

T-VET
JOURNAL
Technology Vocational Education Training
สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ 3

**การศึกษาสภาพความต้องการและแนวทางการพัฒนาทักษะจำเป็น
สำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**

THE STUDY OF CONDITIONS DEMAND AND GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF
EMPLOYABILITY SKILLS FOR MANUFACTURING INDUSTRY OCCUPATION GROUP
DEPARTMENT OF METALLURGICAL TECHNIQUES BELONG TO VOCATIONAL
EDUCATION COMMISSION

กุสิมา เกลิบจุ¹ สนวนีย์ เสริมสุข² และสุขแก้ว คำสอน³
Kusima Kibju¹ Savanee Sermsuk ² and Sukkaew Comesorn³

วันที่รับบทความ 30 เมษายน 2568 แก้ไขบทความ 21 ตุลาคม 2568 ตอรับบทความ 29 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพความต้องการกับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ 2) สร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ กลุ่มอาชีพช่างเชื่อม จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 9 คน เกี่ยวกับสภาพและแนวทางการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพความต้องการทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานในภาพรวมมีความสอดคล้อง อยู่ในระดับมาก แนวทางในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน ประกอบด้วย (1) ครูผู้สอนมุ่งพัฒนาทักษะเฉพาะทางวิชาชีพและทักษะทั่วไปที่เป็นทักษะพื้นฐาน (2) ครูผู้สอนให้ความสำคัญกระบวนการจัดการเรียนการสอน การถ่ายทอดองค์ความรู้ การสาธิต การได้ลงมือปฏิบัติจริง การได้สัมผัสกับประสบการณ์จริงช่วยให้สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น 2) ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ มีขั้นตอนดังนี้ สร้างความรู้และสร้างแรงบันดาลใจ การวิเคราะห์ประสบการณ์ การอธิบาย/เทคนิควิธีการ การสาธิต ฝึกปฏิบัติ ปรับปรุงและประยุกต์ และการสะท้อนผลและอภิปราย

คำสำคัญ: ทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน เทคนิคโลหะ

^{1 2 3} มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

^{1 2 3} Pibulsongkram Rajabhat University

*Corresponding Author, E-mail: Kusima1504@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to 1) Study the demand and development guidelines for employability skills in manufacturing industry occupation group department of metallurgical techniques, 2) create a learning management model to develop employment skills. The sample group consisted of 24 representatives of trainers in the welding occupation group. This was determined from the Crazy and Morgan table. The research instruments were 1) a 5-rating scale questionnaire and 2) a structured interview form. Data from the questionnaires were analyzed by finding the mean and standard deviation of employment skills demand. The interview was conducted with 9 experts and was about the condition of employability skills development. The data were analyzed using content analysis. The findings showed that 1) The overall demand for essential skills for employment was highly aligned and The states of employment skills development includes : (1) Teachers focus on developing specialized and basic skills. (2) Teachers emphasizing the management of teaching and learning, focusing on knowledge transfer, demonstration, hands-on practice, repeated training, problem-solving, and designing experiences from real environments. 2) The learning management model to develop employment skills has the following steps: knowledge and inspirations stage, analyze experience stage, technique stage, demonstration stage, practice stage adaptation stage, and reflect and discussion stage.

Keywords: Employability Skills Metallurgical Techniques

บทนำ

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการได้รับการจ้างงานเป็นแนวคิดสากลที่ถูกนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนในหลายประเทศ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการได้งานทำการเก็บรักษา งานที่ทำและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะทั่วไปมากกว่าทักษะทางวิชาชีพ [1] ทักษะนี้สามารถสอนได้ แม้กระทั่งในห้องเรียนที่เน้น การสอนเชิงวิชาการ และห้องเรียน ที่เน้นการสอนวิชาชีพ [2] ดังนั้น ทักษะที่จำเป็นสำหรับการได้รับการจ้างงานจึงเป็นทักษะ หนึ่ง ที่ควรส่งเสริม และพัฒนาให้กับผู้เรียน เพื่อให้เกิดความสำเร็จในทุกบทบาทอาชีพ

และลดปัญหาการไม่ได้รับการจ้างงานให้กับนักเรียนในอนาคต [3] ทั้งแนวคิดนี้ยังสอดคล้องกับการจัดการอาชีวศึกษาของชาติ กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาทุกระดับคุณวุฒิและสาขาวิชา มีคุณภาพตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ และเพื่อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร หรือปรับปรุงหลักสูตรฐาน สมรรถนะตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน หรือกรอบคุณวุฒิในระดับสากล มาตรฐานอาชีพ หรือตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน กำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาตามองค์ประกอบระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะ และ 4) ด้านความสามารถของการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ [4]

โดยการจัดการอาชีวศึกษาเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกึ่งฝีมือระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ที่มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในแต่ละภาคเศรษฐกิจ เจตนารมณ์เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพพื้นฐาน และทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง พร้อมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพสร้างผลผลิตและรายได้ เกิดการพัฒนาอาชีพอย่างมั่นคง และยั่งยืนโดยใช้การศึกษาวิชาชีพเป็นกลไกสำคัญในการแก้ไขปัญหา ความยากจนของประชาชน เพื่อสนองนโยบายในการประกาศสงครามกับความยากจนของรัฐบาล [5] การเรียนรู้อย่างมีคุณภาพในมุมมองอาชีวศึกษานั้น ประกอบไปด้วย 5 ประการ ได้แก่ การได้รับความรู้ ทักษะที่มีความสำคัญจากการได้มาเรียนในหลักสูตรอาชีวศึกษา ปัจจัยเชิงกายภาพ วัตถุ วิธีการเรียนรู้ในอุดมคติของสายอาชีวศึกษานั้นต้องเน้นภาคปฏิบัติ ครูอาชีวศึกษา และ ตัวผู้เรียนเองและสังคมเพื่อนรอบข้างตลอดจนช่องว่างของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และต้องเพิ่มเติม คือทักษะความรู้เฉพาะทางของสาขาวิชาชีพนั้นๆ [6] ทั้งนี้สถานการณ์โลกในยุคปัจจุบันที่มีความผันผวนและมีการแข่งขันที่สูงนั้น ประเทศไทยยังคงเผชิญกับอุปสรรคและความท้าทาย โดยเฉพาะปัญหาแรงงานที่มีความรู้และทักษะที่ไม่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ [7] ซึ่งปัจจุบันพบว่ามีความรู้ที่พร้อมจะทำงานแต่ไม่ได้รับการจ้างงานจากสาเหตุสำคัญคือการขาดทักษะ [8] ตลอดจนผลการศึกษาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาไทยพบว่าผู้เรียนอาชีวศึกษายังขาดความรู้และทักษะพื้นฐานด้านวิชาชีพ ผู้เรียนขาดทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้หรือสถานประกอบการรวมทั้งขาดทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น [9]

จากสภาพดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้สอนในสถาบันการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เห็นว่าเป็นสิ่งสำคัญจึงสนใจที่จะการศึกษาสภาพความต้องการและแนวทางการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานให้กับผู้เรียนมีคุณภาพและมีทักษะสอดคล้องตามความต้องการของสถานประกอบการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพความต้องการและแนวทางการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน (Employability Skills)
แนวคิดของกลุ่มทักษะที่จำเป็นสำหรับการได้รับการจ้างงาน มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความน่าจะเป็นให้แต่ละบุคคลมีโอกาสได้รับการจ้างงาน โดยมีเป้าหมายที่พยายามสร้างทักษะที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จในทุกบทบาทอาชีพบนพื้นฐานความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป็นหลักสำคัญ ทักษะสำหรับการถูกจ้างงานเป็นทักษะทั่วไป ไม่เจาะจงลงในแต่ละอาชีพเป็นทักษะที่ทำให้เกิดศักยภาพในการนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายสูงสุด บางครั้งทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานยังจัดอยู่ในกลุ่มทักษะทั่วไป (generic skills) หรือความสามารถ (capabilities) หรือสมรรถนะหลัก (key competencies) ซึ่งทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานถือได้ว่าเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการทำงานเกี่ยวข้องกับการทำงานซึ่งจะมีความแตกต่างจากทักษะทางวิชาชีพ [10]

2. ทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ ได้แก่ 1) ทักษะพื้นฐาน (Basic skills) หมายถึง คุณลักษณะที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในบุคคลซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการทำงานและการเกิดผลลัพธ์ของการทำงานที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทักษะการวางแผนและจัดระเบียบแบบแผน และ 2) ทักษะทางวิชาชีพ (Professional Skills) หมายถึง กลุ่มทักษะสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 โดยพิจารณาจากหลักสูตรอ้างอิงภายใต้มาตรฐานอาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) สำหรับผู้ประกอบการอาชีพในกลุ่ม

อาชีพสาขาวิชาเทคนิคโละนั้น ซึ่งจะต้องมีทักษะทางวิชาชีพ (Professional Skills) จำแนกแล้วประกอบด้วยทักษะ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ (Knowledge) 2) ด้านทักษะ (Skills) 3) ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณ (Ethics and Professionalism) และ 4) มาตรฐานสมรรถนะ (Competency Standards)

3. แนวคิดการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน

ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็นสองกลุ่มคือทักษะพื้นฐาน และทักษะทางวิชาชีพ ซึ่งค้นพบความเกี่ยวเนื่องกันของทักษะพื้นฐานซึ่งมีองค์ประกอบเป็นส่วนหนึ่งที่ถูกจำแนกเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21 และจากการค้นความยังพบว่ามีการศึกษาได้เสนอแนวทางในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะให้เกิดกับผู้เรียน ดังนี้

3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบแนวคิดของ Dewey, Kolb และ Beard & Wilson [11] โดยออกแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์คือ 1) สัมผัสประสบการณ์ 2) บูรณาการความคิด 3) พิสูจน์ด้วยเหตุผล 4) ระดมพลไตร่ตรอง 5) ตอบสนองลงมือ เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา 2) ด้านทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ 3) ด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

3.2 การจัดการเรียนรู้แนวใหม่เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานแห่งอนาคต เพื่อเตรียมความพร้อมในการเสริมสร้างทักษะแห่งอนาคตแก่บัณฑิตที่ต้องเข้าสู่ตลาดแรงงาน ให้เป็นบุคคลที่มีทักษะจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในอาชีพ โดยกิจกรรมจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านต่างๆอย่างสมบูรณ์ โดยอาจนำหลักการและแนวคิดการเรียนรู้ ที่หลากหลายรูปแบบที่เหมาะสมกับทักษะนั้น ๆ ได้แก่ การเรียนแบบผสมผสาน การเรียนรู้ด้วยการให้ตัวแบบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน ทั้งนี้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การถ่ายทอดประสบการณ์ การสร้างความรู้ใหม่ การค้นพบปัญหา และการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นทีม เป็นต้น [12]

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Faye Ali [13] ศึกษาเกี่ยวกับ การประเมินทักษะการจ้างงานของนักรูทกิจที่มหาวิทยาลัยอียิปต์และเพื่อประเมินว่าทักษะการจ้างงานมีการรับรู้จากนายจ้างที่มีศักยภาพอย่างไร ทักษะการจ้างงานสามารถ แบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ทักษะทาง วิชาการขั้นพื้นฐานการคิดขั้นสูง และคุณลักษณะส่วนบุคคล ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะทางคอมพิวเตอร์ และการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการจ้างงานซึ่งคาดหวังจากนายจ้างที่ลูกจ้างจะต้องมีศักยภาพ

Rajnish Kumar [14] ศึกษาการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทักษะความสามารถในการจ้างงาน โดยใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาชุดทักษะที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มความสามารถในการจ้างงานของผู้สำเร็จการศึกษา และ พนักงานที่มุ่งเน้นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) พบว่า ชุดทักษะที่สำคัญสำหรับการจ้างงานจาก ผู้เชี่ยวชาญด้าน IT เน้นทักษะ 6 อย่าง ได้แก่ 1) ทักษะทางเทคนิค 2) ทักษะการคิดขั้นสูง 3) ทักษะส่วนตัว 4) ทักษะทางสังคม 5) ทักษะทั่วไป และ 6) ทักษะการรับรู้ความสามารถในการรับรู้ด้วยตัวเอง

