

ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของ
สถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1*
STRATEGIES FOR DEVELOPING HIGHLY SKILLED WORKERS WITH DUAL
VOCATIONAL EDUCATION OF VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS
IN THE NORTHEASTERN REGION 1

พนม แสงแก้ว*, กฤตติกา แสนโชน, ธนกรุต ทูริสุทธิ์

Phanom Saengkaew, Krittikar Sanphosh, Thanakrit Thurisut

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย

Graduate School, Udon Thani Rajabhat University, Udon Thani, Thailand

*Corresponding author E-mail: phanom792@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะ สูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 และ 2) กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ สังเคราะห์เนื้อหาและสรุปภาพรวม และขั้นตอนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 446 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระยะที่ 2 ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกประเด็นการประชุม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเนื้อหาในภาพรวม และขั้นตอนที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา 6 ประเด็น ได้แก่ 2.1) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่ 2.2) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 2.3) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม 2.4) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 2.5) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ และ 2.6) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านภาษา

คำสำคัญ: ยุทธศาสตร์, การพัฒนา, แรงงานทักษะสูง, ระบบทวิภาคี, สถาบันการอาชีวศึกษา

Abstract

The purposes of this research 1) to study the problems and needs of the development of high-skilled with Dual Vocational Education of Vocational Education Institutions in the

Northeastern Region 1 and 2) to determine strategies for developing high-skilled workers with Dual Vocational Education of Vocational Education Institutions in the Northeastern Region 1. Mixed method research. Phase 1: Step 1: using quantitative methodology. Key informants 22 experts. The tools used are: semi-structured interview form Data were analyzed using synthesize content and summary content. Step 2: using qualitative methodology. The sample consisted of 446 people. Tools used in the research. including a questionnaire. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, and standard deviation statistics. Phase 2: Step 1: The target group is 30 experts by people workshops. The tools used in the research were meeting issue recording forms. Analyze the data and summarize the overall content. Step 2: The target group was 30 experts. The tools used in the research were the suitability and feasibility assessment form. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, and standard deviation statistics. The research results showed that: 1) to study the problems and needs of the development of high-skilled with Dual Vocational Education of Vocational Education Institutions in the Northeastern Region 1, it was found that Level of demand for developing highly skilled workers Overall it is at a high level. 2) The Strategy for the development of high-skilled workers with the bilateral system of the Northeastern Vocational Education Institute1 found 6 strategies, 2.1) Modern automobiles, 2.2) Digital technology, 2.3) Industrial robots, 2.4) Intelligent electronics, 2.5) Teaching or teaching transfer Providing knowledge and 2.6) language respectively.

Keywords: Strategies, Development, High-skilled workers, Vocational Education Institutions

บทนำ

ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มระดับรายได้ปานกลางและถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีระดับเทคโนโลยีในการผลิตระดับกลาง ยังคงพึ่งพาการผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญของประเทศที่อาศัยความได้เปรียบในการแข่งขันจากการใช้แรงงานค่าแรงต่ำเป็นหลัก ขณะที่ประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานทั้ง แรงงานมีฝีมือและแรงงานไม่มีฝีมือต้องพึ่งพาแรงงานจากต่างประเทศ เป็นอุปสรรคที่ขัดขวาง การก้าวข้ามความเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ความเป็นประเทศที่มีรายได้สูงเนื่องจากการที่ไม่มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะในภาคธุรกิจ เป็นผลมาจากการจัดการแรงงานและการพัฒนาฝีมือแรงงาน ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในประเทศไทย มีลักษณะ เป็นการขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพ มากกว่าแรงงานไร้ฝีมือ จึงเป็นเหตุให้แรงงานที่เข้ามามีในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม มีคุณสมบัติไม่ตรงกับ ตำแหน่งงาน ภาครัฐจึงได้จัดให้มีการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน หรือการ Upskill & Reskill โดยได้ดำเนินการในพื้นที่นำร่อง ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศ อย่าง เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC เพื่อรองรับการลงทุนใน อุตสาหกรรมและบริการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ด้วยโครงการยกระดับทักษะฝีมือให้แก่งานกำลังแรงงานในสถาน ประกอบกิจการและ SMEs ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ 10 จังหวัดที่มีเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงการจัดตั้งสถาบันพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve อาทิ สถาบันพัฒนากำลังคนใน อุตสาหกรรมดิจิทัล (DIDA) สถาบันพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ (MEDA) สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA) สถาบันพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ (AHRDA) เป็นต้น ปัจจุบัน กลไกและสถาบันการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานของไทยมี อยู่ทั้งในภาครัฐและเอกชนตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 โดยภาครัฐมีกรมพัฒนาฝีมือ

