ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2565

บทความวิชาการ

การส่งเสริมและพัฒนาความรู้การวิจัยอาชีวศึกษาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน

The Promotion and Development of Vocational Education Research for Technology Transfer to Community Enterprises

นิรุตต์ บุตรแสนลี[1] และอรสิริ ศิริพันธุ์[2]
Nirutt Butrsearnlee[1] and Onsiri Siripan[2]

[1] ผู้อำนวยการ สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร 10300
Director Bureau of Vocational Education Research and Development, Office of the Vocational Education Commission, Bangkok 10300

[2] นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร 10300
Educator, Practitioner Level Bureau of Vocational Education Research and Development, Office of the Vocational Education Commission, Bangkok 10300

[1] Corresponding Author: E-mail: B.nirutt@gmail.com

บทคัดย่อ

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เป็นรูปแบบกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนผ่านการเชื่อมโยงนำเอาองค์ความรู้ ทักษะ และสมรรถนะทางวิชาชีพที่ได้จากทฤษฎีในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงผ่านการปฏิบัติ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการร่วมแก้ไขปัญหาระหว่างผู้เรียน ครูผู้สอน และชุมชนในพื้นที่ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพในยุคสมัยแห่งความแปรผัน ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานจะมีรูปแบบการดำเนินการที่สอดคล้องกัน 3 กระบวนการ คือ การวางแผน การดำเนินการ และการวัดผลประเมินผล ดังนั้นบทความนี้จึงมุ่งที่จะนำเสนอแนวความคิด หลักการ และแนวทางในการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงผ่านโครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัยด้านอาชีวศึกษา เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน” ของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบการยกระดับการจัดการศึกษาเชิงรุก สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้การคิดผลงานสร้างสรรค์ และนวัตกรรมผ่านกระบวนการวิจัยที่สนองต่อนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อยกระดับและนำไปสู่การนำพาประเทศออกจากกับดักรายได้ปานกลางเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ถ่ายทอดเทคโนโลยี วิสาหกิจชุมชน

Abstract

The concept of community based learning management, which is a teaching strategy that links knowledge body, skills, and vocational competency from classroom theory to apply in real life through practice, analysis, synthesis, and knowledge sharing among learners, teachers, and local community.

The aim is to develop learners to equip with the 21st century skills and able to live in VUCA (volatility, uncertainty, complexity, and ambiguity) world. Previous studies showed that the concept of community based learning management consists of three processes: 1) Planning 2) Implementation and 3) Measurement and Evaluation. Therefore, this article aims to present concepts, principles, and guidelines for driving community based learning management. The learners are required to practice through the project "Promote and develop knowledge vocational education research for technology transfer to community enterprises" of Bureau of Vocational Education Research and Development. Its purpose is to create pattern and criteria to improve active learning management, contribute knowledge, and develop creative thinking and innovation through research process supporting the policies of the Ministry of Education. The management model can also enhance and leap the country out from the middle-income trap. This will drive the country economic by producing effective performance workforce for the future labor market.

Keywords: Community-based Learning Management, Technology Transfer, Community Enterprises

1. บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาที่ทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายอนาคตที่มีความแปรผัน (VUCA) ปั่นป่วน (Disruption) ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อมโดยมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (Covid 19) เป็นตัวเร่งทำให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด ดังนั้นการพัฒนาทุนมนุษย์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ในอนาคตที่ไม่อาจจะคาดเดาได้โดยแผนพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายในการพัฒนาทุนมนุษย์ทุกมิติ และทุกช่วงวัยให้เป็นคนดีคนเก่งและมีคุณภาพ มีทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีนิสัยรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิต สู่การเป็นแรงงานที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการปลูกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning) เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างครอบครัว สถานศึกษาและสังคม [1] นำไปสู่การสร้างกรอบทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ภายใต้หมุดหมายที่ 12 สร้างกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาคนสำหรับยุคใหม่ ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงาน มีภาวะผู้นำสูง มีทักษะอาชีพเฉพาะทางในการพัฒนาการเกษตรแปรรูปมูลค่าสูงและยกระดับวิสาหกิจด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศได้ [2]

