

การออกแบบหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์ เพื่อยกระดับอาชีวศึกษาไทยยุคใหม่สู่เวทีสากล

นงลักษณ์ มโนวลีเลา*

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Received: 9 October 2024

Revised: 9 April 2026

Accepted: 6 May 2026

บทคัดย่อ

อาชีวศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการเตรียมแรงงานเพื่อรองรับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในตลาดแรงงาน การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับภาคเศรษฐกิจในระดับชาติและสากลเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณา การศึกษาเปรียบเทียบระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทยกับต่างประเทศ เช่น อังกฤษและออสเตรเลีย ช่วยให้เราเข้าใจความแตกต่างในโครงสร้าง การพัฒนาหลักสูตร และการเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งยังสามารถพัฒนาทักษะอาชีพของนักศึกษาให้ตอบโจทย์แนวโน้มในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษานี้มุ่งตอบคำถามสำคัญเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดอ่อนของโครงสร้างการศึกษา หลักสูตร การศึกษา การเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม การพัฒนาทักษะในยุคดิจิทัล และความสำคัญของนโยบายการศึกษาที่จะช่วยยกระดับอาชีวศึกษาไทยให้สามารถแข่งขันในเวทีสากลได้มากขึ้น อาชีวศึกษาในยุคใหม่ควรปรับเปลี่ยนหลักสูตรเพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หลักสูตรใดบ้างที่สามารถตอบสนองทักษะที่จำเป็นในอุตสาหกรรมของอนาคต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเรียนการสอนสามารถส่งผลต่อการพัฒนาทักษะอาชีพได้ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างอาชีวศึกษากับภาคอุตสาหกรรม สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผลลัพธ์ของนักศึกษาได้ บทความนี้ เสนอนโยบายอาชีวศึกษาเพื่อยกระดับระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

คำสำคัญ อาชีวศึกษา; ทักษะอนาคต; การออกแบบหลักสูตร

* Corresponding Author: fedunlm@ku.ac.th



Designing Outcome-Based Curricula to Elevate Thai Vocational Education in the Global Context

Nongluck Manowaluilou*

Faculty of Education Kasetsart University, Chatuchak District, Bangkok 10900, Thailand

Abstract

Vocational education is crucial for preparing the workforce to meet the demands of labor markets which change rapidly. Developing skills aligned with both national and global economic trends is a essential issue taking into consideration. Comparative studies of vocational education systems in Thailand, the UK, and Australia provide insights into structural differences, curriculum development, industry linkages, and the effectiveness of skill-building strategies and to meet the 21st century skill trends effectively as well.

This study examines the strengths and weaknesses of vocational education systems, focusing on curriculum and the industrial linkages, digital-age skills development, and policy initiatives that can enhance Thailand's vocational education system to complete in international market. Key rapidly questions need to be addressed include: how should vocational curriculum be reformed and developed to address labor market shifts?, which educational models best prepare students for future industries?, how does technology and innovation impact vocational skill development?, what strategies strengthen vocational education-industry partnerships to improve students' outcomes?. By analyzing global best practices, this study proposes policy recommendations that enhance Thailand's vocational education system and its alignment with international benchmarks.

Keywords: Vocational Education; Future Skills, Curriculum Design

บทนำ

การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีเป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและยุทธศาสตร์อาชีวศึกษาของชาติ โดยได้จัดทำหลักสูตรเฉพาะทาง 7 หลักสูตร ได้แก่ 1) อุตสาหกรรมปิโตรเลียม 2) อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและทำความเย็น 3) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ 4) อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 5) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 6) อุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 7) อุตสาหกรรมโลจิสติกส์และซัพพลายเชน รวมถึงระบบอาชีวศึกษาทวิภาคีที่เน้นการเรียนรู้ในสถานประกอบการ ซึ่งถูกออกแบบเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในการปฏิบัติงานจริง โดยอาศัยแนวทางการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและทำงานได้ทันที ดังนั้น การออกแบบหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์ในอาชีวศึกษาควรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจน ครอบคลุมทั้งทักษะวิชาชีพและทักษะแห่งอนาคต 2) โครงสร้างหลักสูตรที่ยืดหยุ่นและเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติและสถานการณ์จริง และ 4) การประเมินผลที่สะท้อนสมรรถนะในการทำงานจริง ทั้งนี้องค์ประกอบดังกล่าวต้องเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน

แม้ว่าอาชีวศึกษาจะมีความสำคัญในการพัฒนาทักษะและการเตรียมแรงงานให้เหมาะสมกับตลาดแรงงาน แต่ยังพบว่า จำนวนนักศึกษาในสายการเรียนนี้มีแนวโน้มลดลง ซึ่งสร้างความกังวลเกี่ยวกับการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางในอนาคต สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เยาวชนหันไปเลือกเรียนในระดับอุดมศึกษามากกว่า คือ ภาพลักษณ์ที่ไม่ดีของการศึกษาอาชีวะ รวมถึงความไม่เชื่อมั่นในโอกาสการจ้างงานหลังจากจบการศึกษา การขาดการสนับสนุนจากภาคเอกชนในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาก็เป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การแก้ไขปัญหาเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อยกระดับอาชีวศึกษาไทยสู่เวทีสากลอย่างยั่งยืนในอนาคต และเพื่อให้การศึกษาที่มีคุณภาพตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงสามารถดึงดูดผู้เรียนให้เข้าสู่ระบบอาชีวศึกษามากขึ้น การนำแนวทางการศึกษาสำหรับความยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการอาชีวศึกษา จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสร้างสรรค์ อันเป็นสาระสำคัญในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

การบูรณาการ ESD จะช่วยสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อบริบทท้องถิ่นและวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ด้านศิลปวัฒนธรรมและซอฟต์แวร์ของพื้นที่ (Area-Based Specific) การใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) ในการวางแผนและดำเนินการจะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงนี้มีความเป็นรูปธรรมและยั่งยืน สามารถนำไปสู่การสร้างต้นแบบในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยยึดหลักการของ ESD ในการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้จบการศึกษาให้มีอาชีพที่มั่นคงและรายได้ที่เพียงพอ ช่วยให้เกิดความมั่นคงและความยั่งยืนในอนาคต จึงเป็นการสร้างระบบนิเวศแรงงานที่มีความหมาย ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ประเทศทั่วโลกล้วนให้ความสำคัญ ดังนั้นแนวทางการออกแบบหลักสูตรอาชีวศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ในลักษณะเชิงระบบ โดยเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรความต้องการของผู้เรียน ความเชื่อมโยงระหว่างทักษะและความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเพื่อการปรับปรุงภาพลักษณ์ ยกย่องคุณภาพหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน จะสามารถยกระดับคุณภาพอาชีวศึกษาไทยสู่ความพร้อมในระดับสากล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ จากผลการวิจัยของ Manowalulou et al. (2023) นำเสนอประเด็นปัญหาที่สาขาวิชาและหลักสูตรมีรูปแบบที่กว้างและลึกทำให้เกิดปัญหาด้านการบริหารจัดการที่สับสนกลายเป็นปัญหาอย่างต่อเนื่องตลอดหลายทศวรรษ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของประเทศ มีประเด็นสำคัญที่สามารถสรุปได้ 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ภาพลักษณ์หรือทัศนคติเชิงลบ 2) อุปสรรคการเรียนรู้การฝึกทักษะฝีมือแรงงานที่ยังล้าหลัง 3) ขาดพื้นที่ฝึกฝนฝีมือและพัฒนาศักยภาพ และ 4) ขีดความสามารถด้านการแข่งขันซึ่งส่งผลให้จำนวนผู้เรียนลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

1. ภาพลักษณ์หรือทัศนคติเชิงลบ อาชีวศึกษามักถูกมองว่าเป็นทางเลือกที่สองหลังจากการศึกษาระดับอุดมศึกษา ทำให้มีภาพลักษณ์ที่ไม่ดีในสายตาของผู้เรียนและผู้ปกครอง ความเชื่อนี้ทำให้เยาวชนลังเลที่จะเลือกเส้นทางอาชีวศึกษา แม้ว่าจะมีโอกาสในการทำงานที่ดีในหลายสาขา และข้อมูลเกี่ยวกับโอกาส สายงาน ความครอบคลุมมิติต่าง ๆ ของอาชีวศึกษายังคลาดเคลื่อน และไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโอกาสในอาชีพและความก้าวหน้าในสายงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษา ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูล

2. โครงสร้างของอาชีวศึกษาในปัจจุบันยังมีปัญหาในการตอบโจทย์ของโลกอนาคต โดยเฉพาะหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ยังขาดความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ส่งผลให้ผู้จบการศึกษาขาดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในสาขาที่เลือก ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเข้ากับ

ความต้องการของอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น หลักสูตรที่เน้นทฤษฎีมากกว่า การปฏิบัติงานจริงทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในสถานการณ์ได้ นอกจากนี้ การขาด การเชื่อมโยงกับภาคเอกชนในการพัฒนาหลักสูตรยังก่อให้เกิดความไม่พร้อมในการทำงานของผู้สำเร็จ การศึกษาในอนาคต

3. ความไม่เท่าเทียมทางการศึกษาในประเทศไทย เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อโอกาส ในการศึกษาและการเข้าถึงการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะความเหลื่อมล้ำระหว่างอาชีวศึกษาับการศึกษา ระดับอุดมศึกษา มีสาเหตุจากปัจจัยหลายประการ เช่น ทรัพยากรที่จำกัด ความเชื่อมั่นในระบบอาชีวศึกษา และการสนับสนุนทางงบประมาณไม่เพียงพอ ส่งผลให้เยาวชนมีแนวโน้มที่จะเลือกเรียนต่อในระดับ อุดมศึกษามากกว่า ส่งผลให้เกิดการขาดทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการพัฒนาประเทศในอนาคต การขาดการสนับสนุนจากภาคเอกชนในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา ยังเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ อาชีวศึกษาไม่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานได้

4. ความต้องการการพัฒนาทักษะในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถ ของแรงงานในตลาดแรงงาน อุตสาหกรรมต่าง ๆ ต้องการแรงงานที่มีทักษะเฉพาะ และสามารถเรียนรู้ ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) อย่างไรก็ตาม ระบบอาชีวศึกษาของไทยยังไม่สามารถ ตอบสนองได้ ส่งผลให้ขีดความสามารถของผู้เรียนด้อยกว่าผู้ที่เรียนในระดับเดียวกันในระบบการศึกษา ที่มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะตามความต้องการของตลาด

5. การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หากวิเคราะห์ทักษะแห่งอนาคตสำหรับอาชีวศึกษา จะพบว่า มีการระบุไว้ในเป้าหมายการพัฒนาหลักสูตรและการฝึกอบรมทักษะทางเทคนิคและจรรยาบรรณ หรือทักษะทางสังคม เช่น การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ การสื่อสาร และการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่เป็น ที่ต้องการสูง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ดิจิทัล ระบบปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งระบุไว้ ในเป้าหมายการพัฒนากำลังคนทางอาชีวศึกษาแล้ว อย่างไรก็ตาม ทักษะการเรียนรู้แบบปรับตัวที่จำเป็น ต่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sterling, 2010) อาทิ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การจำลองสถานการณ์วิชาชีพ และการออกแบบและพัฒนาสังคม การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์เป็นทักษะที่ต้องเร่งพัฒนาในระบบนิเวศแรงงานไทย เพื่อให้สอดคล้องกับ แนวโน้มความต้องการในยุคดิจิทัล ต้องการให้บุคลากรสามารถทำงานได้ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว ความสามารถปรับเปลี่ยน พื้นดิน (Resilient) และเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ (Unskill, Reskill และ New Skill) ได้อย่างต่อเนื่อง

ระบบอาชีวศึกษาไทยกำลังเผชิญความไม่สอดคล้องระหว่างระบบการศึกษา อุตสาหกรรม และ การรับรู้ของสังคม ก่อให้เกิดเป็นวงจรเสริมแรงเชิงลบ โดยเฉพาะภาพลักษณ์เชิงลบทำให้ผู้เรียนลดลง ส่งผลให้ทรัพยากรและคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้อยลง ขณะที่หลักสูตรและการสอนไม่สอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงานและทักษะแห่งอนาคต ยิ่งทำให้ผลลัพธ์ไม่ตอบโจทย์อุตสาหกรรม