แรงงานเป็นหน่วยงานหลักที่ดูแล ซึ่งพันธกิจสำคัญ คือ “พัฒนาทักษะคนทำงานทุกระดับและผู้ประกอบกิจการให้มีผลิตภาพสูงสู่ไทยแลนด์ 4.0” มีศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานใน 25 จังหวัด ให้บริการด้านการฝึกอบรมแก่แรงงานในหลายสาขาอาชีพ เช่น ช่างฝีมือ 7 สาขา เทคโนโลยีขั้นสูงรวมถึงสาขาหุ่นยนต์และ AI การฝึกเตรียมเข้าทำงานภาษาต่างประเทศ เป็นต้น รวมประมาณปีละ 2 - 3 แสนคน และหน่วยงานอย่างกรุงเทพมหานครเองก็มีศูนย์ฝึกอาชีพ 17 แห่ง อบรมแรงงานปีละ 2 หมื่นคน นอกจากนี้ ยังมีสถาบันการอบรมเฉพาะทาง เช่น สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงสถาบันการศึกษาต่าง ๆ (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

ในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นองค์กรหลักในการผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ธุรกิจและบริการ ของประเทศโดยมีวัตถุประสงค์ คือ ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลางเร่งด่วนในสาขาที่เป็นความต้องการของประเทศตามโมเดลประเทศไทย 4.0 เร่งยกระดับคุณภาพกำลังในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ผู้อยู่ในภาคแรงงานให้มีสมรรถนะใหม่ ทักษะใหม่ โดยกระบวนการพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคี ประกอบไปด้วย 1) ทักษะด้านยานยนต์สมัยใหม่ หมายถึง แรงงานการผลิตรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (EV) ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งรถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดและรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ 2) ทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หมายถึง แรงงานการผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ติดตั้งระบบสมองกลฝังตัว เพื่อให้มี คุณสมบัติใหม่ และสามารถสื่อสารระหว่างกันอย่างอิสระผ่านอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things: IoT) เช่น ระบบการจราจรอัจฉริยะ ระบบควบคุมพลังงานในอาคารแบบฉลาด และระบบอิเล็กทรอนิกส์ทาง การแพทย์อัจฉริยะ 3) ทักษะด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม หมายถึง เครื่องจักรกลที่ถูกใช้งานในกระบวนการต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ควบคุมด้วยมนุษย์และระบบอัตโนมัติ แบ่งรูปแบบการทำงานของหุ่นยนต์ตามหลักการเคลื่อนไหวของหุ่น 4) ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง เป็นความรู้ความสามารถประยุกต์นำเอาเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ให้กับองค์กรให้มากที่สุด การเรียนรู้ตลอดจนพัฒนาตนเองทางด้านทักษะเทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างเช่น การเขียนโปรแกรม (Programing) ต่าง ๆ (UX, UI, Designer) ไปจนถึง AI (ปัญญาประดิษฐ์) แอปพลิเคชัน (Application) 5) ทักษะด้านภาษา หมายถึง ความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษภาษาจีนและภาษาญี่ปุ่น ในสายอาชีพที่ทำได้เป็นอย่างดี และ 6) ทักษะการถ่ายทอดความรู้ หมายถึง ทักษะที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจได้ดี หรือมีทักษะในการสอนให้คนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้เป็น ตลอดจนจนสามารถให้ความรู้ในองค์ความรู้ที่ตนเชี่ยวชาญได้ แรงงานที่มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้หรือสอนในเรื่องต่าง ๆ ได้ ก็จะเป็นที่ต้องการ และสร้างรายได้ได้ดี (ธีระ ชินะผา และคณะ, 2565)