สอดคล้องกับผลการรายงานเรื่อง The Future of Education and Skill Education 2030 ขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) มุ่งให้กำลังคนมีผลสัมฤทธิ์ ดังนี้ (1) มีความรู้ในหลักพื้นฐาน (Core Foundation) สามารถอ่าน เขียน และคำนวณเป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การรู้เท่าทันข้อมูลรวมถึงพื้นฐานทางสังคมและอารมณ์ คุณธรรม จริยธรรม (2) มีสมรรถนะที่จำเป็น (Competencies) แบ่งเป็น ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และ เจตคติและค่านิยม (Attitudes and Values) (3) มีสมรรถนะเพื่อการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ (Transformative Competencies) เป็นความสามารถในการนำองค์ความรู้สู่การปฏิบัตินำไปใช้ได้จริงไม่ได้อยู่แค่เพียงในตำรา โดยกำหนดให้ต้องมีส่วนร่วมในทุกบริบททั้งระยะเวลาปัจจุบันและในอนาคต พื้นที่ทางสังคม และ

พื้นที่ดิจิทัล และ (4) สามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบฉายซ้ำ (Anticipation-Action-Reflection Cycle) มุ่งเป้าไปที่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนซึ่งตลอดทั้งกระบวนการต้องเกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนและสังคม [3]

2. ความท้าทายในการนำนโยบาย มาสู่ภาคปฏิบัติ

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการปรับกระบวนทัศน์และกรอบแนวทางการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน จากรายงาน Learning: The Treasure Within ของคณะกรรมาธิการนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กล่าวว่า “สี่เสาหลักทางการศึกษา” ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตต้องประกอบด้วย 1) การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) เน้นพัฒนาองค์ความรู้ตลอดชีวิต 2) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติจริง (Learning to Do) เน้นพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ 3) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) เน้นพัฒนาทักษะชีวิตให้มีความสมบูรณ์ และ 4) การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Learning to Live Together) เน้นการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นสามารถนำองค์ความรู้ ทักษะ ประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม [4] และเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ กระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นผู้นำทางการขับเคลื่อนจัดการศึกษาของประเทศ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นางสาวตรีนุช เทียนทอง ได้ประกาศนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566 มีประเด็นสำคัญในการสร้างความสามารถทางการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน พัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Technical Vocational Education and Training: TVET, Student Skill Set) รวมทั้งการจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตด้วยการส่งเสริมการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมให้สามารถเป็นอาชีพ และสร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้แก่ชุมชนและประเทศ [5] นำไปสู่นโยบายและจุดเน้นการปฏิบัติราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566 มีเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพและการจัดการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องตามบริบทเชิงพื้นที่และตรงกับความต้องการของประเทศ ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาสามารถดำรงชีพได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นแรงงานที่มีคุณภาพช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน [6]

สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่กล่าวว่าการจัดการศึกษาของประเทศไทยไม่ควรยึดติดกับหลักสูตรที่อิงเนื้อหา (Content-based Curriculum) ที่มุ่งถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องด้วยจะทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาขาดคุณสมบัติอันพึงประสงค์หลายประการแต่ควรเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบการเรียนรู้บนความท้าทาย มีทั้งการเรียนการสอนในวิชาชีพและวิชาชีวิต การเรียนรู้ฐานชุมชนและครอบครัวให้ผู้เรียนนำองค์ความรู้ที่ได้จากห้องเรียนมาพัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชนออกแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ (New Normal) และการยกระดับการประเมินผลเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของโลกยุค VUCA [7]

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทและหน้าที่ในการส่งเสริม ผลิต พัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ทางอาชีวศึกษาและวิชาชีพ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการอาชีวศึกษาและคุณภาพของนักเรียนนักศึกษา [8] มีแนวคิดในการดำเนินโครงการที่มุ่งตอบโจทย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic Learning) บูรณาการองค์ความรู้เชื่อมโยงเนื้อหาทางทฤษฎีและทักษะวิชาชีพกับบริบทที่เกิดขึ้นจริงในการทำงานร่วมกับชุมชน จึงพัฒนาโครงการที่เน้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) โดยมีวัตถุประสงค์ให้ครูนักวิจัยอาชีวศึกษาเรียนรู้การจัดการศึกษาในเชิงรุก และให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสมรรถนะทางวิชาชีพจากการได้ลงมือปฏิบัติจริง เกิดการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน ตลอดจนเกิดการสร้างงาน ส่งเสริมอาชีพ ก่อให้เกิดพลวัตและการเติบโตทางเศรษฐกิจในชุมชน นำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต

ภาพที่ 1 นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565-2566

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติจริงในชุมชน ผ่านการมีส่วนร่วมของครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นโค้ช ผู้เรียน และกลุ่มคนในชุมชน ดังนั้นการเรียนรู้จะเกิดนอกห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ เมื่อเกิดปัญหาจะนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงการวิพากษ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจนเกิดเป็นบทสรุปองค์ความรู้ใหม่ [9] จากคุณลักษณะดังกล่าวจึงถือได้ว่าเป็นการเรียนรู้แบบกลับทิศ (Flipped Classroom) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อสร้างแรงงานที่มีลักษณะตามความต้องการในศตวรรษที่ 21 [10]

จากการศึกษาที่ผ่านมาได้แบ่งหลักการและแนวทางการจัดการศึกษาฐานชุมชน (Community-Based Education Management: CBEM) ออกเป็น 5 ประการ โดยมีชื่อเรียกย่อว่า EPALI ประกอบด้วย 1) หลักการกระจายอำนาจไปยังประชาชนและชุมชน (Empowering People: E) กำหนดให้กลุ่มคนในชุมชนมีสิทธิเป็นผู้คิดปัญหาและแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาหรือประเด็นที่ต้องการเรียนรู้อย่างเป็นอิสระ โดยมีนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญคอยเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ 2) หลักการมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน (Participatory Learning: P) เป็นกระบวนการที่ชุมชนหรือผู้นำชุมชน หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่เข้ามามีบทบาทในการร่วมกันค้นหาปัญหา ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการแก้ไขปัญหา ร่วมกันติดตามและประเมินผล และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 3) หลักการเอาพื้นที่เป็นตัวตั้ง (Area Focused: A) กล่าวคือการจัดการศึกษาโดยให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อน มีการศึกษาและสำรวจข้อมูล บูรณาการความร่วมมือของคนในชุมชนและสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน 4) หลักการยึดชีวิตหรือยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง (Life, Learners Centered: L) ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจตามความต้องการได้อย่างมีความสุข เต็มศักยภาพทางด้านวิชาชีพ นำไปสู่การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน 5) หลักการจัดการศึกษาแบบบูรณาการ (Integrated Education Systems Approach: I) เป็นการบูรณาการจัดการเรียนรู้ทุกช่วงวัย ผู้สอนและผู้เรียนไม่จำกัดวัยและวุฒิ [11]

โดยผลที่ได้จากกระบวนการสังเคราะห์งานวิจัยการ

จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานแสดงให้เห็นถึงรูปแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ประกอบด้วยการศึกษาปัญหาของชุมชน วิเคราะห์แนวทางการแก้ไข ดำเนินการจัดประชุมเพื่อวางแผนออกแบบกิจกรรมที่จะนำไปปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน 2) ขั้นดำเนินการ (Processing) นำเอาองค์ความรู้ทฤษฎีที่ได้จากห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาให้กับชุมชนและการสะท้อนคิด (Reflection) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหา 3) ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) ประเมินผลจากการใช้งาน โดยใช้เครื่องมือและวิธีการอันหลากหลาย ทั้งนี้การนำรูปแบบในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไปใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ควรปรับให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ผู้เรียนจะต้องเกิดการเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติจริง และเกิดการบูรณาร่วมมือกันระหว่างเครือข่ายทางการศึกษาและชุมชน [9]

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานถูกนำมาใช้ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนในหลายประเทศ เช่น Midwestern Intermediate Unit IV หน่วยงานให้บริการด้านการศึกษาของรัฐเพนซิลวาเนีย สหรัฐอเมริกา [12] ได้นำหนึ่งในกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน คือ การเรียนรู้โดยการบริการ (Service Learning) มาจัดทำเป็นหลักสูตรการเรียนการสอน โดยเป็นการบูรณาการการให้บริการชุมชนร่วมกับการศึกษาตามเนื้อหาของหลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน ฝึกอบรมทักษะวิชาชีพให้นักเรียน กระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิพล [13]

4. แนวทางและรูปแบบในการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานภายใต้โครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัยด้านอาชีวศึกษาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน” ของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา

จากแนวคิดในข้างต้น สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนจึงริเริ่มจัดทำโครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัยด้านอาชีวศึกษา เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาองค์ความรู้จากงานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมทางอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพ นำไปสร้างประโยชน์ให้แก่วิสาหกิจชุนชนรวมถึงพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม เป็นการสร้างงานสร้างอาชีพ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP) และสร้างภาพลักษณ์ในเชิงบวกขององค์กรต่อสังคมในวงกว้าง ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงาน ดังนี้

1) นำนโยบายมาสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการวางแผนโครงการฯ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล และนโยบายและยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายเชิงคุณภาพและปริมาณ วางแผนการดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการ ระบุขอบเขตระยะเวลาและสถานที่ในการดำเนินโครงการ ประเมินงบประมาณ พร้อมคาดคะเนผลลัพธ์ จากนั้นระบุวิธีการติดตามและประเมินผลหลังดำเนินโครงการเสร็จสิ้น จัดทำเป็นคำขออนุมัติโครงการ

2) ประชาสัมพันธ์โครงการไปยังสถานศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้งในรูปแบบหนังสือราชการผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เผยแพร่ผ่านหน้าเว็บไซต์ของหน่วยงาน ช่องทางออนไลน์อื่น ๆ และช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลาย

3) แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาและเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานร่วมกับชุมชนจัดประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการที่มีศักยภาพ โดยมีหลักเกณฑ์สำคัญ 8 หัวข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1) มีวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเป้าหมายที่รองรับชัดเจน จะพิจารณาจากความยั่งยืนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน และผลกระทบทางเศรษฐกิจที่จะเกิดในพื้นที่ โดยอาศัยเอกสารหลักฐาน เช่น หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน ภาพถ่ายสถานที่/ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม หรือหนังสือแบบบันทึกขอความอนุเคราะห์ของวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น

3.2) ที่มาความสำคัญและวัตถุประสงค์ พิจารณาจากการประเด็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไขตอบโจทย์นโยบายของรัฐบาลและหน่วยงาน สามารถอธิบายเชื่อมโยงให้เห็นถึงคุณประโยชน์ โดยมีหลักการ ทฤษฎี องค์ความรู้จากการศึกษาที่ผ่านมารองรับและสามารถชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่ได้ดำเนินการดังกล่าว

3.3) ขั้นตอนและกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ พิจารณาจากความชัดเจน เป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้จนบรรลุวัตถุประสงค์ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยแสดงในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น รูปภาพผังงาน (Flow Chart)

3.4) ผลที่คาดว่าจะได้รับหรือความคุ้มค่า พิจารณาจากผลกระทบในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์และเพิ่มคุณค่าทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ต่อผู้รับประโยชน์ที่เป็นบุคคล/กลุ่มคนที่ระบุมาอย่างละเอียดหรือผลกระทบที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาของประเทศ

3.5) งบประมาณค่าใช้จ่าย พิจารณาจากความครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการ และความถูกต้องเหมาะสมยึดตามหลักเกณฑ์ของแหล่งทุนเป็นสำคัญ โดยรายละเอียดของประมาณการค่าใช้จ่ายควรจำแนกรายการอย่างชัดเจน

3.6) เทคนิคที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นเอง พิจารณาจากเป็นผลงานวิจัยใหม่มีความน่าสนใจ ไม่มีการลอกเลียนแบบผลงานอื่น และไม่สามารถพบเห็นได้ตามท้องตลาด หรืออาศัยการดัดแปลง/ปรับปรุงและพัฒนาผลงานที่มีอยู่เดิมให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยวิธีการที่ใช้ยังไม่เคยมีผู้ใดศึกษามาก่อน

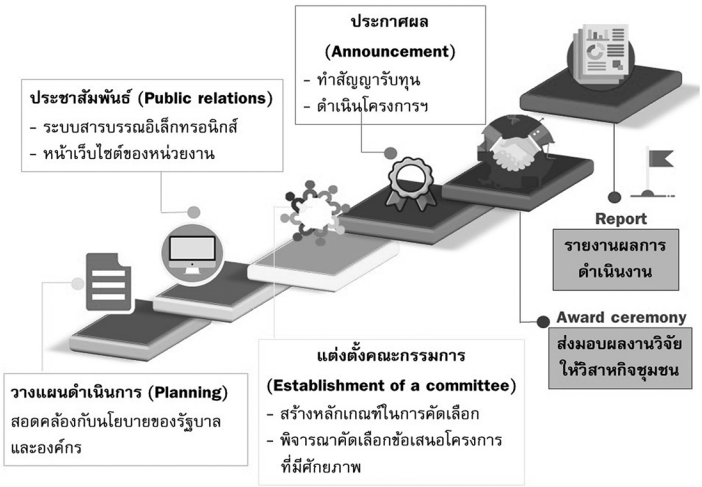
3.7) เป้าหมายผลผลิตสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนร้อยละสิบ พิจารณาจากผลงานวิจัยสามารถลดต้นทุนการผลิตของกลุ่มเป้าหมาย เช่น วัตถุดิบ ระยะเวลาและแรงงาน ฯลฯ ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับกรณีปกติ

3.8) ศักยภาพของนักวิจัย พิจารณาจากประสบการณ์ การมีวินัย การได้รับรางวัลจากการประกวดผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร และผลงานวิจัยที่เคยได้รับทุนสนับสนุน

4) ประกาศผลการคัดเลือก ทำสัญญารับทุน และเริ่มดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จ

5) ประชาสัมพันธ์ส่งมอบผลงานวิจัยให้แก่วิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่

6) สรุปและรายงานผลการดำเนินโครงการรูปแบบการดำเนินโครงการดังกล่าว จัดทำขึ้นโดยมุ่งหวังให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางด้านการพัฒนาทักษะอาชีพของผู้เรียนผ่านการปฏิบัติจริงในพื้นที่ เกิดการขับเคลื่อนบูรณาการสร้างเครือข่ายระหว่างนักวิจัยอาชีวศึกษา นักเรียน/นักศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ และกลุ่มคนในชุมชน



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการจัดโครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัยด้านอาชีวศึกษาเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน” ของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา

5. ผลสัมฤทธิ์และแนวทางการพัฒนาผลงานวิจัยอาชีวศึกษาเพื่อรองรับเศรษฐกิจที่ยั่งยืนในอนาคต

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาได้พิจารณาคัดเลือกผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สู่วิสาหกิจชุมชน จากสถานศึกษาและสถานบันการอาชีวศึกษาที่สนใจเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 47 แห่ง จำนวนผลงานวิจัยทั้งหมด 110 ผลงาน แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ (1) ผลงานวิจัยอาชีวศึกษายกระดับศักยภาพด้านเกษตรกรรม จำนวน 34 ผลงาน (2) ผลงานวิจัยอาชีวศึกษาพัฒนาความมั่นคงทางด้านอาหาร จำนวน 33 ผลงาน (3) ผลงานวิจัยอาชีวศึกษาสู่การขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์ (สมุนไพร) มูลค่าสูง จำนวน 24 ผลงาน (4) ผลงานวิจัยอาชีวศึกษาส่งเสริมอัตลักษณ์วิถีไทยให้ยั่งยืน จำนวน 6 ผลงาน และ (5) ผลงานวิจัยอาชีวศึกษาเพิ่มทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 13 ผลงาน โดยมีผลงานวิจัยที่มีศักยภาพผ่านเกณฑ์พิจารณา จำนวน 23 ผลงาน รายละเอียดดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 1 ผลการคัดเลือกผลงานวิจัยอาชีวศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามโครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้การวิจัยด้านอาชีวศึกษา เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน” ประจำปีงบประมาณ 2565

ที่	รายชื่อโครงการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้	รายชื่อวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเป้าหมาย
1	การพัฒนาเครื่องบดหยาบสมุนไพรขมิ้นชันควบคุมด้วยระบบอินเวอร์เตอร์	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรบ้านคลองหว้าใหม่ อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว
2	การพัฒนาเครื่องหั่นฟ้าทะลายโจรเพิ่มมูลค่า	
3	การพัฒนาเครื่องบดหยาบฟ้าทะลายโจร	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มการแปรรูปสินค้าเกษตร อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
4	การพัฒนาเครื่องบรรจุภัณฑ์กึ่งของเหลว	
5	การพัฒนาเครื่องบรรจุแคปซูลระบบกึ่งอัตโนมัติ	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรบ้านคลองสิบสาม อ.เขาฉกรรจ์ จ.สระแก้ว
6	การพัฒนาเครื่องอบลำไยด้วยพลังงานไฮบริด	วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังท่าช้าง อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
7	การพัฒนาเครื่องคว้านเม็ดลำไย	
8	การพัฒนาเครื่องหั่นมะระขี้นกแบบแยกเม็ดระบบปรับความถี่กึ่งอัตโนมัติ	
9	การพัฒนาเครื่องบดหยาบมะระขี้นกเพื่อสร้างแต้มต่อให้วิสาหกิจชุมชน	วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ตำบลวังท่าช้าง อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
10	การพัฒนาเครื่องล้างพืชสมุนไพรระบบกึ่งอัตโนมัติ	
11	การพัฒนาเครื่องหั่นมะระขี้นกแบบแยกเม็ดระบบกึ่งอัตโนมัติ	วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ตำบลลาดตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
12	การพัฒนาเครื่องบดระเอียดเพื่อเพิ่มมูลค่าสมุนไพร	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรตำบลห้วยโจด อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว
13	ขนมข้าวเกรียบข้าวไทยเพื่อพัฒนาวิสาหกิจชุมชน	วิสาหกิจชุมชน RICE CARE (ข้าวเพื่อสุขภาพ) อ.เมือง จ.นครนายก
14	การจัดการความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีตู้อบและรมควันสำหรับการแปรรูปอาหารของวิสาหกิจชุมชนเข้าสู่มาตรฐานการผลิต	วิสาหกิจชุมชนศูนย์เรียนรู้บ้านห้วยทราย อ.บ้านนาเดิม จ.สุราษฎร์ธานี
15	การจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตบรรจุภัณฑ์อาหารจากกาบหมากแทนโฟม	วิสาหกิจชุมชนส่งเสริมอาชีพเกษตรกรชาวสวนยาง อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 1 ผลการคัดเลือกผลงานวิจัยอาชีวศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามโครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้การวิจัยด้านอาชีวศึกษา เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน” ประจำปีงบประมาณ 2565 (ต่อ)

ที่	รายชื่อโครงการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้	รายชื่อวิสาหกิจชุมชน/กลุ่มเป้าหมาย
16	การจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตกะปิขัดน้ำการแปรรูปและการบรรจุภัณฑ์ด้วยนวัตกรรม	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหาร อ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี
17	การจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมเครื่องสับย่อยเปลือกมะพร้าว	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มออมทรัพย์ อ.ละแม จ.ชุมพร
18	การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องล้างขมิ้นชันเพื่อการแปรรูปสำหรับชุมชน	วิสาหกิจชุมชนขมิ้นชันปลอดสารพิษ อ.คีรีรัฐ จ.สุราษฎร์ธานี
19	การถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องผลิตข้าวฮางงอกเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม	วิสาหกิจชุมชนข้าวกล้องงอกร่องมาลี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี
20	การถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องกวักเส้นไหมและเส้นฝ้ายมีระบบปั่น	กลุ่มผู้ประกอบอาชีพการทำผ้าไหมและผ้าฝ้าย อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
21	การถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องย้อมสีเส้นไหมและฝ้ายแบบใช้หม้อต้มประหยัดพลังงานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายกาบบัว	กลุ่มทอผ้าไหมและผ้าฝ้ายในหมู่บ้านคำขวาง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี
22	การพัฒนาองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแผงไข่สำหรับเลี้ยงจิ้งหรีด ด้วยเครื่องอบแผงไข่แบบอัตโนมัติ	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านคอกคีเก้าสิบ อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น
23	การพัฒนาเครื่องขอดเกล็ดปลาสำหรับกระบวนผลิตปลาส้มนาคา	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปปลาหนองกุง อ.พรเจริญ จ.บึงกาฬ

โดยผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมอาชีวศึกษาที่ผ่านเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกจะเกี่ยวข้องกับการยกระดับศักยภาพด้านเกษตรกรรม และการขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์ (สมุนไพร) มูลค่าสูงเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเศรษฐกิจฐานรากของประเทศไทยยังขึ้นอยู่กับบริบทด้านเกษตรกรรม การนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาชีวศึกษามาพัฒนาประสิทธิภาพด้านการเกษตรจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เกษตร ส่งผลกระทบให้ชุมชนในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น และลดปัญหาสังคมจากการย้ายถิ่นฐานเข้าสู่เมือง ส่วนการเพิ่มคุณภาพและมาตรฐานให้กับผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยในท้องถิ่นนั้น ถือว่าตอบโจทย์ความต้องการทางด้านการแพทย์ทางเลือกของสังคมโลกที่กำลังเผชิญกับปัญหาด้านสาธารณสุข