Arga Satrio Prabowo [15] ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการจ้างงานของนักเรียนอาชีวศึกษาในโบกอร์ ประเทศอินโดนีเซีย ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมพัฒนาทักษะการจ้างงานสามารถปรับปรุงทักษะการจ้างงานของนักเรียนอาชีวศึกษาบ่งชี้ว่าการฝึกอบรมทักษะการจ้างงานสามารถนำไปใช้ในโรงเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนเชี่ยวชาญทักษะการจ้างงานได้ตลอดจนเป็นรูปแบบหนึ่งของการก้าวหน้าในอาชีพที่นักศึกษาอาชีวศึกษาต้องมี คือ การฝึกฝนทักษะต่างๆ หรือทักษะในการทำงานที่เรียกกันทั่วไปว่า ทักษะการจ้างงาน

Samer Shorman [16] ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการจ้างงานในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ การออกแบบภายในและการออกแบบกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการจ้างงานเป็นความสามารถพื้นฐาน ที่ช่วยให้ผู้คนประสบความสำเร็จในงานและเพิ่มโอกาสในการจ้างงาน ทักษะเหล่านี้ยังช่วยให้มีความสำคัญอย่างยิ่งกับทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการปรับตัวที่หลากหลาย ซึ่งนอกเหนือไปจากความรู้ทางเทคนิคและคุณสมบัติการสื่อสาร การทำงาน เป็นทีม การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความยืดหยุ่น การจัดการเวลา ความรู้ด้านดิจิทัล ความเป็นผู้นำ และความเป็นมืออาชีพ เป็นทักษะการจ้างงานที่สำคัญ ทั้งนี้การผสมผสานระหว่างการศึกษารูปแบบทางการ การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ โปรแกรมพัฒนาวิชาชีพ การฝึกงาน และการปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยเพิ่มทักษะการจ้างงานได้

ณัฐนรี ศิริแก้ว [17] ศึกษาเกี่ยวกับ ความสามารถในการทำงานภายหลังสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาอาชีวศึกษาและนักศึกษามหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในศักยภาพการทำงานของนักศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษามากกว่านักศึกษามหาวิทยาลัย เนื่องจากนักศึกษาอาชีวศึกษามีความพร้อมที่จะทำงาน มีทักษะเชิงปฏิบัติในระดับสูง และถูกฝึกฝนมาให้ทำงานเฉพาะทางตามสาขาวิชาที่เรียนและผู้ประกอบการต่างเสนอแนะว่า คุณลักษณะสำคัญของผู้ที่สำเร็จการศึกษาทุกคนพึงมี คือ การมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน ความอดทนและทักษะพื้นฐาน เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ไขปัญหา และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

นนทกรณ์ พัทธรักษา [18] ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบและสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแรงงานอาชีวศึกษาให้มีความสามารถในการได้รับการจ้างงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : มุมมองผู้ประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า โมเดลองค์ประกอบความสามารถเพื่อการได้รับการจ้างงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของแรงงานอาชีวศึกษามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมาก ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) องค์ประกอบหลักด้านทักษะเพื่อการพัฒนาวิชาชีพ 2) องค์ประกอบหลักด้านทักษะพื้นฐานและ 3) องค์ประกอบหลักด้านคุณลักษณะและทักษะส่วนบุคคล โดยองค์ประกอบย่อยที่มีสภาพความต้องการจำเป็นสูงสุดคือทักษะการสื่อสารเพื่อความสำเร็จ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 2 ขั้นตอน มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพความต้องการและแนวทางการพัฒนาทักษะทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ กลุ่มอาชีพช่างเชื่อม ที่อยู่ภายใต้การประสานความร่วมมือกับสมาคมครูและผู้ประกอบการวิชาชีพช่างเชื่อม จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้แทนครูฝึกในสถานประกอบการ กลุ่มอาชีพช่างเชื่อม ที่อยู่ภายใต้การประสานความร่วมมือกับสมาคมครูและผู้ประกอบการวิชาชีพช่างเชื่อม จำนวน 24 คน ซึ่งในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างนั้นผู้วิจัยได้เลือกเกณฑ์การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie & Morgan [19]

แหล่งข้อมูล

ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการฝึกนักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันทักษะวิชาชีพที่ได้รับรางวัลในระดับชาติและระดับนานาชาติ จำนวน 9 คน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามสภาพและทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยข้อคำถามจะเกี่ยวข้องกับทักษะซึ่งแบ่งออกเป็น 2

ทักษะหลัก ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน และทักษะวิชาชีพ จำนวน 50 ข้อ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และได้ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.796

2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ผ่านระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แพลตฟอร์มดิจิทัล จำนวน 24 ฉบับ ได้รับข้อมูลตอบกลับ 24 ฉบับ ได้รับคืนครบ 100 %
2. วิเคราะห์สภาพและแนวทางในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลสภาพความต้องการทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิค สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ระดับ [20]
2. วิเคราะห์แนวทางการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การยกร่าง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

สังเคราะห์ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ ตามแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy Theory) ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner's Cognitive Development theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory) และแนวคิดการพัฒนาทักษะพิสัยของ เดวิส ชิมพ์สัน ฟิทท์ส แฮร์โรว์ ดีเชคโค

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพความต้องการและแนวทางในการพัฒนาทักษะทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ
 - 1.1 ผลการศึกษาสภาพ ความต้องการในการพัฒนาทักษะทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

ข้อรายการทักษะพื้นฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วน	
		เบี่ยงเบน	ระดับ
		มาตรฐาน	
1. ทักษะการวางแผนและการจัดระเบียบแบบแผน	3.62	0.09	มาก
2. ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.17	0.07	มาก
3. ทักษะการทำงานเป็นทีม	4.19	0.25	มาก
4. ทักษะการแก้ปัญหา	3.62	0.15	มาก
5. ทักษะการสื่อสาร	3.98	0.03	มาก
ภาพรวมทักษะพื้นฐาน	3.87	0.17	มาก