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 มีพื้นที่การจัดการศึกษาอาชีวศึกษา ของสถานศึกษาจำนวน 5 จังหวัด คือ อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู เลย และบึงกาฬ ประกอบด้วยสถานศึกษาอาชีวศึกษา 10 วิทยาลัย ได้จัดประชุมระดมความเห็นเกี่ยวกับวิกฤตคุณภาพการศึกษา พบว่า คุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการอาชีวศึกษามีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้รวมทั้งขาดทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะการสื่อสารความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ผู้เรียนไม่นิยมเรียนอาชีวศึกษาโดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความสามารถสูง ทำให้ขาดแคลนกำลังคนระดับกลาง (ปวช., ปวส.) ที่มีคุณภาพค่อนข้างมาก การจัดอาชีวศึกษาไม่เน้นการฝึกปฏิบัติและสมรรถนะทางวิชาชีพและความเชื่อมโยงกับสถานประกอบการมากเท่าที่ควร ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ขาดการจัดการหลักสูตรที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ รวมทั้งการเชื่อมโยงกับ การทำงาน ดังนั้น สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ควรมีแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (ภิชาพัชญ์ โทนา, 2562)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 เพื่อหาแนวทางการ

แก้ปัญหา และพัฒนาแรงงานทักษะสูงให้ตรงตามความต้องการในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต เป็นการเตรียมคนในสังคมไทยให้มีทักษะการดำรงชีวิตสำหรับโลกศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1
2. เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน ได้ดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในการพัฒนาแรงงานทักษะสูง เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถาบัน 2 คน 2) นักวิชาการ 2 คน 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2 คน 4) เจ้าของสถานประกอบการ 6 คน 5) บุคลากรผู้สอน 5 คน และ 6) นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 22 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการใช้ภาษา (Wording) ตลอดจนความครอบคลุมของข้อคำถามและความชัดเจนของภาษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ และบุคลากรผู้สอน ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด คือ หนองคาย อุดรธานี เลย หนองบัวลำภู และบึงกาฬ จำนวน 809 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Yamane ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 446 คน (Yamane, T., 1973) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านยานยนต์สมัยใหม่ 2) ด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3) ด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม 4) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านภาษา และ 6) ด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ไม่ต่ำกว่า 0.60 (ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546) พบว่า มีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 ถือว่ามีความสอดคล้อง และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.99 (ยุทธ โกยวรรณ, 2545) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยติดต่อขอหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ถึงหน่วยงาน ในพื้นที่ทำวิจัย เพื่อขอความร่วมมือ ในการจัดเก็บข้อมูล ส่งแบบสอบถาม ทางไปรษณีย์ตอบรับ ไปกลุ่มตัวอย่าง ใน 5 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ดำเนินการเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองทางไปรษณีย์และตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและการรับรอง โดยคณะกรรมการจริยธรรม การศึกษาวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลขที่รับรองโครงการ อว 0622.7/285 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2566

ระยะที่ 2 กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดทำร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 โดยนำข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1 มาเป็นข้อมูลสำคัญ ดำเนินการ ดังนี้ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลสรุปภาพรวม 2) การจัดทำร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้างานหลักสูตร หัวหน้างานทวิภาคี ผู้ปฏิบัติงานสถาบันการ เจ้าของผู้ประกอบการและนักวิชาการ จำนวน 30 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกประเด็นการประชุม บันทึกเสียงและภาพการประชุม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเนื้อหาในภาพรวม

ขั้นตอนที่ 2 ยืนยันยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 โดยประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างยุทธศาสตร์ และนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยการประเมินความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมิน โดยใช้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านการประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ข้อค้นพบจากการวิจัยนำเสนอประเด็นที่สำคัญ 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 พบว่า ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 22 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 68.2 ส่วนมากมีอายุระหว่าง 45 - 54 ปี ร้อยละ 40.90 มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 36.40 มีสถานะเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 27.30 ส่วนใหญ่สังกัดวิทยาลัยเทคนิค ร้อยละ 68.20 พบว่า