ภาพที่ 3 ผลสัมฤทธิ์โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้ผลงานวิจัยอาชีวศึกษาสู่วิสาหกิจชุมชน

6. บทสรุป

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning) จากโครงการ “ส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัยด้านอาชีวศึกษา เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่วิสาหกิจชุมชน” ประจำปีงบประมาณ 2565 ที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มอบหมายให้สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาเป็นผู้ดำเนินโครงการฯ สนองต่อนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในประเด็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และนโยบายการปฏิบัติราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 “ยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาแบบองค์รวมโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน”เกิดเป็นผลสัมฤทธิ์ต่อผู้เรียน และครูนักวิจัยอาชีวศึกษาในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริง โดยมีครูนักวิจัยอาชีวศึกษาทำหน้าที่เป็นโค้ช (Coach) ชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง เป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมภาพลักษณ์เชิงบวกของชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อสถานศึกษาและสถาบันอาชีวศึกษา โดยมีกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชนเป้าหมายที่ได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการถ่ายทอดองค์ความรู้จำนวน 18 แห่ง ในการรับมอบสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาที่ช่วยยกระดับการพัฒนาทางด้านเกษตรกรรมที่เป็นฐานรากของประเทศ และการเพิ่มมูลค่าในผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์อาหารจากวัตถุดิบที่มีในพื้นที่ รวมทั้งการอนุรักษ์และพัฒนาคุณภาพของงานหัตถศิลป์พื้นถิ่นให้มีความยั่งยืน ส่งผลให้เศรษฐกิจมวลรวมของประเทศเกิดการขยายตัว

ดังนั้นแนวทางในการพัฒนากิจกรรม/โครงการโดยสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาที่เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ในด้านการวิจัยอาชีวศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดเวทีในการเผยแพร่องค์ความรู้ ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

อาชีวศึกษาไปสู่ชุมชนและสังคม โดยคำนึงถึงบริบทเชิงพื้นที่เป็นหลักและสามารถนำเข้าสู่ภาคพาณิชยกรรมและอุตสาหกรรม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ และเกิดการสร้างเครือข่ายในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานในประเทศและนานาชาติได้

เอกสารอ้างอิง

[1] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

[2] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

[3] OECD. (2019). [Online]. OECD Future of Education and Skills 2030, OECD Learning Compass 2030 a Series of Concept Notes. [Retrieved October 19, 2022]. from https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_concept_note.pdf.

[4] คณะกรรมาธิการนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21. (2551). การเรียนรู้: ขุมทรัพย์ในตน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

[5] กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). [ออนไลน์]. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2566. [สืบค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565]. จาก https://www.moe.go.th/360policy-and-focus-moe-2023/.

[6] สุรพงษ์ เอิมอุทัย. (2564). แนวทางการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2565 เพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา เพื่ออาชีพและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ. วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1, 6(2), 3-12.

[7] สมพร ปานดำ. 20 พฤษภาคม 2565: สัมภาษณ์.

[8] สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา. (2565). [ออนไลน์]. วิสัยทัศน์และภารกิจ. [สืบค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565]. จาก https://ver.vec.go.th/th-th/เกี่ยวกับเรา/วิสัยทัศน์และภารกิจ.aspx.

[9] วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของครูในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 11(3), 179-191.

[10] เบญจมาภรณ์ ชำนาญฉา และศศิธร คงอุดมทรัพย์. (2563). การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชน เป็นฐาน: ชุมชนบางน้ำผึ้ง กรณีศึกษาของวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก. วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก (สาขามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์), 6(1), 37-49.

[11] กล้า ทองขาว. (2565). [ออนไลน์]. การจัดการศึกษาฐานชุมชน. [สืบค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2565]. จาก https://www.dpu.ac.th/ces/upload/km/1377584927.docx.

[12] Midwestern Intermediate Unit IV. (2022). [Online]. Community Based Vocational Training Transition from School to Work. [Retrieved October 19, 2022]. from https://www.miu4.org/Page/310.

[13] Melaville, A., Berg, A. C., & Blank M. J. (2015). [Online]. Community-Based learning : Engaging students for success and citizenship. [Retrieved October 19, 2022]. from https://digitalcommons.unomaha.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=slcepartnerships.