ข้อรายการทักษะทางวิชาชีพ	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วน	
		เบี่ยงเบน	ระดับ
		มาตรฐาน	
1. มาตรฐานสมรรถนะด้านนวัตกรรม	3.65	0.06	มาก
2. มาตรฐานสมรรถนะด้านการจัดการ	3.54	0.98	มาก
3. มาตรฐานสมรรถนะด้านการปฏิบัติ	3.75	0.30	มาก
4. คุณธรรมและจรรยาบรรณ	4.03	0.04	มาก
5. ทักษะการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร	3.50	0.12	มาก
6. ทักษะการซ่อมบำรุง	3.54	0.59	มาก
7. ทักษะปฏิบัติ	4.04	0.10	มาก
8. ความรู้มาตรฐานความปลอดภัย	3.26	0.15	ปานกลาง
9. ความรู้เทคโนโลยีการผลิตและเครื่องมือ	3.13	0.10	ปานกลาง
10. ความรู้กระบวนการผลิตโลหะ	3.28	0.12	ปานกลาง
11. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุโลหะฯ	3.54	0.11	มาก
ภาพรวมทักษะทางวิชาชีพ	3.59	0.13	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความต้องการทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิค นั้นทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานที่สถานประกอบการมีความต้องการและสอดคล้องกับการทำงานในสถานประกอบการมากที่สุด คือ ทักษะการทำงานเป็นทีม ($\bar{X}$ = 4.19, S.D = 0.25) ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ($\bar{X}$ = 4.17, S.D = 0.07) และ ทักษะปฏิบัติ ($\bar{X}$ = 4.04, S.D = 0.10) และหากพิจารณาแยกจากกันเป็น 2 ด้านพบว่า ด้านทักษะพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.87, S.D = 0.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า โดยระดับความสอดคล้องของทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานในสถานประกอบการ ที่มีอันดับสูงสุด คือ ในระดับมาก 3 อันดับแรกได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีม ($\bar{X}$ = 4.19 , S.D = 0.25) ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ($\bar{X}$ = 4.17 , S.D = 0.07) และ ทักษะการสื่อสาร ($\bar{X}$ = 3.98 , S.D = 0.03) ตามลำดับด้านทักษะวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.59, S.D = 0.13) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า โดยระดับความสอดคล้องของทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานในสถานประกอบการ ที่มีอันดับสูงสุด คือ ในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านทักษะปฏิบัติ ($\bar{X}$ = 4.04, S.D = 0.10) ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณ ($\bar{X}$ = 4.03, S.D = 0.04) ด้านมาตรฐานสมรรถนะ ($\bar{X}$ = 3.75, S.D = 0.30) ตามลำดับ

1.2 ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่า

1) สภาพปัจจุบันในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน ครูผู้สอนยึดแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนสมรรถนะสูง ให้มีคุณภาพครบทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และการประยุกต์ใช้ โดยให้ความสำคัญทางด้านทักษะปฏิบัติ ควบคู่ไปกับทักษะพื้นฐานทั่วไป ในการใช้ชีวิตกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข เช่น ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะในศตวรรษที่ 21 ความทันสมัยของสมรรถนะด้านวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม ตลอดจนคำนึงถึงบริบทภาคอุตสาหกรรม ดังความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวว่า

“.... คิดว่าทักษะที่จำเป็นฯสาขางานเชื่อมฯ ผมมองว่าจะมีสองส่วนคือทักษะพื้นฐานทั่วไป เช่น การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะในศตวรรษที่ 21 อีกส่วนก็คือทักษะเฉพาะทางวิชาชีพ หลักๆเราสอน ภายใต้หลักสูตรอาชีวศึกษาที่กำหนดนโยบายไว้คือต้องมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์และการประยุกต์ใช้อาจเป็นการใส่ประสบการณ์ที่ครูผู้สอนแต่ละท่านมีสอดแทรกลงไป...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 1. 2568: สัมภาษณ์)

“.... ใช้หลักสูตรเป็นแนวทางสำคัญ หรือทางหลักค่ะ มองว่าการพัฒนาทักษะจำเป็นให้ผู้เรียนหลักสูตรอาจดูกว้างเกินไป ถ้าโฟกัสให้แคบลงอาจต้องดูบริบทในปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความใหม่ของสภาพการณ์ปัจจุบันนำมาเป็นส่วนแนวทางกำหนดคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา บางครั้งสถานประกอบการที่เราส่งนักศึกษาไปฝึกงานก็เป็นแนวทางในการช่วยกำหนดทักษะได้หรือเพิ่มเติมอะไรลงไป นอกเหนือหลักสูตร มองว่าผู้เรียนก็ยังคงต้องเป็นคนเก่งและเป็นคนดีควบคู่กันไปอยู่ดีค่ะ...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 2. 2568: สัมภาษณ์)

“.... ผมพัฒนาทักษะผู้เรียน โดยอิงตามกรอบหลักสูตรอาชีวศึกษา ที่จะเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรให้มีความใหม่อยู่เสมอ มุ่งเน้นทั้งการมีความรู้ มีทักษะหรือพวกรสมารถนนะที่เกียวก้องกับการฝึกปฏิบัติในแต่ละรายวิชา การสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมเราก็ด้องปลูกฝังให้เค้า โดยจะมีทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ แต่ถ้าม้องครวมก็น่าจะสามารถอยู่ในอุตสาหกรรมได้ดีขึ้น ...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 4. 2568: สัมภาษณ์)

2) ความต้องการที่จะพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและมีความต้องการที่จะมุ่งพัฒนาทักษะเฉพาะทางวิชาชีพมากที่สุด และการพัฒนาทักษะทั่วไปที่เป็นทักษะพื้นฐานในการใช้ชีวิต ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะในศตวรรษที่ 21 ทักษะการแก้ไขปัญหา การปลูกฝังทัศนคติเชิงบวก คุณลักษณะด้านคุณธรรม โดยการพัฒนาควรควบคู่กันไปตามลำดับ ดังความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวว้า

“.... เราเป็นครูสายอาชีพ จะว่าได้อาชีวศึกษาเราเชี่ยวชาญการผลิตทักษะเฉพาะวิชาชีพสมรรถนะวิชาชีพครูม้องว่าเป็นอันดับนะและที่เราต้องเพิ่มเติมให้เค้าเป็นคนดีอยู่ในสังคมการทำงานได้ ก็ความเป็นทีม เข้ากันได้ในกลุ่มก้อนหรือสังคม อันนี้สำคัญเลย ความใฝ่เรียนรู้้อยู่ตลอด การสื่อสาร ไหวพริบปฏิภาณการแก้ไขปัญหาอันนี้ก็ตามมาท้ายที่สุดเราที่เรามีความสมดุลทั้งไอคิว อีคิว นั้นแหละก็ย้งสำคัญนะ...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 1. 2568: สัมภาษณ์)

“.... จากคำถามข้อที่ 1 ผมม้องเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือทักษะพื้นฐานทว้าไป คือทักษะการแก้ปัญหา การสื่อสาร การเรียนรู้ตลอดชีวิต ผมม้องว่าสำคัญนะการสื่อสาร ทัศนคติการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ไหวพริบปฏิภาณ การใฝ่รู้อะไรพวกนี้ ถ้าม้องในตัวบุคคลแล้ว มันจะไปเสริมกันกับทักษะเฉพาะวิชาชีพอีกทางนึ่งนะส่วนที่สอง ผมม้องว่าทักษะความรู้ ความชำนาญในสายอาชีพก็ทึงไม่ได้ เราผลิตคนอาชีวะก็ต้องเข้มข้นด้านนี้เช่นกัน ...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 2. 2568: สัมภาษณ์)

“.... มองว่าผู้เรียนเค้าจะมีคุณภาพได้นั้น ก็ต้องมาจากเค้ามีองค์ความรู้เป็นฐานหลักใหญ่เดิมก่อน จากนั้นค่อยมาต่อที่มีทักษะความชำนาญ เป็นลำดับไปและต้องเติมเต็มด้วยการมีคุณธรรมจริยธรรม ในตนเอง ปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้ที่จะต้องมีทักษะ Soft Skill การสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์ การมีมนุษยสัมพันธ์ การใฝ่รู้ และที่เด็กช่างขาดเลยก็ความกล้าแสดงออก การกล้าแสดงความคิดเห็น พื้นฐานเหล่านี้ที่ว่าสำคัญเราเป็นครูควรทำให้เค้ามีทักษะเหล่านี้ติดตัวไป เหมือนเราผลิตกำลังคนที่มีโหมดฟังก์ชันหลักแถมฟังก์ชันเสริมติดไป โอกาสที่จะถูกเลือกจ้างงานก็ย่อมจะมากตาม ไปด้วย...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 4. 2568: สัมภาษณ์)

3) แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานของครูผู้สอนโดยภาพรวม ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอน มากที่สุด เพราะมองว่าหัวใจของการพัฒนา กำลังคนสายอาชีพ คือ การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ สมรรถนะ ตลอดจนการพัฒนาทักษะพื้นฐานทั่วไป โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ การสาธิต การได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกฝนซ้ำๆ การได้พบและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การได้สัมผัสกับประสบการณ์สภาพแวดล้อมการปฏิบัติจริง เป็นต้น ดังความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวว่

“.... มีแนวทางโดยปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีการวัดประเมินผลตามบริบทการจัดการเรียนรู้ โดยการปรับใบงาน การสาธิต การสอนมีความสำคัญกับการถ่ายทอดทักษะสายอาชีพ ประสบการณ์การได้ลงมือทำได้แก้ปัญหาสำคัญครับ ซึ่งครูผู้สอนต้องมุ่งเน้นในกระบวนการจัดการ เรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและครอบคลุมรอบด้าน ...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 1. 2568: สัมภาษณ์)

“.... สิ่งที่ครูจะทำได้ไม่ใช่การบริหาร หรือปัจจัยอื่น ปัจจัยเดียวที่ครูเข้าถึงได้คือชั้นเรียน ชั้นเรียนเป็นของเรา เรามีสิทธิบริหารจัดการชั้นเรียนเต็มที่ หมายถึงกระบวนการในระหว่างที่เราจัดการเรียนรู้เราสามารถทำได้เต็มที่ ใส่เทคนิควิธีการใหม่ๆ ที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะให้มากที่สุด ผลลัพธ์การเรียนรู้จะชี้ให้เห็นเป็นรูปธรรม...”

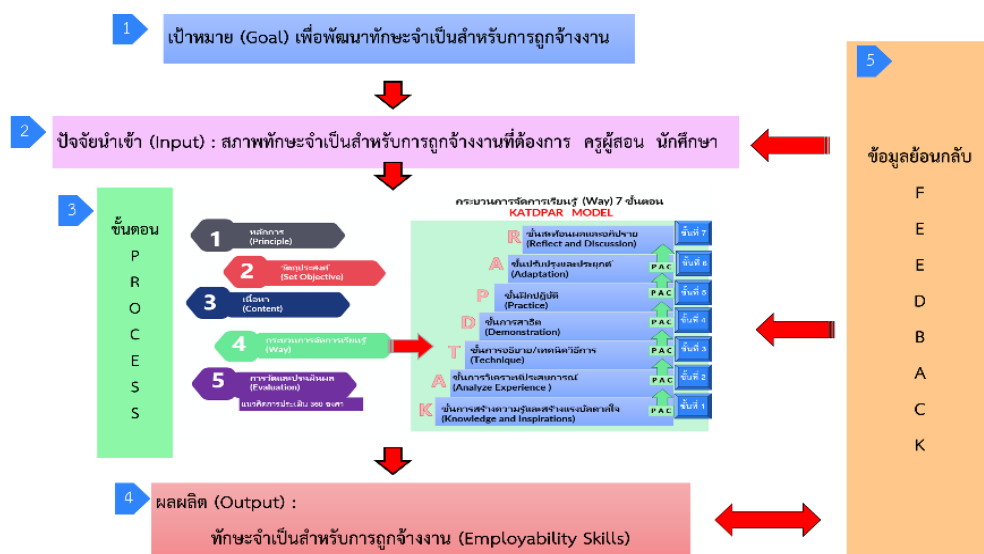
(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 5. 2568: สัมภาษณ์)

“....ในฐานะผู้สอน มองว่าการพัฒนาทักษะวิชาชีพให้ประสบความสำเร็จ ก็ยังคงต้องมีการถ่ายทอดองค์ความรู้โดยการลงมือปฏิบัติหรือแสดงให้เห็น มีต้นแบบที่ดีที่สุดให้เห็น เป็นการสร้างภาพที่ชัดให้เค้าเห็นถือเป็นหัวใจการฝึก เช่น การฝึกทักษะการเชื่อม

การลงมือปฏิบัติก็ยังจำเป็น การปรับไฟ ความร้อน ควนเชื่อม แสง สะเก็ดไฟ การสัมผัส สถานการณ์ประสบพบด้วยประสาทสัมผัส ต่างๆ ก็ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนได้สัมผัส ประสบการณ์จริงๆ ดังนั้น กระบวนการสอนของครูผู้สอนอาจเป็นที่เปิดเสรีในแต่ละ สมรรถนะเลยก็ว่าได้ค่ะ...”

(ผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาคนที่ 3. 2568: สัมภาษณ์)

2. ผลการยกย่องรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ โดยนำข้อมูลความต้องการ ทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน ความต้องการที่จะพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน และแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน แนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ รายละเอียดดังภาพ



ภาพ 1 (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการทำงานเชิงระบบ (System Approach) อีกทั้งนำฐานคิดจากแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน โดยเป็นวงจรความสัมพันธ์ ดังนี้

1) เป้าหมาย (Goal) หมายถึง การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ โดยได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพความต้องการทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน และสภาพในการพัฒนาทักษะโดยครูผู้สอน

2) ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึง องค์ประกอบปัจจัยที่มีต่อการการพัฒนาทักษะ จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้เรียน เป็นต้น

3) ขั้นตอนการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน (Process) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Way) ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์และออกแบบรูปแบบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้และสร้างแรงบันดาลใจ (Knowledge and Inspirations) ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analyze Experience) ขั้นตอนที่ 3 การอธิบาย/เทคนิควิธีการ (Technique) ขั้นตอนที่ 4 การสาธิต (Demonstration) ขั้นตอนที่ 5 ฝึกปฏิบัติ (Practice) ขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงและประยุกต์ (Adaptation) และขั้นตอนที่ 7 สะท้อนผลและอภิปราย (Reflect and Discussion) และวัดและประเมินผล (Evaluation) การจัดการเรียนรู้รอบด้าน โดย 360-Degree Feedback

4) ผลผลิต (Output) หมายถึง ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน สอดคล้องกับทักษะอาชีพภายใต้กรอบคุณวุฒิวิชาชีพศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2567 และสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

5) ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) หมายถึง การให้ข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนา รูปแบบ คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า (Input) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน (Process) และการให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับผลผลิต (Output)

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาสภาพความต้องการและแนวทางการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีประเด็นที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลวิจัยได้ ดังนี้

1) ความสอดคล้องของทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานในสถานประกอบการ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านทักษะพื้นฐาน มีความสอดคล้องของทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก ทักษะพื้นฐานที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก คือ ทักษะการทำงานเป็นทีม รองลงมาคือ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทักษะการสื่อสารตามลำดับ และด้านทักษะวิชาชีพ มีความสอดคล้องของทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานในสถานประกอบการอยู่ในระดับมากทุก ทักษะและทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก คือ ทักษะปฏิบัติ รองลงมาคือ คุณธรรม และจรรยาบรรณและมาตรฐานสมรรถนะ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะของงาน

ในสาขาวิชาเทคนิคโลหะ ซึ่งต้องอาศัยการทำงานที่มุ่งเน้นความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้ต่อเนื่อง และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมยุคใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการอาชีวศึกษาของชาติที่กำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาตามองค์ประกอบระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะ และ 4) ด้านความสามารถของการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ [4] สอดคล้องกับผลวิจัยของ Fayege Ali Ali [13] ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินทักษะการจ้างงานของนักธุรกิจที่มหาวิทยาลัยอียิปต์และเพื่อประเมินว่าทักษะการจ้างงานมีการรับรู้จากนายจ้างที่มีศักยภาพอย่างไร ซึ่งผลวิจัยพบว่า ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะทางคอมพิวเตอร์ และการคิดเชิงวิพากษ์เป็นทักษะที่สำคัญสำหรับในการจ้างงานซึ่งคาดหวังจากนายจ้างที่ลูกจ้างจะต้องมีศักยภาพและสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นนทธรณ์ พัทธรักษา [18] ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบและสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแรงงานอาชีวศึกษาให้มีความสามารถเพื่อการได้รับการจ้างงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลการวิจัยพบว่า โมเดลองค์ประกอบความสามารถเพื่อการได้รับการจ้างงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของแรงงานอาชีวศึกษามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับมากโดยองค์ประกอบย่อยที่มีสภาพความต้องการจำเป็นสูงสุดคือทักษะการสื่อสารเพื่อความสำเร็จ และผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะวิชาชีพ พบว่า 1) สภาพปัจจุบันในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานครูผู้สอนยึดหลักแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานให้มีคุณภาพครบทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และการประยุกต์ใช้ โดยให้ความสำคัญทางด้านทักษะปฏิบัติ ควบคู่ไปกับทักษะพื้นฐานทั่วไป ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ซึ่งมีบริบทเป็นครูผู้สอน เห็นความสำคัญของแนวทางการจัดการอาชีวศึกษาที่กำหนดกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2567 เพื่อใช้สำหรับการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาทุกระดับคุณวุฒิและสาขาวิชา มีคุณภาพตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ โดยกำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาตามองค์ประกอบระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะ และ (4) ด้านความสามารถของการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ สอดคล้องกับแนวคิดของ พยุงศักดิ์ จันทรสุนทร [5] ที่ระบุว่าจัดการอาชีวศึกษาเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค

และระดับเทคโนโลยี ที่มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในแต่ละภาคเศรษฐกิจ เจตนารมณ์เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพพื้นฐาน และทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง พร้อมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีสมรรถนะในการประกอบอาชีพสร้างผลผลิตและรายได้