1.1 ปัญหาการพัฒนาแรงงานทักษะสูง ได้แก่ 1) ทักษะด้านยานยนต์สมัยใหม่ ขาดความเชื่อมโยงด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ผู้มีอำนาจในการจัดทาสตูดฝึก ไม่ได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมสื่อการสอน ผู้สอนขาดการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับยานยนต์สมัยใหม่ นักศึกษาที่จบยังไม่มีทักษะด้านยานยนต์สมัยใหม่ 2) ทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ขาดบุคลากรที่มีศักยภาพในการออกแบบอิเล็กทรอนิกส์บูรณาการระบบและพัฒนาระบบภาคการผลิตขนาดใหญ่ที่เป็นการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (foreign direct investment: FDI) มีนโยบายการบริหารจัดการและดึงดูดแรงงานต่างด้าวทักษะสูงในการขับเคลื่อนประเทศไทย 3) ทักษะด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเกิดจากองค์ประกอบทางกายภาพของหุ่นยนต์อุตสาหกรรมทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ขาดแคลนสื่อการเรียนและการฝึกงานปัญหาจากตัวผู้เรียนที่ต้องจินตนาการสูงตลอดจนวิทยากรหุ่นยนต์ที่มีเนื้อหาสาระที่ซับซ้อนและยากต่อการทำความเข้าใจในระยะเวลาที่จำกัด 4) ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนา ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพราะเป็นทักษะในการทำงานเพื่อให้เท่าทันโลกยุคดิจิทัล ทักษะในการนำเครื่องมืออุปกรณ์ 5) ทักษะด้านภาษา ผู้เรียนมีความกังวลและรวมกลัวเมื่อต้องพูดภาษาอังกฤษมีปัญหาด้านคำศัพท์การฝึกฝนกับครูและบุคคลอื่นไม่ชอบเรียนวิชาที่เน้นทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และ 6) ทักษะการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ ผู้สอนขาดการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ที่คงทนและเกิดทักษะที่ต้องการครู ขาดการออกแบบสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าที่ครูถ่ายทอดความรู้หน้าห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

1.2 ด้านความต้องการ พบว่า 1) ทักษะด้านยานยนต์สมัยใหม่ ควรดำเนินการจัดการฝึกอบรมร่วมกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการสาธิตระบบการทำงานของเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่เพื่อให้ผู้เรียนได้

เข้าใจเกี่ยวกับหน้าที่โครงสร้างและหลักการทำงานของยานยนต์สมัยใหม่ด้วยการอธิบายภาคทฤษฎีประกอบการสาธิตโดยละเอียด 2) ทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ศึกษาการจัดงบประมาณ ในการทำห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3) ทักษะด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม ทำ MOU ร่วมกับสถานประกอบการเพื่อให้ครูและนักเรียนสามารถเข้าไปฝึกงานและเรียนรู้เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จัดอบรมครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะด้านหุ่นยนต์อุตสาหกรรม จัดหาสื่อเพื่อการเรียนรู้และฝึกใช้งานหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 4) ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล บูรณาการทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปในรายวิชาต่าง ๆ (ใช้ เข้าใจ สร้าง เข้าถึง) สอดแทรกการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปในชีวิตประจำวัน (การรู้สื่อสาร การรู้เทคโนโลยี การรู้สารสนเทศ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น การรู้สังคม) 5) ทักษะด้านภาษา วิทยาลัยควรส่งเสริม ในการจัดสรรทรัพยากร เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษของตน เช่น การจัดค่ายภาษาอังกฤษ และ 6) ทักษะการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ในเรื่องการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแบบโครงงานแบบบันได 5 ขั้น ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดีขึ้น

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 446 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 62.10 มีอายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 72.90 มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 61.70 เป็นนักศึกษา ร้อยละ 75.80 สังกัดสถานศึกษาวิทยาลัยเทคนิค ร้อยละ 54.00 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ในภาพรวม

การพัฒนาแรงงานทักษะสูงของ สถาบันการอาชีวศึกษาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ 1	ระดับปัญหา				ระดับความต้องการ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ด้านยานยนต์สมัยใหม่	4.47	0.71	มาก	1	4.48	0.71	มาก	1
2. ด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	4.35	0.73	มาก	5	4.42	0.74	มาก	2
3. ด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม	4.37	0.74	มาก	4	4.40	0.73	มาก	4
4. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.39	0.74	มาก	2	4.42	0.76	มาก	2
5. ด้านภาษา	4.25	0.73	มาก	6	4.36	0.75	มาก	6
6. ด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้	4.39	0.76	มาก	2	4.39	0.74	มาก	5
รวม	4.38	0.74	มาก		4.42	0.74	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) ด้านยานยนต์สมัยใหม่ 2) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และ 3) ด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ 4) ด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม 5) ด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และ 6) ด้านภาษา ตามลำดับ ส่วนระดับความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 รวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.4$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย



ได้แก่ 1) ด้านยานยนต์สมัยใหม่ 2) ด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและ 3) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม 5) ด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ และ 6) ด้านภาษา ตามลำดับ

2. ผลกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 พบว่า ได้ 6 ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่ โครงการพัฒนา ได้แก่ พัฒนาผู้สอนด้านยานยนต์สมัยใหม่ พัฒนาหลักสูตรทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่ สร้างความเชื่อมโยงกับสถานประกอบการด้านยานยนต์สมัยใหม่ ทั้งในและต่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โครงการพัฒนา ได้แก่ พัฒนานักศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการด้านยานยนต์สมัยใหม่ (การใช้งานโดรน) และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยี

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม โครงการพัฒนา ได้แก่ พัฒนาผู้สอนด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม และพัฒนาหลักสูตรทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ โครงการพัฒนา ได้แก่ พัฒนาผู้สอนด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และพัฒนาหลักสูตรทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ โครงการพัฒนา ได้แก่ พัฒนาเทคนิคการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ครูผู้สอน พัฒนาเทคนิคการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้นักศึกษา และพัฒนาสื่อการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ในด้านต่างให้กับผู้เรียน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านภาษา โครงการพัฒนา ได้แก่ พัฒนาครูผู้สอนด้านภาษาญี่ปุ่น จีนและภาษาอังกฤษ พัฒนาเทคนิคการครูผู้สอนด้านภาษาญี่ปุ่น จีนและภาษาอังกฤษ และพัฒนาห้องสอนภาษาญี่ปุ่น จีนและภาษาอังกฤษ

ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์

ที่	ประเด็น	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา						
	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่	4.67	0.47	มากที่สุด	4.83	0.37	มากที่สุด
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.33	0.47	มาก	4.60	0.49	มากที่สุด
	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม	4.77	0.43	มากที่สุด	4.87	0.34	มากที่สุด
	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	4.57	0.50	มากที่สุด	4.87	0.34	มากที่สุด
	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้	4.61	0.09	มากที่สุด	4.62	0.21	มากที่สุด
	ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านภาษา	4.68	0.15	มากที่สุด	4.68	0.15	มากที่สุด
	รวม	4.84	0.11	มากที่สุด	4.96	0.87	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์ มีระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของยุทธศาสตร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.96$ S.D. = 0.87) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่ 2) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม 4) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 5) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ และ 6) การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านภาษา จึงถือว่าการยืนยันยุทธศาสตร์ด้วยการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ผ่านการประเมิน เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.51 ขึ้นไป ยอมรับว่ายุทธศาสตร์ การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 สามารถ นำไปปฏิบัติได้จริง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 มีข้อค้นพบที่น่าสนใจที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล 2 ประเด็น ดังนี้

1. สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 พบว่า ระดับปัญหาและความต้องการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านยานยนต์สมัยใหม่ ควรดำเนินการจัดการฝึกอบรมร่วมกับสถานประกอบการที่เกี่ยวกับการสาธิตระบบการทำงานของเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ 1.2) ด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ สถานศึกษาควรจัดงบประมาณ ในการทำห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 1.3) ด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม จัดอบรมครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะด้านหุ่นยนต์อุตสาหกรรม จัดหาสื่อเพื่อการเรียนรู้และฝึกใช้งานหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 1.4) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ควรบูรณาการทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปในรายวิชาต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรธนา โพธิ์เต็ง ศึกษาวิจัยเรื่องผลิตภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาในอนาคตสรุปได้ว่า ผลิตภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาในอนาคตประกอบด้วย การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน จัดการเรียนรู้ มีความหลากหลายบูรณาการเทคโนโลยี แห่งอนาคตและทักษะในศตวรรษที่ 21 (กรธนา โพธิ์เต็ง, 2565) อีกทั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วาสนา ตาลทอง ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 สรุปได้ว่า ความต้องการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด คือ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (วาสนา ตาลทอง, 2562) 1.5) ด้านภาษา ควรส่งเสริม ในการจัดสรรทรัพยากร เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษของตน เช่น การจัดค่ายภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวนชัย อรุณโรจน์ และเกรียงชัย ปิงประวัติ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษาของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวให้สอดคล้องกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สรุปได้ว่า ทักษะด้านภาษาที่มีความต้องการในสายอาชีพ ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และภาษาอังกฤษ (ทวนชัย อรุณโรจน์ และเกรียงชัย ปิงประวัติ, 2562) และ 1.6) ด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ในเรื่องการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแบบโครงงานแบบบันได 5 ขั้น ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลรัตน์ เพ็ชรหิัง ศึกษาวิจัยเรื่อง การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพกำลังคนด้านการอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560 - 2579 ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการ

อาชีวศึกษาภาคใต้ สรุปได้ว่า สถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้มีต้องการพัฒนาศักยภาพครูด้านการถ่ายทอดการสอนการให้ความรู้ (วีไลรัตน์ เพ็ชรหิิง, 2562)

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ประกอบด้วย 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านภาษา ซึ่งมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาคตะวัน บุญจิต ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งใน อำเภอสรรีราชา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า แนวทางการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคีจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทาง 5 แนวทาง ได้แก่ 1) การสร้างแรงจูงใจให้กับสถานประกอบการ 2) การสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี 3) การส่งเสริมให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนอบรมครูฝึกในสถานประกอบการร่วมกับสำนักงานพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษา 4) การให้ความสำคัญกับทุกองค์ประกอบในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีในภาพรวม และ 5) การบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคีในทุกมิติโดยมีสภาอุตสาหกรรมเป็นศูนย์กลาง เพื่อการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีให้มีประสิทธิภาพและมาตรฐานต่อไป (ภาคตะวัน บุญจิต, 2565)

องค์ความรู้ใหม่

ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 พบว่า ได้องค์ความรู้ใหม่ ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษา
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1

องค์ความรู้ใหม่ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ประกอบด้วย 6 ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านภาษา

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัย เรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 พบว่า ปัญหาและความต้องการพัฒนาแรงงานทักษะสูงของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ได้แก่ ด้านยานยนต์สมัยใหม่ ด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านภาษา และ ด้านการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ประกอบด้วย 6 ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านยานยนต์สมัยใหม่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านการ

ถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีด้านภาษา โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ได้แก่ 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โดยสามารถนำผลการวิจัยเสนอให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 นำปัญหาและความต้องการที่ค้นพบจากงานวิจัย ได้แก่ 1.1) ทักษะด้านยานยนต์สมัยใหม่ ดำเนินการจัดการฝึกอบรมร่วมกับสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการสาธิตระบบการทำงานของเทคโนโลยียานยนต์สมัยใหม่ 1.2) ทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ สถานศึกษาควรจัดงบประมาณ ในการทำห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 1.3) ทักษะด้านหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม จัดอบรมครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะด้านหุ่นยนต์อุตสาหกรรม จัดหาสื่อเพื่อการเรียนรู้และฝึกใช้งานหุ่นยนต์อุตสาหกรรม 1.4) ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล บูรณาการทักษะความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปในรายวิชาต่าง ๆ 1.5) ทักษะด้านภาษา จัดค่ายภาษาอังกฤษ และ 1.6) ทักษะการถ่ายทอดการสอนหรือการให้ความรู้ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ในเรื่องการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแบบโครงงานแบบบันได 5 ขั้น และ 2) ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ควรวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงานทักษะสูงด้วยระบบทวิภาคีของสถาบันการอาชีวศึกษาภูมิภาค หรือสถาบันการศึกษาอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กรรณา โพธิ์เต็ง. (2565). ผลิตภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาในอนาคต. เรียกใช้เมื่อ 9 กันยายน 2566 จาก <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4257/1/60252901.pdf>.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). รายงานตัวชี้วัด จำนวนผู้ว่างงานและอัตราการว่างงาน (พ.ศ. 2554 - 2565). เรียกใช้เมื่อ 9 กันยายน 2566 จาก http://env_data.onep.go.th/reports/subject/view/84.
- ทวนชัย อรุณโรจน์ และเกรียงชัย ปิงประวัตติ. (2562). ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษาของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวให้สอดคล้องกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, 4(2), 16-23.
- ธีระ ชินะผา และคณะ. (2565). การผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูงรองรับยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก. วารสารวิชาการ สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก, 8(1), 87-96.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ผ่องศรี วาณิชยศุวงศ์. (2546). ระเบียบวิธีทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขล.
- ภาคตะวัน บุญจิต. (2565). แนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งในอำเภอศรีราชา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. เรียกใช้เมื่อ 9 กันยายน 2566 จาก <http://ir.buu.ac.th/dspace/bitstream/1513/442/1/63920296.pdf>.
- วิชาพัชญ์ โหนะ. (2562). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2545). พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วาสนา ตาลทอง. (2562). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์, 6(1), 44-58.
- วิไลรัตน์ เพ็ชรหึง. (2562). การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพกำลังคนด้านการอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560 - 2579 ของสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาและผู้นำทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยสยาม.