพ และเกิดขึ้นด้วยความตั้งใจ เพื่อสร้างคำตอบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต ในเชิงการศึกษา อนาคตวิทยาจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมยุค VUCA World (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) โดยการบูรณาการแนวคิดนี้เข้ากับการเรียนการสอนสังคมศึกษาและประวัติศาสตร์ ช่วยเสริมสร้างการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาซับซ้อน และการสร้างนวัตกรรมทางสังคม (Nanthawong, 2024)

กล่าวโดยสรุป อนาคตวิทยาเป็นศาสตร์ที่ช่วยให้การศึกษาและสังคมก้าวข้ามการมองอนาคตแบบเส้นตรง ไปสู่การสร้างสมรรถนะในการใช้อนาคตเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปรับตัว สร้างทางเลือก และกำหนดอนาคตที่พึงประสงค์ได้ด้วยตนเอง ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม

2. ความสำคัญของสมรรถนะทางอาชีพอนาคตสำหรับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

แนวคิดเรื่องสมรรถนะทางอาชีพอนาคต ได้รับความสนใจมากขึ้นท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกการทำงานที่ไม่แน่นอนและเต็มไปด้วยการแข่งขันสูง งานศึกษาของ DeFillippi, & Arthur (1994) ได้นำเสนอกรอบแนวคิด Boundaryless Career โดยอธิบายว่าบุคคลไม่จำกัดเส้นทางอาชีพไว้ในองค์กรเดียวอีกต่อไป แต่ต้องอาศัยความสามารถสามประการ ได้แก่ Know-Why (แรงจูงใจและคุณค่า) Know-How (ทักษะและความเชี่ยวชาญ) และ Know-Whom (เครือข่ายความสัมพันธ์) เพื่อกำหนดและขับเคลื่อนเส้นทางอาชีพของตนเองในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกัน งานของ Kuijpers (2025) และ Talluri et al. (2024) ได้ชี้ให้เห็นว่า สมรรถนะทางอาชีพ ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ทักษะวิชาชีพเฉพาะ แต่รวมถึงทักษะสะท้อนคิด การสื่อสารและการสร้างเครือข่าย และการลงมือปฏิบัติอย่างเชิงรุก ที่ช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องและรักษาความสามารถในการจ้างงาน ในบริบทของ การปรับตัวต่อเทคโนโลยีดิจิทัล Jo et al. (2024) ย้ำว่าบุคคลจำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างรวดเร็วเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการทำงาน รวมถึงการทำงานในโลกเสมือนจริง เช่น การทำงานออนไลน์แบบข้ามพรมแดนและการสร้างเครือข่ายดิจิทัลที่สอดคล้องกับแนวโน้มของ boundaryless career นอกจากนี้ สมรรถนะที่สำคัญอีกประการคือ การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาทักษะใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับตัวเข้ากับเศรษฐกิจฐานความรู้และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ งานศึกษาของ Kuijpers (2025) ระบุว่า lifelong learning เชื่อมโยงกับความสามารถในการคิดสะท้อนตนเอง การกำหนดเป้าหมายอาชีพ และการสร้างความยั่งยืนของเส้นทางอาชีพ ในขณะเดียวกัน การเข้าสู่ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ทำให้สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม มีความสำคัญมากขึ้น บุคคลที่สามารถผสมผสาน know-why know-how และ know-whom ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถสร้างมูลค่าและแข่งขันได้ในระดับโลก (DeFillippi & Arthur, 1994) งานศึกษาของ Talluri et al. (2024) เสนอว่า สมรรถนะทางอาชีพเป็นทรัพยากรเชิงอาชีพที่มีลักษณะเป็นสมรรถนะระดับสูงที่เอื้อต่อการเรียนรู้สมรรถนะอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และการทำงานข้ามวัฒนธรรม ซึ่งล้วนเป็นทักษะแห่งอนาคต (future skills) ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะทางอาชีพอนาคตสะท้อนให้เห็นว่า การเตรียมคนรุ่นใหม่ไม่ใช่เพียงการเสริมสร้างความรู้วิชาชีพ แต่ต้องพัฒนา ความสามารถเชิงสะท้อนคิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต การปรับตัวต่อเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างเครือข่าย และการคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้พร้อมเผชิญความท้าทายของตลาดแรงงานที่ไร้พรมแดนและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

3. แนวคิดการออกแบบเทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพอนาคต

การบูรณาการเทคนิคการสอนสมัยใหม่ เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-based Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา (Problem-based Learning) การวางแผนอนาคต

(Scenario Planning) และการใช้สื่อดิจิทัล ถือเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้เชิงลึกและสร้างสมรรถนะที่สอดคล้องกับโลกอนาคต งานศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน ของ Condliffe et al. (2017) ชี้ให้เห็นว่าการใช้โครงงานเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และความคิดสร้างสรรค์ ในขณะที่ PBL ของ Hmelo-Silver (2004) และ Hung et al. (2008) มุ่งให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาที่ซับซ้อนและไม่มีคำตอบตายตัว โดยผู้เรียนต้องร่วมกันกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ แสวงหาความรู้ใหม่ด้วยตนเอง และสะท้อนคิดถึงกระบวนการที่ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านการแก้ปัญหา การเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะการทำงานเป็นทีม ด้าน Scenario Planning เป็นกระบวนการที่เน้นการวิเคราะห์แนวโน้มและการสร้างฉากทัศน์อนาคต เพื่อเปิดพื้นที่ทางความคิดให้ผู้เรียนมองอนาคตอย่างหลากหลายและมีความยืดหยุ่นทางกลยุทธ์ ซึ่งช่วยเสริมทักษะการคิดเชิงระบบและการตัดสินใจในสภาวะไม่แน่นอน (Lindgren & Bandhold, 2003; Amer et al. 2013) ขณะเดียวกัน การใช้สื่อดิจิทัลเข้ามาเป็นเครื่องมือเสริมทำให้การเรียนรู้เกิดความน่าสนใจและมีพลังมากขึ้น เนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลาย ทดลองสร้างสรรค์เนื้อหา และพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและดิจิทัล ที่เอื้อต่อการเป็นพลเมืองเชิงวิพากษ์ในสังคม (Doungphummes, 2020)

ดังนั้น การบูรณาการเทคนิคการสอนทั้ง 4 แนวทางเข้าด้วยกันจึงไม่เพียงส่งเสริมการเรียนรู้เชิงเนื้อหา แต่ยังสร้างสมรรถนะที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกอนาคต ได้แก่ การคิดเชิงระบบ ความสามารถแก้ปัญหาซับซ้อน การใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน และการปรับตัวในบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานเชิงคุณภาพที่ต้องการทำความเข้าใจประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาอาชีวศึกษาที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือ ซึ่งหลายคนเติบโตท่ามกลางข้อจำกัดด้านรายได้และโอกาสทางการศึกษา เงื่อนไขเหล่านี้ส่งผลต่อการตัดสินใจ แรงจูงใจ และการมองเส้นทางอาชีพของตนเองในอนาคต ขณะเดียวกัน สังคมปัจจุบันกำลังเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ทำให้คำถามเรื่องทักษะเพื่ออนาคตกลายเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้

เพื่อตอบโจทย์ดังกล่าว งานวิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานแนวคิดอนาคตวิทยาเข้ากับเทคนิคการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสร้างฉากทัศน์อนาคตควบคู่กับการวางแผนย้อนกลับ เพื่อให้นักศึกษาได้ทบทวนชีวิตของตนเอง มองแนวโน้มของโลกการทำงาน และวางแผนพัฒนาตนเองอย่างมีทิศทาง การดำเนินกิจกรรมไม่ได้มุ่งเพียงเก็บข้อมูลคำบอกเล่า แต่เปิดพื้นที่ให้นักศึกษาได้สะท้อนคิด แลกเปลี่ยน และอภิปรายร่วมกัน จึงทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกทั้งในด้านศักยภาพ ความหวัง ความกังวล และข้อจำกัดของผู้เรียนกลุ่มเปราะบาง พร้อมทั้งสะท้อนบทบาทของการศึกษาในฐานะเครื่องมือยกระดับคุณภาพชีวิตและโอกาสทางอาชีพ

ในส่วนของบทบาทผู้วิจัย ผู้วิจัยทำหน้าที่ออกแบบและดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียน รวมถึงเป็นผู้สัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูล ขณะที่ผู้วิจัยร่วมช่วยสนับสนุนการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยเฉพาะการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียน และร่วมกันทบทวนการตีความข้อมูลในขั้นวิเคราะห์ เพื่อให้การอ่านข้อมูลมีความรอบคอบมากขึ้น ไม่ยึดอยู่กับมุมมองของผู้วิจัยเพียงคนเดียว

เนื่องจากการวิจัยเกิดขึ้นในบริบทชั้นเรียนจริง จึงอาจมีความสัมพันธ์เชิงอำนาจแฝงอยู่ เช่น ความเกรงใจหรือความกังวลของผู้เรียนว่าจะกระทบต่อการเรียน ผู้วิจัยจึงชี้แจงอย่างชัดเจนตั้งแต่ต้นว่า การเข้าร่วมเป็นไปโดยสมัครใจ ผู้เข้าร่วมสามารถปฏิเสธการตอบคำถามหรือถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยไม่ส่งผลต่อผลการเรียนหรือการประเมินใด ๆ ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยใช้คำถามปลายเปิด สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการชี้นำ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเล่าเรื่องราวของตนเองในแบบที่สบายใจ

สำหรับประเด็นเรื่องอคติ ผู้วิจัยตระหนักดีว่าการมีบทบาทซ้อนกันทั้งในฐานะผู้อำนวยกิจกรรมและผู้ตีความข้อมูล อาจทำให้มองข้อมูลไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความคาดหวังของตนเอง ดังนั้น หลังจบกิจกรรมแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจึงเขียนบันทึกภาคสนามและบันทึกสะท้อนตนเอง แยกให้ชัดว่าอะไรคือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และอะไรคือความเห็นส่วนตัว จากนั้นนำข้อมูลไปตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อยืนยันสาระสำคัญ รวมทั้งหารือร่วมกับผู้วิจัยร่วมเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมอง แนวทางเหล่านี้ช่วยลดความลำเอียง เพิ่มความโปร่งใส และเสริมความน่าเชื่อถือให้กับผลการศึกษาโดยรวม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งทำความเข้าใจประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาอาชีวศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ ได้แก่

1) เพื่อทบทวนนวัตกรรมการเรียนการสอนอนาคตวิทยาที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคตสำหรับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

2) เพื่อเสนอนวัตกรรมกลยุทธ์การสอนที่เหมาะกับการพัฒนานักศึกษาระดับอาชีวศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือใน บริบทเมืองเชียงใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

การกำหนดพื้นที่การวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มอาสาสมัครที่สนใจเข้าร่วมที่สะท้อนลักษณะของนักศึกษาที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในพื้นที่เมืองเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. พื้นที่ศึกษา

ครอบครัวของนักศึกษาที่กำลังศึกษาในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตเมืองเชียงใหม่ การเลือกเป็นพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจเนื่องจากมีนักศึกษาจำนวนมากที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานโดยใช้กำลังกายและเรียนรู้วิธีการทำงานในระยะสั้นสะอาด และเป็นบริบทที่สะท้อนข้อจำกัดทางเศรษฐกิจและโอกาสทางการศึกษาได้อย่างชัดเจน

2. ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายในการวิจัยนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในพื้นที่เมืองเชียงใหม่ และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 10 คน

การคัดเลือกใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

1) เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. สาขาไฟฟ้า ชั้นปีที่ 1

2) มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือ เช่น รับจ้างก่อสร้าง เกษตรกรรายย่อย ค้าขายรายย่อย หรือแรงงานบริการทั่วไป

3) มีความยินยอมเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทชีวิตและการเรียนรู้ของตนเอง

4) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาที่กำหนด

การกำหนดประชากรเป้าหมายในลักษณะนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งทำความเข้าใจประสบการณ์และการพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคตของผู้เรียนจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในบริบทเมืองเชียงใหม่โดยเฉพาะ

3. คุณสมบัติเฉพาะของตัวอย่างวิจัย

นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยมีภูมิหลังทางเศรษฐกิจที่จำกัด ต้องเผชิญข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสการเรียนรู้และทรัพยากรดิจิทัล ต้องมีความรับผิดชอบในการทำงานพิเศษในการดำรงชีวิต อยู่ในช่วงกำลังเผชิญการเลือกเส้นทางอาชีพในอนาคต

การเก็บรวมรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่สะท้อนประสบการณ์จริงของนักศึกษาอาชีวศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือ โดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้ง ครอบคลุม และสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้

1. แหล่งข้อมูล

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้มาจากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างโดยตรง ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกต

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาเอกสาร หลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับอนาคตวิทยาและสมรรถนะทางอาชีพอนาคต

2. วิธีการเก็บข้อมูล

2.1 กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จัดขึ้นภายในคาบเรียนจริง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 3 ครั้ง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมได้มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ ในการดำเนินกิจกรรม นักวิจัยประยุกต์ใช้เทคนิคอนาคตวิทยาเป็นเครื่องมือสำคัญ ได้แก่ การสร้างฉากทัศน์อนาคต ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาสร้างฉากทัศน์อนาคตที่สะท้อนเส้นทางอาชีพที่ตนเองใฝ่ฝัน เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นภาพอนาคตที่เป็นไปได้อย่างหลากหลาย และ การวางแผนย้อนกลับ โดยให้นักศึกษาวางแผนย้อนกลับจากเป้าหมายอาชีพที่ตั้งไว้ในอนาคต มาสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเองในปัจจุบัน ทั้งในด้านการเรียนรู้ ทักษะที่จำเป็น และการจัดการกับข้อจำกัดส่วนบุคคล วิธีการดังกล่าวไม่เพียงแต่ช่วยให้นักศึกษามีวิสัยทัศน์ระยะยาวเกี่ยวกับเส้นทางอาชีพ แต่ยังเป็นการฝึกทักษะการคิดเชิงระบบ การวางแผน และการเชื่อมโยงเป้าหมายกับการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันอีกด้วย

2.2 สัมภาษณ์เชิงลึก

การเก็บข้อมูลดำเนินการผ่านการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ซึ่งออกแบบขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสามารถแสดงมุมมองและประสบการณ์ได้อย่างลึกซึ้ง โดยมีประเด็นคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ยังคงความยืดหยุ่นในการขยายความหรือซักถามเพิ่มเติมตามบริบทของคำตอบที่ได้รับ จุดมุ่งหมายหลักของการสัมภาษณ์คือการค้นหาความต้องการ แรงบันดาลใจ อุปสรรค ตลอดจนปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการตัดสินใจด้านอาชีพของนักศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะสะท้อนถึงทั้งมิติส่วนบุคคลและบริบททางสังคม–เศรษฐกิจ ทำให้สามารถทำความเข้าใจอย่างรอบด้านถึงปัจจัยที่เอื้อต่อหรือเป็นอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะอาชีพในอนาคตของนักศึกษาได้อย่างแท้จริง

2.3 การสะท้อนคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ให้นักศึกษาบันทึกความคิดและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสะท้อนประสบการณ์ ความเข้าใจ และข้อคิดที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ การบันทึกดังกล่าวทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นการคิดเชิงวิพากษ์ ช่วยให้นักศึกษาสามารถทบทวน วิเคราะห์ และตั้งคำถามต่อสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ พร้อมทั้งเชื่อมโยงประสบการณ์จริงในชีวิตประจำวันเข้ากับภาพอนาคตที่ตนเองคาดหวัง วิธีการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักรู้ในศักยภาพและข้อจำกัดของตนเอง แต่ยังเป็นการฝึกฝนการมองอนาคตอย่างเป็นระบบและมีเป้าหมายชัดเจน ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพในอนาคต
ให้นักศึกษาบันทึกความคิดและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม

2.4 การสังเกต

ในการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน ผู้วิจัยทำหน้าที่ออกแบบและดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ขณะที่ผู้วิจัยร่วมทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตและบันทึกข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกการสังเกตที่กำหนดประเด็นไว้ล่วงหน้า เพื่อแยกบทบาทการสอนออกจากบทบาท

การเก็บข้อมูลอย่างชัดเจน และลดอคติที่อาจเกิดจากการประเมินตนเองของผู้วิจัย การเก็บข้อมูลมุ่งบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียนอย่างเป็นขั้นตอน โดยใช้แบบบันทึกการสังเกตเป็นเครื่องมือหลักในการติดตามพฤติกรรมและลักษณะการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ประเด็นการสังเกตครอบคลุมการคิดเชิงอนาคต เช่น ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้ม การคาดการณ์ และการสร้างฉากทัศน์ ตลอดจนการทำงานกลุ่มที่สะท้อนทักษะการร่วมมือ การแบ่งบทบาทหน้าที่ และการแก้ปัญหาร่วมกัน อีกทั้งยังพิจารณาทักษะด้านการสื่อสารของผู้เรียน ทั้งการนำเสนอความคิด การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการให้เหตุผลต่อเพื่อนร่วมชั้น การใช้แบบบันทึกในลักษณะนี้ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนพฤติกรรมจริงระหว่างการเรียนรู้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการประเมินผลและการวิเคราะห์สมรรถนะของผู้เรียนอย่างรอบด้านและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

3. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

3.1 การเตรียมการ

ก่อนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้บริหารและครูผู้สอนของสถานศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัย พร้อมทั้งจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ เครื่องมือ และแบบฟอร์มที่จำเป็นต่อการเก็บข้อมูลอย่างครบถ้วน กระบวนการนี้ครอบคลุมถึงการจัดทำเอกสารขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อยืนยันการเข้าร่วมโดยสมัครใจและสร้างหลักประกันด้านจริยธรรมการวิจัย การขอความยินยอมดังกล่าวมีการอธิบายรายละเอียดของการวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วม รวมถึงการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้ผู้เข้าร่วมมีความมั่นใจและตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยอย่างโปร่งใสและมีความรับผิดชอบ

3.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งออกแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ผ่านกิจกรรมที่เน้นการคิดเชิงอนาคตและการเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมจากหลากหลายวิธีเพื่อให้ได้มุมมองที่รอบด้าน ได้แก่ การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อค้นหาความต้องการ แรงบันดาลใจ และอุปสรรคของผู้เรียน การสะท้อนคิด ผ่านการบันทึกความคิดที่ช่วยให้ผู้เรียนทบทวนและวิพากษ์ประสบการณ์ของตนเอง และการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยใช้แบบบันทึกการสังเกต เพื่อประเมินการคิดเชิงอนาคต การทำงานกลุ่ม และการสื่อสาร วิธีการดังกล่าวช่วยให้นักวิจัยได้ข้อมูลเชิงลึกทั้งในมิติพฤติกรรม ความคิด และเจตคติของผู้เรียน อันเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยอย่างครบถ้วน

3.3 การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธี Member Check โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่นักวิจัยบันทึกและตีความ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่นำมาใช้สะท้อนประสบการณ์ มุมมอง และความคิดเห็นของผู้เรียนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังมีการ ตรวจสอบข้อมูลกับผู้วิจัยร่วม (Peer Debriefing) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์ และทบทวนความถูกต้องของการตีความข้อมูล กระบวนการดังกล่าวช่วยลดอคติของผู้วิจัย เพิ่มความโปร่งใสและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลการวิจัยมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ โดยเริ่มจากการถอดความบทสัมภาษณ์เชิงลึก การอภิปรายในชั้นเรียน และการรวบรวมข้อมูลจากสะท้อนผลงาน (Reflection Sheet) ของนักศึกษา รวมถึงบันทึกการสังเกตที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้อ่านข้อมูลซ้ำหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจภาพรวม ก่อนจะสะท้อนสาระสำคัญ เช่น แรงบันดาลใจ อุปสรรค สมรรถนะดิจิทัล หรือแนวคิดเกี่ยวกับอาชีพในอนาคต ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาจัดหมวดหมู่ เพื่อค้นหารูปแบบและความเชื่อมโยงที่ปรากฏ เช่น ปัจจัยด้านครอบครัวและเศรษฐกิจ มุมมองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การ

กำหนดฉากทัศน์อาชีพ และการวางแผนพัฒนาตนเองในอนาคต

เมื่อได้หมวดหมู่ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ตีความเชิงลึก เพื่ออธิบายความสัมพันธ์และความหมายของข้อมูล โดยเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดอนาคตวิทยา และสมรรถนะทางอาชีพอนาคต เพื่อสังเคราะห์เป็นข้อค้นพบเชิงประเด็น อาทิ วิธีคิดของนักศึกษาในการเลือกอาชีพ บทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อชีวิตและการทำงาน รวมถึงทักษะและสมรรถนะที่ผู้เรียนตระหนักถึงความจำเป็นต่ออนาคต ทั้งนี้เพื่อให้ข้อค้นพบสะท้อนศักยภาพและความท้าทายของนักศึกษากลุ่มเปราะบางได้อย่างรอบด้าน

เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล การตรวจสอบโดยผู้วิจัยร่วม รวมถึงการเก็บบันทึกการวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ อีกทั้งยังรายงานรายละเอียดของผู้เข้าร่วมและบริบทพื้นที่ศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถพิจารณาความเป็นไปได้ในการถ่ายโอนผลการวิจัยไปสู่บริบทอื่นได้อย่างเหมาะสม มาตรการเหล่านี้ช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ ยืนยันได้ และสะท้อนความเป็นกลางทางวิชาการอย่างรอบคอบ

■ ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ทบทวนนวัตกรรมการเรียนการสอนอนาคตวิทยาที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคตสำหรับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า แนวคิดอนาคตวิทยา ได้รับการยอมรับว่าเป็นศาสตร์สหวิทยาการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้อนาคตเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงการทำนายเหตุการณ์ แต่คือการสร้างสมรรถนะเชิงอนาคตที่เปิดรับความไม่รู้และความไม่แน่นอนในโลกยุค VUCA World งานของ Miller (2024), Belmas (2024) และ Mangkhang (2016) ต่างชี้ว่าอนาคตวิทยามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดเชิงสร้างสรรค์ การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และการตัดสินใจอย่างยืดหยุ่น ขณะเดียวกัน แนวคิดสมรรถนะทางอาชีพอนาคต ชี้ให้เห็นว่า การเตรียมคนรุ่นใหม่ไม่ได้จำกัดเฉพาะทักษะวิชาชีพ แต่ต้องเสริมสร้างความสามารถในการสะท้อนคิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต การปรับตัวต่อเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างเครือข่าย และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงานในสังคมไร้พรมแดนและเศรษฐกิจฐานความรู้ (DeFillippi & Arthur, 1994; Kuijpers, 2025; Talluri et al., 2024) ด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้ งานศึกษาของ Condliffe et al. (2017), Hmelo-Silver (2004) และ Lindgren & Bandhold (2003) ยืนยันว่า การบูรณาการเทคนิคการสอนสมัยใหม่ เช่น Project-based Learning Problem-based Learning Scenario Planning และการใช้สื่อดิจิทัล สามารถยกระดับการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งอนาคตอย่างแท้จริง ไม่ว่าจะเป็นการคิดเชิงระบบ การแก้ปัญหาซับซ้อน หรือการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาบริบทของนักศึกษาในครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในเขตเมืองเชียงใหม่ ยังพบช่องว่างงานวิจัยที่สำคัญ กล่าวคือ งานวิชาการที่ผ่านมาแม้จะอธิบายอนาคตวิทยา สมรรถนะอาชีพอนาคต และเทคนิคการสอนเชิงรุกไว้อย่างครอบคลุม แต่ยังขาดการศึกษาที่เชื่อมโยงทั้งสามองค์ประกอบเข้าด้วยกันในเชิงปฏิบัติการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้เรียนที่มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งอาจไม่สามารถเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาตนเองได้เท่าเทียมกับกลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้ งานที่มีอยู่ส่วนใหญ่ยังเน้นการอธิบายเชิงทฤษฎีหรือใช้ตัวอย่างจากบริบทต่างประเทศ ขาดหลักฐานเชิงประจักษ์จากบริบทไทยที่สะท้อนสภาพจริงของนักศึกษาอาชีวะและครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในเขตเมืองใหญ่ ดังนั้น การศึกษาที่มุ่งพัฒนาและนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการอนาคตวิทยาเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางอาชีพอนาคตใหม่ในบริบทดังกล่าว จึงถือเป็นความจำเป็นทางวิชาการที่จะช่วยเติมเต็มช่องว่างนี้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เชิงนโยบายและการปฏิบัติได้จริง

นอกจากนี้ จากการศึกษาบริบทพื้นที่เมืองเชียงใหม่ พบว่า เชียงใหม่ในฐานะเมืองศูนย์กลางของภาคเหนือกำลังเผชิญพลวัตทางเศรษฐกิจและสังคมที่ซับซ้อน โดยเฉพาะในกลุ่มครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจท้องถิ่น ครอบครัวเหล่านี้ประกอบอาชีพหลัก ได้แก่ เกษตรกรรม ก่อสร้าง ค้าขายรายย่อย และงานรับจ้างทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคนอกระบบ ทำให้รายได้ไม่มั่นคงและขาดสวัสดิการรองรับ แม้ว่ารัฐจะปรับค่าจ้างขั้นต่ำขึ้นในปี 2568 อยู่ระหว่าง 337–400 บาทต่อวัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับค่าครองชีพในเมืองใหญ่เช่นเชียงใหม่ รายได้ดังกล่าวยังไม่เพียงพอที่จะสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือจำนวนไม่น้อยจึงต้องทำงานหลากหลายประเภทในครัวเรือนเพื่อหารายได้เสริม ทั้งยังประสบปัญหาความยากจนเชิงพื้นที่ โดยเฉพาะในอำเภอชนบทที่การเข้าถึงโอกาสทางเศรษฐกิจและการศึกษายังจำกัดอยู่มาก ในด้านการศึกษา ครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือมักมีวุฒิการศึกษาต่ำ ลูกหลานจำนวนมากหลุดออกจากระบบการศึกษาเนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายและความจำเป็นต้องช่วยครอบครัวหารายได้ ส่งผลให้โอกาสในการพัฒนาทักษะที่ตลาดแรงงานยุคใหม่ต้องการลดลง นอกจากนี้ปัญหาช่องว่างทักษะดิจิทัลก็ยิ่งซ้ำเติมสถานการณ์ แรงงานจำนวนมากยังขาดทักษะพื้นฐานด้านดิจิทัล ทั้งการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการทำธุรกรรม การตลาดออนไลน์ หรือการเข้าถึงข้อมูลการจ้างงานสมัยใหม่ ทำให้ไม่สามารถปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่กำลังเติบโตได้อย่างเต็มที่ ในขณะเดียวกัน การพัฒนาอาชีพของแรงงานกลุ่มนี้ติดข้อจำกัดทั้งในด้านทุน มาตรฐานวิชาชีพ และโอกาสทางการตลาด ส่งผลให้โครงสร้างการทำงานยังคงวนเวียนอยู่กับงานรายวันและรายได้ต่ำ อย่างไรก็ตาม แนวโน้มแรงงานในอนาคตของเชียงใหม่เปิดโอกาสใหม่หลายด้าน ภาคการท่องเที่ยวฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่งหลังวิกฤตโควิด โดยรายได้รวมทะลุหนึ่งแสนล้านบาทต่อปี ส่งผลให้ความต้องการแรงงานในภาคบริการ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร และการขนส่งเพิ่มขึ้น แม้จะต้องการทักษะภาษาและทักษะดิจิทัลเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวคุณภาพสูง นอกจากนี้ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่อาศัยทุนวัฒนธรรมและความเป็นเมืองยูเนสโกสร้างงานใหม่ทั้งงานหัตถกรรม ศิลปะ และการออกแบบ ซึ่งเปิดพื้นที่ให้แรงงานท้องถิ่นผสานทักษะฝีมือดั้งเดิมเข้ากับการตลาดออนไลน์ ขณะที่เศรษฐกิจดิจิทัลหรือดิจิทัลอีโคโนมีกำลังเติบโตโดยเชียงใหม่ถูกผลักดันสู่เมืองสมาร์ทซิตี้ ทำให้เกิดงานทักษะสูงในด้านซอฟต์แวร์ ข้อมูล และการตลาดดิจิทัล แต่ก็เพิ่มแรงกดดันให้แรงงานทักษะต่ำต้องเร่งปรับตัวไม่ให้ถูกแทนที่

โดยสรุป บริบทแรงงานไร้ฝีมือในเชียงใหม่สะท้อนทั้งความเปราะบางและศักยภาพ ในด้านหนึ่ง ครอบครัวแรงงานเหล่านี้เผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างด้านการศึกษา ทักษะ และความมั่นคงอาชีพ แต่ในอีกด้านหนึ่ง การขยายตัวของเศรษฐกิจท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และดิจิทัลอีโคโนมี กลับสร้างโอกาสใหม่ ๆ ที่สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตแรงงานได้ หากมีการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการเสริมทักษะดิจิทัล การพัฒนาอาชีพผ่านหลักสูตรสั้นที่มีใบรับรอง และการเข้าถึงทุนและตลาดสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย แนวโน้มอนาคตของแรงงานเชียงใหม่จึงขึ้นอยู่กับการลงทุนในการพัฒนาคนและระบบคุ้มครองแรงงานที่ทั่วถึงและยั่งยืน

จากการสัมภาษณ์นักศึกษา จำนวน 10 คน พบว่า นักศึกษานั้นมาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในพื้นที่เมืองเชียงใหม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพชีวิตประจำวันของครอบครัวที่มีรายได้ไม่แน่นอนจากอาชีพก่อสร้าง ค้าขายรายย่อย เกษตรกรรม และงานบริการทั่วไป รายได้เฉลี่ยเพียงวันละ 300–500 บาท ทำให้ผู้ปกครองต้องทำงานตั้งแต่เช้าจนค่ำ ขณะที่บุตรหลานต้องช่วยงานบ้านหรือหารายได้เสริมเล็กน้อยเพื่อแบ่งเบาภาระ ครอบครัวเหล่านี้เผชิญอุปสรรคสำคัญด้านค่าใช้จ่าย แม้จะได้รับสิทธิเรียนฟรี แต่ยังต้องรับผิดชอบค่าอาหาร ค่าเดินทาง และอุปกรณ์การเรียนที่สูงเกินกำลัง หลายคนต้องทำงานพิเศษหลังเลิกเรียน เช่น เสิร์ฟอาหารหรือขายของตลาดนัด ส่งผลต่อเวลาเรียนและการพักผ่อน อีกทั้งการเรียนออนไลน์ในช่วงที่ผ่านมาได้สะท้อนปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสม ทำให้การเรียนรู้ไม่ต่อเนื่อง แม้เผชิญข้อจำกัดดังกล่าว แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงมีความฝันและความคาดหวังที่จะเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น เช่น ปวส. หรือมหาวิทยาลัย โดยมุ่งหวังสู่อาชีพที่มั่นคงและรายได้สูงกว่าเดิม ไม่ว่าจะเป็นช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ พยาบาล หรือมัคคุเทศก์ ขณะที่ครอบครัวเองก็คาดหวังว่าลูกหลานจะสามารถหลุดพ้นจากความยากลำบากและมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ารุ่นพ่อแม่

ผลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในเขตเมืองเชียงใหม่ สะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์เชิงซ้อนระหว่าง โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม ของ

ครอบครัวกับ การพัฒนาสมรรถนะทางอาชีพ ของผู้เรียนอย่างชัดเจน กล่าวคือ สภาพครอบครัวที่มีรายได้ไม่แน่นอนจากอาชีพก่อสร้าง ค้าขายรายย่อย เกษตรกรรม และงานบริการทั่วไป ทำให้เกิดข้อจำกัดทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง นักศึกษาต้องเผชิญกับความไม่มั่นคงด้านค่าใช้จ่ายในการเรียน ทั้งค่าอาหาร ค่าเดินทาง และอุปกรณ์การศึกษา ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงสร้างแรงกดดันทางการเงิน แต่ยังกระทบต่อเวลาและพลังงานในการเรียน เนื่องจากหลายคนจำเป็นต้องทำงานพิเศษหลังเลิกเรียน สิ่งเหล่านี้สะท้อนว่าความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคเชิงโครงสร้างที่ขัดขวางการพัฒนาสมรรถนะอาชีพของผู้เรียนโดยตรง

อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางข้อจำกัดดังกล่าว นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงแสดงให้เห็นถึง แรงบันดาลใจและความหวัง ที่จะเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นและเข้าสู่อาชีพที่มั่นคง เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ พยาบาล หรือมัคคุเทศก์ ความฝันเหล่านี้สะท้อนถึงทุนทางปณิธาน ที่ยังคงมีอยู่ในตัวนักศึกษา แม้ว่าฐานะทางเศรษฐกิจจะไม่เอื้ออำนวย ทุนลักษณะนี้ถือเป็นแรงผลักดันสำคัญในการสร้าง สมรรถนะทางอาชีพอนาคต ที่ต้องการทั้งการคิดเชิงวิพากษ์ การปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่ และการมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง

เมื่อเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดสมรรถนะทางอาชีพอนาคต ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่าผู้เรียนกลุ่มนี้มี ศักยภาพแฝงอยู่ในหลายมิติ แต่ยังไม่สามารถบรรลุได้เต็มที่เพราะติดขัดด้านโครงสร้าง เช่น การเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลและโอกาสในการอบรมเพิ่มเติม หากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม เช่น การจัดทุนการศึกษา การฝึกทักษะดิจิทัล และการแนะแนวอาชีพที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานเชียงใหม่ นักศึกษากลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะพัฒนาสมรรถนะอาชีพในทิศทางที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจอนาคต ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจสร้างสรรค์ หรือภาคการบริการที่ใช้ทักษะสูง

โดยสรุป การสังเคราะห์ข้อมูลชี้ให้เห็นว่า แม้นักศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในเชียงใหม่จะเผชิญกับอุปสรรคทางเศรษฐกิจและสังคม แต่พวกเขายังมีความใฝ่ฝันและแรงบันดาลใจที่ชัดเจนในการพัฒนาตนเอง ดังนั้น ช่องว่างระหว่างข้อจำกัดเชิงโครงสร้างกับศักยภาพของผู้เรียน จึงกลายเป็นประเด็นสำคัญที่การศึกษาและนโยบายสังคมควรเข้ามาเติมเต็มเพื่อแปรเปลี่ยนความฝันของผู้เรียนให้กลายเป็นสมรรถนะทางอาชีพที่แท้จริงในอนาคต

ตอนที่ 2 นวัตกรรมกลยุทธ์การสอนที่เหมาะกับการพัฒนานักศึกษาระดับอาชีวศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในบริบทเมืองเชียงใหม่

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้ จุดแข็ง (Strengths) ของนักศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือคือการมีแรงบันดาลใจและทุนปณิธานที่ชัดเจน แม้ต้องเผชิญข้อจำกัดทางเศรษฐกิจแต่ยังคงใฝ่ฝันที่จะเรียนต่อและประกอบอาชีพที่มั่นคง อีกทั้งยังมีศักยภาพแฝงในการเรียนรู้และปรับตัว ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของเชียงใหม่ที่กำลังขยายตัวด้านเศรษฐกิจท่องเที่ยว เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และดิจิทัลอีโคโนมี ขณะที่จุดอ่อน (Weaknesses) ได้แก่ ความไม่มั่นคงด้านรายได้ของครอบครัวซึ่งส่งผลต่อค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา การขาดทักษะดิจิทัลพื้นฐาน รวมทั้งเวลาที่จำกัดในการเรียนรู้เนื่องจากต้องทำงานพิเศษช่วยครอบครัว สำหรับโอกาส อยู่ที่การฟื้นตัวของเศรษฐกิจท้องถิ่นที่สร้างความต้องการแรงงานใหม่ในหลายสาขา การสนับสนุนเชิงนโยบายด้านทุนการศึกษาและหลักสูตรพัฒนาทักษะดิจิทัล ตลอดจนความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนที่สามารถตอบสนองบริบทจริงของผู้เรียน ส่วนอุปสรรคที่ต้องเผชิญคือความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้างที่จำกัดการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาและทรัพยากร แรงกดดันจากตลาดแรงงานที่งานทักษะต่ำมีความเสี่ยงถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี และค่าครองชีพสูงในเมืองเชียงใหม่ที่ทำให้รายได้ไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายจริง สถานการณ์ทั้งหมดนี้สะท้อนถึงพลวัตที่ซับซ้อนซึ่งต้องการการสนับสนุนเชิงระบบเพื่อเปลี่ยนศักยภาพของผู้เรียนให้กลายเป็นสมรรถนะอาชีพที่แท้จริงในอนาคต

การพัฒนานวัตกรรมกลยุทธ์การสอนในงานวิจัยนี้มุ่งเชื่อมโยงความท้าทายของผู้เรียนกับการสร้างสมรรถนะอาชีพอนาคต โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสร้างฉากทัศน์อนาคต (Durance & Godet, 2010) และ Backcasting (Dreborg, 1996) อย่างบูรณาการ เพื่อเปิดพื้นที่ทางความคิดและการวางแผนพัฒนาตนเองอย่างมีระบบ ในส่วนแรก การใช้ฉากทัศน์อนาคตช่วยให้นักศึกษามองเห็นอนาคตที่เป็นไปได้หลายรูปแบบ ทั้งฉากทัศน์แรงงานทักษะต่ำ ที่ยังคงพึ่งพางานรายวันรายได้ไม่มั่นคง

ฉากทัศน์แรงงานดิจิทัลและสร้างสรรค์ ที่ผสานทักษะดั้งเดิมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และฉากทัศน์แรงงานบริการคุณภาพ ที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจท่องเที่ยวและแนวคิดสมาร์ทซิตี้ การออกแบบฉากทัศน์เช่นนี้ไม่เพียงช่วยให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงเส้นทางชีวิตที่แตกต่างกัน แต่ยังเปิดโอกาสให้พิจารณาเงื่อนไข ความรู้ และทักษะที่ต้องการเพื่อก้าวไปสู่เป้าหมายที่เลือก ในขณะเดียวกัน การวางแผนย้อนกลับได้ถูกนำมาใช้เพื่อออกแบบ “เส้นทางกลับ” จากอนาคตที่พึงประสงค์มาสู่ปัจจุบัน โดยนักศึกษากำหนดเป้าหมายในอนาคตที่ต้องการ เช่น การเป็นช่างไฟฟ้าที่ได้รับใบรับรองวิชาชีพ หรือการเป็นผู้ประกอบการออนไลน์ แล้วจึงคิดย้อนกลับว่าจำเป็นต้องเสริมสร้างทักษะ ความรู้ และการตัดสินใจใดบ้างในแต่ละช่วงเวลา กลยุทธ์ดังกล่าวจึงไม่เพียงทำให้นักศึกษามีวิสัยทัศน์เชิงอนาคต แต่ยังช่วยกำหนดขั้นตอนการพัฒนาตนเองอย่างเป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับสมรรถนะอาชีพในโลกยุคใหม่ สามารถใช้นวัตกรรมกลยุทธ์ในการเรียนการสอนได้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตระหนักรู้บริบทและปัญหา

เริ่มต้นด้วยการสร้างความเข้าใจแก่นักศึกษาเกี่ยวกับพลวัตเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือ อาทิ ความไม่มั่นคงทางรายได้ การเข้าถึงการศึกษา และช่องว่างทางทักษะดิจิทัล ผู้สอนชี้ให้ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์จริงของตนเองและครอบครัว เพื่อสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการเรียนรู้ในขั้นถัดไป

ขั้นที่ 2 การสำรวจแนวโน้มและสัญญาณการเปลี่ยนแปลง

ผู้เรียนได้รับการฝึกให้สำรวจแนวโน้ม (megatrends) และสัญญาณอ่อน (weak signals) ที่ส่งผลต่ออนาคตของแรงงานในพื้นที่ เช่น การเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การวิเคราะห์ในขั้นนี้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างบริบทระดับมหภาคกับสถานการณ์ระดับครัวเรือน

ขั้นที่ 3 การสร้างฉากทัศน์อนาคต

ในระยะนี้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาฉากทัศน์ ที่หลากหลาย ทั้งในมิติการสำรวจ และมิติการบรรทัดฐาน โดยใช้เกณฑ์ความเหมาะสม ความสอดคล้อง ความน่าเป็นไปได้ความสำคัญ และความโปร่งใส ตัวอย่างเช่น ฉากทัศน์แรงงานทักษะต่ำที่ยังคงวนเวียนกับงานรายวัน หรือฉากทัศน์แรงงานดิจิทัลและสร้างสรรค์ที่สามารถผสานทุนทางวัฒนธรรมเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ

ขั้นที่ 4 การคัดเลือกฉากทัศน์พึงประสงค์

นักศึกษาเลือกฉากทัศน์ที่ตนเองต้องการให้เกิดขึ้นจริง พร้อมให้เหตุผลเชิงคุณค่าและเชิงบริบท กระบวนการนี้สะท้อนการใช้ฉากทัศน์เป็นเครื่องมือเชิงการตัดสินใจ มากกว่าการพยากรณ์ และเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้กำหนดอนาคตที่ตนเห็นว่ามีความหมาย

ขั้นที่ 5 การประยุกต์การวางแผนย้อนกลับเพื่อวางเส้นทางวิชาชีพ

หลังการเลือกฉากทัศน์พึงประสงค์ ผู้เรียนใช้แนวทางการวางแผนย้อนกลับ โดยการคิดย้อนจากอนาคตกลับสู่ปัจจุบันเพื่อระบุหมุดหมาย และเงื่อนไขที่ต้องบรรลุในแต่ละระยะ เช่น ระยะสั้น (การเรียนรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น) ระยะกลาง (การฝึกงานหรือเข้าร่วมโครงการอบรมวิชาชีพ) และระยะยาว (การสอบใบรับรองวิชาชีพหรือการเริ่มต้นธุรกิจขนาดย่อม) วิธีการนี้สอดคล้องกับข้อเสนอของ Dreborg (1996) ที่เห็นว่า การวางแผนย้อนกลับนั้น เหมาะสมกับการแก้ปัญหาซับซ้อนที่ไม่อาจแก้ได้ด้วยการคาดการณ์เชิงเส้น

ขั้นที่ 6 การเรียนรู้ผ่านโครงงานเชื่อมโยงชีวิตจริง

ผู้เรียนได้รับมอบหมายโครงงานที่สอดคล้องกับเส้นทางอาชีพที่เลือก เช่น การทดลองขายสินค้าออนไลน์ การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวชุมชน หรือการให้บริการซ่อมบำรุงขนาดเล็ก กิจกรรมเชิงปฏิบัติการนี้เป็นพื้นที่สำหรับการฝึกทักษะดิจิทัล การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหาเชิงระบบ

ขั้นที่ 7 การสะท้อนคิดและการปรับปรุงเส้นทาง

เมื่อสิ้นสุดโครงงาน ผู้เรียนทำการสะท้อนคิด เพื่อประเมินว่าการลงมือปฏิบัติช่วยให้ใกล้เป้าหมายที่กำหนดไว้เพียงใด พร้อมปรับปรุงกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับบริบทจริงและโอกาสที่เกิดขึ้นใหม่ กระบวนการนี้สะท้อนมิติกระบวนการสร้างอนาคตของ การวางแผนย้นกลับที่มุ่งเน้นการทบทวนและการเรียนรู้ต่อเนื่อง

ขั้นที่ 8 การนำเสนอและการให้คำปรึกษา

ปิดท้ายด้วยการนำเสนอผลงานและแผนเส้นทางอาชีพต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ครูแนะแนว ศิษย์เก่า หรือผู้ประกอบการท้องถิ่น เพื่อรับข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติจริง การเชื่อมโยงกับภาคส่วนภายนอกช่วยสร้างความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้ผลการเรียนรู้สู่เส้นทางอาชีพจริง

อภิปรายผล

ตอนที่ 1 ผลการทบทวนนวัตกรรมการเรียนการสอนอนาคตวิทยาที่ส่งเสริมสมรรถนะทางอาชีพอนาคตใหม่ของนักศึกษาในครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือพื้นที่เมืองเชียงใหม่

ผลการศึกษาในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงซ้อนระหว่างโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในเขตเมืองเชียงใหม่กับการพัฒนาสมรรถนะทางอาชีพของนักศึกษาอย่างเด่นชัด กล่าวคือ นักศึกษาที่เติบโตมาในครอบครัวที่ประกอบอาชีพก่อสร้าง ค้าขายรายย่อย เกษตรกรรม และงานบริการทั่วไป ซึ่งมีรายได้ไม่มั่นคงและต่ำกว่าค่าครองชีพเมืองใหญ่ ต้องเผชิญข้อจำกัดด้านการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่าย ค่าเดินทาง อุปกรณ์การเรียน หรือการขาดโอกาสเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัล ปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดแรงกดดันที่ส่งผลต่อเวลาและพลังงานของนักศึกษา เนื่องจากหลายคนจำเป็นต้องทำงานพิเศษควบคู่กับการเรียน อย่างไรก็ตาม แม้เผชิญกับข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงมีแรงบันดาลใจและความหวังที่จะเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นและมุ่งสู่อาชีพที่มั่นคง เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ พยาบาล หรือมัคคุเทศก์ ซึ่งสะท้อนถึงทุนทางปณิธานที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนและเป็นแรงผลักดันสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคต ทั้งในด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ความสามารถในการปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เมื่อนำข้อมูลนี้มาเชื่อมโยงกับแนวคิดอนาคตวิทยาและสมรรถนะอาชีพอนาคต จะเห็นว่านักศึกษากลุ่มนี้มีศักยภาพแฝงอยู่หลายด้าน แต่ยังไม่สามารถพัฒนาได้เต็มที่เพราะติดขัดด้านทรัพยากรและโอกาส หากมีการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ ทั้งในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมทักษะดิจิทัล และการแนะแนวอาชีพที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานท้องถิ่น นักศึกษาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในเชียงใหม่ย่อมมีโอกาสพัฒนาตนเองสู่แรงงานคุณภาพที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจยุคใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ดิจิทัลอีโคโนมี หรือการท่องเที่ยวและบริการขั้นสูง ดังที่ Rakjan (2024) ชี้ว่า ผู้เรียนอาชีวศึกษามีทักษะพื้นฐานและความสามารถในหลายด้าน แต่ยังไม่สามารถดึงศักยภาพออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร เทคโนโลยี และโอกาสทางการเรียนรู้ ดังนั้น แนวทางการพัฒนาจำเป็นต้องอาศัยการจัดการเชิงระบบ เช่น การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมทักษะดิจิทัล การจัดบริการแนะแนวอาชีพ และการสนับสนุนเชิงนโยบายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทักษะดิจิทัลและสมรรถนะใหม่ ๆ ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาอาชีวะสามารถก้าวสู่การเป็นแรงงานคุณภาพ รองรับความต้องการของเศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และภาคบริการท่องเที่ยวขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ช่องว่างระหว่างข้อจำกัดเชิงโครงสร้างกับศักยภาพของผู้เรียนคือประเด็นสำคัญที่ภาคการศึกษาและนโยบายสังคมจำเป็นต้องเข้ามาเติมเต็ม เพื่อเปลี่ยนพลังความฝันและแรงบันดาลใจของนักศึกษาให้กลายเป็นสมรรถนะอาชีพที่แท้จริงในอนาคตอย่างยั่งยืน

ประเด็นนี้แตกต่างจากงานอนาคตวิทยาจำนวนไม่น้อยที่มักให้ความสำคัญกับการเปิดโลกจินตนาการ สร้างทางเลือกอาชีพที่หลากหลาย และชวนผู้เรียนมองเห็นความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ในอนาคต แต่กลับกล่าวถึงข้อจำกัดด้านชนชั้นและสภาพเศรษฐกิจในชีวิตจริงค่อนข้างน้อย งานวิจัยชิ้นนี้จึงชี้ให้เห็นว่า สำหรับผู้เรียนกลุ่มเปราะบาง การพูดถึงอนาคตเพียงในฐานะพื้นที่ของความฝันอาจยังไม่เพียงพอ หากต้องทำให้ความฝันนั้นเดินไปพร้อมกับเงื่อนไขชีวิตที่พวกเขาเผชิญอยู่จริง ทั้งในระดับการจัดการเรียนรู้และการกำหนดนโยบายสนับสนุน นอกจากนี้ ยังพบว่าแรงบันดาลใจของผู้เรียนไม่ได้เป็นเรื่องส่วนตัวล้วน ๆ แต่ผูกพันอยู่กับครอบครัวอย่างใกล้ชิด ความหวังที่จะมีอาชีพมั่นคง ไม่ได้หมายถึงความสำเร็จของตนเองเท่านั้น หากยัง

หมายถึงการแบ่งเบาภาระพ่อแม่และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในบ้านด้วย มุมมองนี้ทำให้การพัฒนาสมรรถนะอาชีพอนาคตไม่อาจมองเพียงเรื่องทักษะรายบุคคล แต่ต้องเข้าใจบริบททางสังคม ความสัมพันธ์ในครอบครัว และโครงสร้างทางชนชั้นที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้เรียนด้วย เมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งหมด จะเห็นว่านักศึกษากลุ่มนี้มีความสามารถและศักยภาพอยู่ไม่น้อย เพียงแต่ยังไม่สามารถพัฒนาได้เต็มที่เพราะขาดทรัพยากรและโอกาสที่เหมาะสม หากได้รับการสนับสนุนที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของพวกเขา ไม่ว่าจะเป็นทุนการศึกษา การฝึกทักษะดิจิทัล การแนะแนวอาชีพที่เชื่อมโยงกับตลาดแรงงานในพื้นที่ หรือการจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจข้อจำกัดด้านฐานะทางเศรษฐกิจ ศักยภาพเหล่านี้ก็สามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะทางอาชีพอนาคตใหม่ของนักศึกษาในครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือพื้นที่เมืองเชียงใหม่

งานวิจัยนี้ได้ออกแบบกลยุทธ์การสอนโดยบูรณาการทฤษฎีการสร้างฉากทัศน์อนาคต และ การวางแผนย้อนกลับเข้าด้วยกัน ซึ่งการสร้างฉากทัศน์จะช่วยให้นักศึกษามองเห็นอนาคตที่เป็นไปได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นแรงงานทักษะต่ำที่ยังคงพึ่งพารายได้รายวัน แรงงานดิจิทัลและสร้างสรรค์ที่ผสานทักษะดั้งเดิมเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ หรือแรงงานบริการคุณภาพที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจท่องเที่ยวและแนวคิดสมาร์ทซิตี้ การออกแบบฉากทัศน์เช่นนี้ทำให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่ตระหนักถึงความเป็นไปได้ที่หลากหลาย แต่ยังได้คิดถึงเงื่อนไขและสมรรถนะที่ต้องมีเพื่อไปสู่เป้าหมายที่เลือก ขณะเดียวกัน การใช้การวางแผนย้อนกลับจะทำให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมายอนาคตที่พึงประสงค์แล้วคิดย้อนกลับมายังปัจจุบัน เพื่อวางเส้นทางการพัฒนาตนเองอย่างเป็นขั้นตอน เช่น การเรียนรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นในระยะสั้น การฝึกงานหรือเข้าร่วมโครงการอบรมในระยะกลาง และการสอบใบรับรองวิชาชีพหรือการเริ่มต้นธุรกิจขนาดย่อมในระยะยาว วิธีการนี้ช่วยลดความคลุมเครือของเส้นทางชีวิตและทำให้ผู้เรียนเห็นความเป็นไปได้จริง สอดคล้องกับ Hreankrai (2025) ที่ว่า กิจกรรมการเรียนรู้จำเป็นต้องออกแบบให้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ใช้ปัญหาเป็นฐาน และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเห็นความหมายของการเรียนรู้ ขณะเดียวกัน กลยุทธ์เชิงระบบจะช่วยให้การเรียนรู้มีคุณภาพ ยั่งยืน และตอบโจทย์ความท้าทายของศตวรรษที่ 21 โดยต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและเชื่อมโยงกับทักษะที่พึงประสงค์

เมื่อบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เช่น การขายสินค้าออนไลน์ การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวชุมชน หรือการให้บริการซ่อมบำรุง นักศึกษาสามารถเปลี่ยนความรู้และทักษะดิจิทัลไปสู่การสร้างคุณค่าเชิงเศรษฐกิจและสังคมได้จริง ผลลัพธ์ของการเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดเพียงแค่การได้ข้อมูลใหม่ แต่คือการสร้างสมรรถนะสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงอนาคต การวางแผนชีวิตและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และความสามารถในการปรับตัวและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งหมดนี้สะท้อนว่า ทุนปณิธานของผู้เรียนได้ถูกยกระดับเป็นสมรรถนะอาชีพอนาคต ที่มีศักยภาพในการแข่งขันและตอบโจทย์เศรษฐกิจยุคใหม่ได้จริง แต่ทั้งนี้ยังต้องการการสนับสนุนเชิงระบบจากโรงเรียน ชุมชน และนโยบายสาธารณะ เพื่อคลี่คลายข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและทำให้สมรรถนะเหล่านี้เติบโตอย่างยั่งยืน ดังที่ Savagpun (2025) ว่า การพัฒนาหลักสูตรและเครือข่ายอาจารย์มืออาชีพมีเป้าหมายสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ ทักษะ และสมรรถนะของผู้เรียน เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับสากล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง “ทุนปณิธาน” ที่ชี้ให้เห็นว่าแรงบันดาลใจของผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาไปสู่สมรรถนะที่นำไปใช้ได้จริงในบริบทของเศรษฐกิจยุคใหม่ ทั้งนี้ความสำเร็จของการยกระดับสมรรถนะผู้เรียนมิได้ขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเพียงลำพัง แต่ต้องอาศัยเครือข่ายสนับสนุนจากโรงเรียน ชุมชน สถาบันอุดมศึกษา ตลอดจนกรอบนโยบายระดับชาติ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนแม่บทการวิจัยและนวัตกรรม การเสริมสร้างพลังอำนาจครูและการพัฒนาหลักสูตรจึงต้องมุ่งสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยั่งยืน โดยเชื่อมโยงโรงเรียนกับเครือข่ายอุดมศึกษาและชุมชน อันจะช่วยแก้ไขข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง เช่น ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

■ บทสรุปจากการวิจัย

นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือในเขตเมืองเชียงใหม่ต้องเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างด้านเศรษฐกิจ การศึกษา และการเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัล ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพในอนาคต แม้ผู้เรียนจะมีทุนปณิธาน และแรงบันดาลใจสูง แต่ศักยภาพเหล่านี้ยังไม่สามารถเบ่งบานได้เต็มที่หากปราศจากการสนับสนุนเชิงระบบ อย่างไรก็ตาม การบูรณาการอนาคตวิทยา กับเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การสร้างฉากทัศน์ และการวางแผนย้อนกลับทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างฉากทัศน์อนาคตที่หลากหลาย เลือกอนาคตที่พึงประสงค์ และคิดย้อนกลับเพื่อวางแผนพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านโครงงานที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงยังช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนทักษะดิจิทัลและความคิดเชิงวิเคราะห์ไปสู่การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคมได้จริง ผลการวิจัยยืนยันว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาสมรรถนะที่สำคัญ ได้แก่ การคิดเชิงอนาคต การวางแผนชีวิตและอาชีพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน ซึ่งล้วนเป็นทักษะจำเป็นของศตวรรษที่ 21 ขณะเดียวกัน งานวิจัยยังสะท้อนว่าความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนไม่อาจเกิดขึ้นได้จากตัวผู้เรียนเพียงลำพัง แต่ต้องอาศัยเครือข่ายสนับสนุนจากสถานศึกษา ชุมชน ภาคเอกชน และนโยบายสาธารณะ เพื่อคลี่คลายข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและทำให้ทุนปณิธานของผู้เรียนแปรเปลี่ยนเป็นสมรรถนะอาชีพที่แท้จริงอย่างยั่งยืน สุดท้าย งานวิจัยนี้จึงไม่เพียงตอบโจทย์เชิงทฤษฎีว่าการใช้อนาคตเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาผู้เรียนได้อย่างไร แต่ยังสร้างข้อเสนอเชิงปฏิบัติที่สามารถต่อยอดไปสู่การกำหนดนโยบายและการจัดการศึกษาในบริบทของเมืองใหญ่ที่กำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเข้มข้น เช่น เชียงใหม่ได้อย่างแท้จริง

■ ข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อจำกัด

ประการแรก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนเพียง 10 คน และทั้งหมดเป็นนักศึกษาสาขาช่างไฟฟ้าในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ดังนั้น สิ่งที่ค้นพบจึงสะท้อนประสบการณ์ของผู้เรียนในบริบทเฉพาะกลุ่ม มากกว่าจะอธิบายภาพรวมของนักศึกษาอาชีวศึกษาทุกสาขาหรือทุกพื้นที่ ข้อค้นพบจึงควรถูกมองในฐานะกรณีศึกษาเชิงลึก ไม่ใช่ข้อสรุปแทนประชากรทั้งหมด ประการที่สอง พื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตเมืองเชียงใหม่ ซึ่งมีโครงสร้างเศรษฐกิจ ค่าครองชีพ และโอกาสทางตลาดแรงงานที่แตกต่างจากพื้นที่ชนบทหรือจังหวัดอื่น บริบทของเมืองใหญ่อาจส่งผลต่อมุมมองเรื่องอาชีพ ความหวัง และทางเลือกของผู้เรียน เพราะสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเปิดโอกาสบางอย่าง และปิดโอกาสบางอย่างพร้อมกัน ดังนั้น หากจะนำผลไปปรับใช้ในพื้นที่ที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจต่างออกไป ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ ประการที่สาม งานวิจัยนี้ใช้วิธีเชิงคุณภาพเป็นหลัก จุดแข็งคือทำให้เข้าใจความคิด ความรู้สึก และแรงจูงใจของผู้เรียนได้ลึกซึ้ง แต่ก็ยังไม่มีข้อมูลเชิงปริมาณมาสนับสนุนแนวโน้มในภาพกว้าง หรือใช้เปรียบเทียบผลลัพธ์ในเชิงสถิติ งานในอนาคตอาจผสมผสานวิธีเชิงปริมาณเข้ามา เพื่อช่วยยืนยันข้อค้นพบและเพิ่มความหนักแน่นให้กับข้อสรุป ประการที่สี่ ระยะเวลาในการดำเนินการค่อนข้างสั้น กิจกรรมการเรียนรู้จัดเพียง 3 ครั้ง และยังไม่มีการติดตามผลในระยะยาว จึงยังไม่อาจบอกได้ชัดเจนว่ากลยุทธ์การสอนที่นำเสนอจะส่งผลต่อเส้นทางอาชีพของผู้เรียนในอนาคตจริงเพียงใด อีกทั้งข้อมูลบางส่วนอาจยังไม่ถึงจุดอิ่มตัวอย่างสมบูรณ์ ท้ายที่สุด แม้กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นจะแสดงให้เห็นศักยภาพในการเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียน แต่ข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง เช่น รายได้ครอบครัวที่ไม่มั่นคง การขาดแคลนทรัพยากรดิจิทัล หรือค่าครองชีพที่สูงในเมืองใหญ่ ยังคงเป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของการสอนในห้องเรียน

เพียงอย่างเดียว หากไม่มีการสนับสนุนจากระดับสถาบัน ชุมชน หรือเชิงนโยบาย การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอาจถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขทางสังคมและเศรษฐกิจที่กว้างกว่า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงการศึกษาและการจัดการเรียนรู้

สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาควรบูรณาการการเรียนรู้เชิงอนาคต เข้ากับรายวิชาหรือโครงการพิเศษอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เพียงกิจกรรมสั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดเชิงวิพากษ์ วางแผนอนาคต และพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างยั่งยืน และครูควรใช้เทคนิคการสอนหลากหลาย เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-based Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา (Problem-based Learning) และการวางแผนอนาคต (Scenario Planning) เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน

2. ข้อเสนอแนะเชิงระบบและนโยบาย

ภาครัฐและสถานศึกษา ควรจัดตั้ง ทุนการศึกษาและกองทุนสนับสนุนดิจิทัล สำหรับนักศึกษาที่มาจากครอบครัวแรงงานไร้ฝีมือ เช่น การจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตคุณภาพ หรือทุนอบรมระยะสั้น และควรพัฒนาหลักสูตรสั้นแบบรับรองและพัฒนาความสามารถที่เฉพาะเจาะจง (micro-credentials) ที่เชื่อมโยงกับทักษะที่ตลาดแรงงานเชียงใหม่ต้องการ เช่น การตลาดออนไลน์ ภาษาเพื่อการท่องเที่ยว และการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น พร้อมการรับรองมาตรฐาน

3. ข้อเสนอแนะต่อชุมชนและภาคธุรกิจท้องถิ่น

ชุมชนควรเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น การเป็นพื้นที่เรียนรู้ภาคสนาม การเป็นพี่เลี้ยงอาชีพ หรือการเปิดโอกาสฝึกงาน เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นเส้นทางอาชีพจริงและพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และภาคธุรกิจในท้องถิ่นควรร่วมมือกับวิทยาลัยอาชีวะผ่านโครงการ ทวิภาคีเชิงพื้นที่ เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนกับการทำงานจริง

4. ข้อเสนอแนะเชิงการวิจัยต่อไป

การวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อขยายนวัตกรรมการสอนไปยังสาขาอาชีวะอื่น เช่น ช่างยนต์ คหกรรม หรือพาณิชยกรรม เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะและปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนา เพิ่มการใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณควบคู่กับเชิงคุณภาพ เพื่อยืนยันความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา และดำเนินการวิจัยเพื่อติดตามผลในระยะยาว ในการตรวจสอบว่านวัตกรรมกรรมกลยุทธ์ต่อการส่งเสริมความฉลาดรู้(Futures Literacy) ในความก้าวหน้าเส้นทางอาชีพและคุณภาพชีวิตของผู้เรียนที่มีความยั่งยืน

■ References

Akkermans, J., Schaufeli, W. B., Brenninkmeijer, V., & Blonk, R. W. (2013). The role of career competencies in the Job Demands—Resources model. *Journal of Vocational Behavior, 83*(3), 356-366.

Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures, 46*, 23-40.

Belmas, A. (2024). *When Anticipation and Design Epistemology Converge: Insights from a Futures Literacy* [master's thesis]. University of Turku.

Condliffe, B., Quint, J., Visher, M. G., Bangser, M. R., Drohojowska, S., Saco, L., & Nelson, E. (2017). *Project-based learning: A literature review*. MRDC.

DeFillippi, R. J., & Arthur, M. B. (1994). The boundaryless career: A Competency-Based Perspective. *Journal of organizational behavior, 15*(4), 307-324.

Doungphummes, N. (2020). Media, Information and Digital Literacy: “Concept” and “Tool” for Developing Media Literate Children and Youths Citizenship. *Journal of Communication Arts Review, 24*(3), 54-67

Dreborg, K. H. (1996). Essence of backcasting. *Futures, 28*(9), 813-828.

Durance, P., & Godet, M. (2010). Scenario building: Uses and abuses. *Technological forecasting and social change, 77*(9), 1488-1492.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What And How Do Students Learn?. *Educational psychology review, 16*(3), 235-266.

Hreankrai, T. (2025). Systematic Instructional Planning Strategies for Social Studies: A Guideline For Enhancing Learning Quality For 21st Century Learners. *Journal of Social Science Development, 8*(7), 335–344. **[in Thai]**

Hung, W., Jonassen, D. H., & Liu, R. (2008). Problem-Based Learning. In *Handbook of Research On Educational Communications And Technology*, 3(1), 485–506. Erlbaum Associates.

Jo, H., Park, M., & Song, J. H. (2024). Career competencies: an integrated review of the literature. European *Journal of Training and Development, 48*(7/8), 805-832.

Kuijpers, M. A. (2025) Career Competencies, Preparing Students for the Future. *Social Sciences, 14*(5), 291.

Lindgren, M., & Bandhold, H. (2003). *Scenario planning*. Palgrave.

Mangkhang, C. (2016). *Ideology: Social Studies Curriculum for All*. Chula Press. **[in Thai]**

Mangkhang, C., Srathongchun, K., & Nuansawan, P. (2025). Paradoxes of Teaching Thailand’s History in Chiang Mai Marginal Schools. *Journal of Multidisciplinary Academic Research and Development (JMARD)*, *7*(3), 190–210. **[in Thai]**

Menendez-Alvarez-Hevia, D., Urbina-Ramirez, S., Forteza-Forteza, D., & Rodriguez-Martin, A. (2022). Contributions of futures studies to education: A systematic review. *Comunicar: Media Education Research Journal, 30*(73), 9-20.

Miller, R. (2024). Liberating the human imagination: futures literacy and the diversification of anticipation. *Handbook of Futures Studies* (pp. 117–130). Edward Elgar Publishing.

Nanthawong, N. (2024). Futures Studies in Social Studies Learning Management: Navigating Learning in Disruptive Times. *Sripatum Review of Humanities and Social Sciences, 24*(2), 206–219. **[in Thai]**

Promchinda, P., Lohsomboon, N., & Sritunma, M. (2024). Vocational Education: Creative Workforce For Wisdom-Based Innovation. *Journal of Social Science Development, 7*(2), 1–16. **[in Thai]**

Rakjan, S. (2024). Apprentices as Labour”: Politics in the Apprenticeships Process and Apprentice Requirements for Fairness Creation. *Burapha Journal of Political Economy, 12*(1), 104-130. **[in Thai]**

Savagpun, P. (2025). The Development of Overt Curriculum with Northern Region Higher Education Network to Enhance Teacher Empowerment in Elementary Schools. *The Golden Teak:Humanity and Social ScienceJournal, 31(*2), 1-14 **[in Thai]**

Suebnusorn, W. (2017). Expectations For Educational Changes In Response To Future Demands Of Labor Market In Special Economic Zone Provinces: A Case Study Of Tak. *Panyapiwat Journal, 9*(3), 193–206. **[in Thai]**

Talluri, S. B., Uppal, N., Akkermans, J., & Newman, A. (2024). Towards A Self-Regulation Model Of Career Competencies: A Systematic Review and Future Research Agenda. *Journal of Vocational Behavior, 149*, 103969.