2) ความต้องการที่จะพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและมีความต้องการที่จะมุ่งพัฒนาทักษะเฉพาะทางวิชาชีพมากที่สุด รองลงมา คือ พัฒนาทักษะทั่วไปที่เป็นทักษะพื้นฐานในการใช้ชีวิต ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะในศตวรรษที่ 21 การปลูกฝังทัศนคติเชิงบวก คุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ส่วนใหญ่มีพื้นฐานจากประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคโดยตรง จึงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง (Hard Skills) ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในการทำงาน เพราะมองว่าเป็น “หัวใจของความเป็นช่าง” และเป็นตัวชี้วัดความสามารถของผู้เรียนในการเข้าสู่ตลาดแรงงานโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐนรี ศิริแก้ว [17] ศึกษาเกี่ยวกับ ความสามารถในการทำงานภายหลังสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาอาชีวศึกษาและนักศึกษามหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในศักยภาพการทำงานของนักศึกษาจากสถาบันอาชีวศึกษามากกว่านักศึกษามหาวิทยาลัย เนื่องจากนักศึกษาอาชีวศึกษามีความพร้อมที่จะทำงาน มีทักษะเชิงปฏิบัติในระดับสูง และถูกฝึกฝนมาให้ทำงานเฉพาะทางตามสาขาวิชาที่เรียน และผู้ประกอบการต่างเสนอแนะว่า คุณลักษณะสำคัญของผู้ที่สำเร็จการศึกษาทุกคนพึงมี คือ การมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน ความอดทนและทักษะพื้นฐาน เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ไขปัญหา และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3) แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานของครูผู้สอนโดยภาพรวม ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอนเป็นประเด็นสำคัญมากที่สุดของครูผู้สอน เพราะมองว่าหัวใจของการพัฒนากำลังคนสายอาชีพ คือ การออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ สมรรถนะ ตลอดจนการพัฒนาทักษะพื้นฐานทั่วไป โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ การสาธิต การได้ลงมือปฏิบัติจริง การฝึกฝนซ้ำๆ การได้พบปัญหาและได้แก้ไขปัญหานั้นๆ โดยเฉพาะหน้า การออกแบบให้ได้สัมผัสกับประสบการณ์สภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนตระหนักว่าการจัดการเรียนรู้ที่ดีเป็นกลไกสำคัญในการสร้างสมรรถนะอาชีพ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการอาชีวศึกษา ตามแนวคิด ที่มุ่งพัฒนา “ผลลัพธ์ของผู้เรียน (Learning Outcomes)” โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริงมากกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ

จุลณี เทียนไทย [6] ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ต้องมีคุณภาพในมุมมองอาชีวศึกษานั้น ประกอบไปด้วย 5 ประการ ได้แก่ การได้รับความรู้ ทักษะที่มีความสำคัญจากการได้มาเรียนในหลักสูตรอาชีวศึกษา ปัจจัยเชิงกายภาพ วัตถุ วิธีการเรียนรู้ในอุดมคติของสายอาชีวศึกษานั้น ต้องเน้นภาคปฏิบัติ ครูอาชีวศึกษา และ ตัวผู้เรียนเองและสังคมเพื่อนรอบข้าง และ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Arga Satrio Prabowo [15] ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ การจ้างงานของนักเรียนอาชีวศึกษาในโบกอร์ ประเทศอินโดนีเซีย ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมพัฒนาทักษะการจ้างงานสามารถปรับปรุงทักษะการจ้างงานของนักเรียนอาชีวศึกษา บ่งชี้ว่ากระบวนการฝึกฝนหรือพัฒนาทักษะที่ดำเนินการโดยครูในโรงเรียนสามารถช่วยให้นักศึกษาได้รับทักษะการจ้างงาน ซึ่งสามารถช่วยพวกเขาในชีวิตการทำงาน หรือโลกแห่งการทำงานหลังจากจบการศึกษาที่ก้าวหน้าและสามารถแข่งขันในโลกอุตสาหกรรมได้

2. ผลการสร้าง (ร่าง) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน เป็นวงจรความสัมพันธ์ ดังนี้

1) เป้าหมาย (Goal) หมายถึง การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ โดยได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพความต้องการทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน และสภาพในการพัฒนาทักษะโดยครูผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญนิธิ คัสกุล [8] ที่ระบุว่า สาเหตุสำคัญที่แรงงานไทยไม่ได้รับการจ้างงาน สาเหตุสำคัญเพราะการขาดทักษะทั้งด้านความรู้ และทักษะ รวมทั้งทัศนคติต่อสิ่งต่างๆ และมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและภาคอุตสาหกรรม

2) ปัจจัยนำเข้า (Input) หมายถึง องค์ประกอบปัจจัยที่มีต่อการการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้เรียน เป็นต้น

3) ขั้นตอนการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับการถูกจ้างงาน (Process) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Way) ที่แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นการสร้างความรู้และสร้างแรงบันดาลใจ (Knowledge and Inspirations) เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจหรือเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยวิธีการกระตุ้นหรือสร้างความสนใจเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมและประสบการณ์ใหม่ สอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles [21] ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่มีความต้องการในการนำตนเองด้วยแรงบันดาลใจเป็นสิ่งนำทางในการเรียนรู้ และประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 ขั้นการวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analyze Experience) เป็นการวิเคราะห์ความรู้ประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม และถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์นั้นเพื่อไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Bruner [20] ที่กล่าวว่า มนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตนเองโดยเชื่อว่ากระบวนการค้นพบมีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ปัญหาและเสนอให้ใช้การชี้แนะช่วยเหลือเป็นการควบคุมองค์ประกอบของงาน ซึ่งอยู่เหนือระดับความสามารถของผู้เรียนที่จะทำได้ด้วยตนเองเพียงลำพัง

3.3 ขั้นการอธิบาย/เทคนิควิธีการ (Technique) เป็นการถ่ายทอดอธิบายหลักองค์ความรู้ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่สำคัญกับการนำไปสู่การฝึกปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดของ Fitts [21] ที่กล่าวว่า ขั้นความรู้ความเข้าใจ เป็นขั้นที่จะบอกถึงทักษะและความรู้ในทฤษฎีที่เกี่ยวข้องให้ผู้สอนให้ข้อมูลแก่ผู้เรียน

3.4 ขั้นการสาธิต (Demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติ ในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด ครบถ้วนทุกขั้นตอน เป็นการแสดงการกระทำโดยลักษณะที่เป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับแนวคิดของ Davies [22] ที่กล่าวว่า การสาธิตเป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือ การกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยการสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบทักษะจะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ

3.5 ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice) เป็นขั้นการลงมือฝึกปฏิบัติตามและลงมือกระทำอย่างช้า ๆ เพื่อเป็นการฝึกฝนให้เกิดการปฏิบัติอย่างชำนาญ ซึ่งสามารถจัดการเรียนรู้ได้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม สอดคล้องกับแนวคิดของ Harrow [24] ที่กล่าวว่า ขั้นการฝึกปฏิบัติเป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ

3.6 ขั้นปรับปรุงและประยุกต์ (Adaptation) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ จะเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำ สอดคล้องกับแนวคิดของ Simpson [25] ที่กล่าวว่า ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

3.7 ขั้นสะท้อนผลและอภิปราย (Reflect and Discussion) การสะท้อนจากสิ่งที่ได้กระทำ ปฏิบัติ โดยใช้การอภิปรายถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ ได้กระทำ ปฏิบัติ ฝึกฝน เพื่อสร้างเป็นประสบการณ์ ทักษะใหม่ที่ได้รับ รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้การนำเสนอ หรือ อภิปรายสิ่งที่ได้ค้นพบจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb [26] ที่กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ จากการสังเกต การสะท้อนความคิด การ

สรุปความคิดรวบยอดอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ขึ้นใหม่ ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้มีในการพัฒนาทักษะทางปฏิบัติและความรู้ที่มีประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้โดยกำหนดผลลัพธ์ของหลักสูตรและรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ให้มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนและวัดได้ในเชิงสมรรถนะ มุ่งเน้นทั้งทักษะเฉพาะทาง ทักษะพื้นฐาน และคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรม

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรประเมินรูปแบบโดยใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อประเมินความเข้าใจการมีส่วนร่วมและการนำไปใช้ได้จริง

2. ควรเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเชิงลึกภายหลังการทดลองใช้รูปแบบ เช่น ความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง ประเมินความสอดคล้องของทักษะที่พัฒนากับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] Cleary, M., Flynn, R., & Thomasson, S. (2006). **Employability skills: From framework to practice**. [Online]. Available from:
<http://www.vetpd.qld.gov.au/resources/pdf/tla/employability/prscn-es-framwk-intro-gde.pdf>
- [2] Smith, P. D. (1995). **Job readiness and employability skills**. [Online]. 1995. Available from:
<http://jamaicagleaner.com/gleaner/20110227/lead/lead7.html>
- [3] Lee, M. (2011). **Learning a Living**. [Online].. Available from:
http://www.workinglinks.co.uk/media_centre/latest_news/experts.asp.
- [4] ราชกิจจานุเบกษา. (2567). **ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ**. กระทรวงศึกษาธิการ.
- [5] พยุงศักดิ์ จันทรสุนทร. (2546). **หลักการ ทฤษฎี และนโยบายปฏิบัติการอาชีวศึกษา**. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- [6] จุลนี เทียนไทย และคณะ. (2565). **รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพและเอกลักษณ์แรงงานอาชีวศึกษาไทยใน 3 อุตสาหกรรมหลัก : การวิเคราะห์ผ่าน**

แผนที่เส้นทางการก้าวเข้าสู่แรงงานอาชีวศึกษาไทยภายใต้แนวคิดความปกติใหม่. ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมายด้านสังคมแผนงานคนไทย 4.0. กรุงเทพฯ. สำนักงานวิจัยแห่งชาติ.

- [7] วุฒิชัย กปิลกาญจน์. (2561). **เร่งรัดพัฒนาและแก้ไขปัญหาคือทางรอดของการอาชีวศึกษา**. มติชนออนไลน์.
- [8] บุญนิธิ คัสกุล. (2563). **การสร้างแบบวัดทักษะที่จำเป็นสำหรับการถูกจ้างงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาการวัดประเมินและวิจัยทางการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- [9] อรรถพล สังขวาส. (2564). **อนาคตภาพการอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้า พ.ศ. 2565 – 2574**. วารสารวิชาการธรรมทศน์. ปีที่ 21 ฉบับที่ 4. 221-233
- [10] Cleary, M., Flynn, R., Thomasson, S., Alexander, R., & McDonald. (2007). **Graduate employability skills**. [Online]. 2007. Available from: <http://aces.shu.ac.uk/employability/resources/GraduateEmployabilitySkillsFINALREPORT1>.
- [11] สง่า วงศ์ไชย. (2564). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21**. The New Viridian Journal of Arts. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1. 33-46
- [12] ขวลิต ขอดศิริ. (2567). **การจัดการเรียนรู้แนวใหม่เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งโลกอนาคต**. วารสารปาริชาติ. ปีที่ 37 ฉบับที่ 2. 310-325
- [13] Faye Ali. (2016). **Employability Skills among Students and Employers' Perceptions: An Assessment of Levels of Employability Skills Acquired by Business Students at Ishik University**. Journal of Social Sciences & Educational Studies..81-93.
- [14] Rajnish Kumar. (2017). **Employability Skills among Information Technology Professionals**. A Literature Review. A Literature Review. Procedia Computer Science 122(2017).63-70.
- [15] Aрга Satrio Prabowo. (2023). **Development of Employability Skills of Vocational School Students in Bogor, Indonesia**. Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang , 3 (1) Retrieved from <https://journal.gmpionline.com/index.php/jpig/article/view/192>

- [16]Samer Shorman . (2024). **Employability Skills in Computer Science, Interior Design, and Graphic Design**. Published in: 2024 ASU International Conference in Emerging Technologies for Sustainability and Intelligent Systems ICETSIS.
- [17] ณัฐนรี ศิริแก้ว. (2562). **ความสามารถในการทำงานภายหลังสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาอาชีวศึกษาและนักศึกษามหาวิทยาลัย**.วารสารนานาชาติมหาวิทยาลัยขอนแก่นสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 121-143.
- [18] นนทภรณ์ พุทธรักษา. (2562). **องค์ประกอบและสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแรงงานอาชีวศึกษาให้มีความสามารถเพื่อการได้รับการจ้างงานในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : มุมมองของผู้ประกอบการ**.วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 18 (2) .226.
- [19] Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). **Determining sample size for research activities**. Educational and Psychological Measurement. 30(3). 607–610.
- [20] บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ .สุวีริยาสาส์น.
- [21] Knowles, M.S. (1972). **The Modern Practice of Adult Education Andragogy Versus Pedagogy**. New York: Association Press.
- [22] Bruner. J. (1963). **The Process of Education**. New York: Alfred A. Knopf, Inc. And Random House, Inc.
- [23] Fitts. P.M. (1964). **Perceptual-Motor Skill Learning**. In Categories of Human Learning. New York: Aw Melton.
- [24] Harrow. A. (1972) **.A Taxonomy of The Psychomotor Domain**. Guide for Developing Behavioral Objectives. New York: Longman Inc.
- [25] Simpson. D. (1972). **Teaching Physical Educations**. A System Approach. Boston: Houghton Mufflin Co.
- [26] Kolb. D.A. (1984). **Experiential Learning Experience as the Source of Leaning and Development**. New Jersey. Prentice-Hall Inc.