และตอกย้ำภาพลักษณ์เดิม ปัญหานี้สะท้อนถึงความอ่อนแอของระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ทั้งด้านโครงสร้างหลักสูตร ความร่วมมือกับภาคเอกชน การลงทุนทรัพยากร และการพัฒนาทักษะเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะทักษะแบบปรับตัวและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งผลให้ระบบอาชีวศึกษาไม่สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาการพัฒนาทักษะอาชีพและการเชื่อมโยงกับตลาดแรงงาน

ประเทศฟินแลนด์และญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะที่ครอบคลุมทั้งทักษะทางวิชาชีพ และทักษะชีวิต โดยเฉพาะในด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการทำงานในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ การศึกษาทางอาชีวศึกษาในประเทศเหล่านี้ยังเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งถือเป็นหัวใจการขับเคลื่อนและพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในอนาคต

ถึงแม้ว่า ESD จะบูรณาการในระบบอาชีวศึกษา แต่ยังมีอุปสรรคด้านพัฒนาทักษะอาชีพ และการเชื่อมโยงกับตลาดแรงงาน เช่น การขาดแคลนทรัพยากรการศึกษา ขาดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ฝึกฝนทักษะที่ทันสมัย เท้าตันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล ในบริบทของอาชีวศึกษา ESD ควรถูกบูรณาการในรูปแบบของสมรรถนะที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง เช่น การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน การใช้เทคโนโลยีสีเขียว และการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่ครอบคลุมอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคตของประเทศ แนวคิดความยั่งยืน การยกระดับความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา การพัฒนาครูอาชีวศึกษาที่ไม่ตอบโจทย์เป้าหมายของอาชีวศึกษา เชื่อมโยงกับภาคการผลิตและบริการ และการขาดแรงจูงใจจากภาคเอกชน รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการเรียนการสอนของหน่วยงานอื่น ๆ สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพเฉพาะทาง และการสนับสนุนจากภาครัฐเพิ่มเติมในการพัฒนาหลักสูตร และกิจกรรมต่าง ๆ

ปัญหาความเชื่อมโยง School-to-Work กับภาคอุตสาหกรรมในไทย

ในประเทศไทย การเชื่อมโยงระหว่างอาชีวศึกษาและภาคอุตสาหกรรมยังขาดความเชื่อมโยง และยังไม่สามารถบูรณาการความร่วมมือได้เต็มประสิทธิภาพ รวมถึงยังไม่สามารถฝึกทักษะการทำงานของนักศึกษาอาชีวศึกษาให้สามารถทำงานได้ตามที่ตลาดแรงงานต้องการ ส่วนใหญ่ยังคงเป็นการทำงานในระดับที่เน้นการทำงานประจำ ไม่สามารถออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ได้ จึงเป็นจุดที่ต้องพัฒนาดังนั้น ระบบการศึกษาไทยต้องให้ความสำคัญกับการฝึกทักษะทางเทคนิค สร้างความเชื่อมโยง

ที่เข้มแข็งระหว่างสถานศึกษา สถานฝึกงาน วิทยาลัย กับภาคอุตสาหกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างการเชื่อมต่อและสร้างการเปลี่ยนผ่านระหว่างทฤษฎีสู่ปฏิบัติ ในรูปแบบ School-to-Work Transition คือ นักศึกษาที่จบการศึกษาขาดทักษะที่ตรงกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้ ปัญหาการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาทักษะอาชีพอย่างต่อเนื่องยังคงเป็นอุปสรรคในการพัฒนาคุณภาพของอาชีวศึกษาในประเทศไทย (Word Economic Forum, 2023)

ปัญหาการพัฒนาทักษะอาชีพอนาคตและการฝึกงาน

การพัฒนาทักษะอาชีพและการฝึกงานในระบบอาชีวศึกษาในต่างประเทศ เช่น อังกฤษ และออสเตรเลีย ถือเป็นปัญหาที่สำคัญ เนื่องจากความสำเร็จของอาชีวศึกษาขึ้นอยู่กับ การเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับภาคเอกชน ตัวอย่างเช่น ในออสเตรเลีย ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะใหม่ ๆ ที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานโดยได้รับการสนับสนุนจากสถานประกอบการ ทั้งด้านทุน ผู้ฝึก และอุปกรณ์ที่ทันสมัย ทำให้สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพแรงงานที่ตอบโจทย์ตลาดแรงงาน

การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาในอนาคตทั้งในระดับชาติและนานาชาติ จึงควรมุ่งที่การยกระดับศักยภาพฝีมือแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการด้านทักษะเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม โดยมีการบูรณาการ การวางแผน การกำหนดนโยบาย และการกำหนดกรอบทักษะอนาคตร่วมกัน โดยภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสร้างโอกาสในการดึงดูดภาคอุตสาหกรรมเข้ามาร่วมพัฒนาหลักสูตรใหม่ ๆ นอกจากนี้ ยังควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการขับเคลื่อนคุณภาพและฝีมือแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น อุตสาหกรรม First S-Curve และ New S-Curve ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0

การพัฒนาทักษะอาชีพอนาคต ควรมีการกำหนดบทบาทใหม่ให้กับอาชีวศึกษา โดยการนำโมเดลจากต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ เช่น ระบบการฝึกงานที่ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน ในออสเตรเลียและอังกฤษ ซึ่งมีการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของตลาดงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นได้จริงในที่สุด ควรมีการนำเทคโนโลยีสีเขียว (Green Technologies) มาใช้เพื่อรองรับการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต โดยเฉพาะในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ประเด็นปัญหาอาชีวศึกษาในประเทศไทยดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อภาพรวมของระบบการศึกษานี้ ประกอบด้วย ภาพลักษณ์หรือทัศนคติเชิงลบ ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ระบบการศึกษาที่ไม่ตอบโจทย์ของโลกอนาคต ความไม่เท่าเทียมทางการศึกษา และความต้องการการพัฒนาทักษะ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้อาชีวศึกษาไทยไม่ได้รับการยอมรับ และส่งผลต่อจำนวนผู้เรียนที่ลดลงอย่างต่อเนื่องตลอด 2 ทศวรรษที่ผ่านมา จึงต้องเร่งแก้ไขโดยเร่งด่วนซึ่งต้องอาศัยการร่วมมือจากหลายภาคส่วนเพื่อปรับปรุงภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษาและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องโครงสร้างระบบอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ถือเป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทสำคัญในการผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพให้กับประเทศ จากข้อมูลในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษาจำนวนมากกว่า 1 ล้านคน โดยมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตามบริบทเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันถึงความสำคัญและความต้องการของการศึกษาประเภทนี้ มีสถานศึกษาอาชีวศึกษาแบ่งเป็น 429 แห่ง ในสังกัดรัฐ และ 484 แห่งในสังกัดเอกชน โดยหลักสูตรที่เปิดสอนนั้นมีทั้งประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) รวมถึงการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น อีกทั้งยังมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายแบ่งออกเป็น 9 ประเภท เช่น อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปกรรม และการเกษตรกรรม ครอบคลุมมากกว่า 350 สาขาวิชา

โครงสร้างระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทย

ในประเทศไทย อาชีวศึกษารอบคลุมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยี รวมถึงหลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ เน้นการฝึกทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ช่างยนต์ การไฟฟ้า การโรงแรม การท่องเที่ยว และอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม หนึ่งในปัญหาหลักที่พบในระบบอาชีวศึกษาไทย คือ การเชื่อมโยงที่ไม่เพียงพอกับภาคอุตสาหกรรมและการขาดแคลนทรัพยากรทางการศึกษา ทำให้การฝึกทักษะของนักศึกษาไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเต็มที่ โครงสร้างระบบอาชีวศึกษาในต่างประเทศ

ประเทศที่มีระบบอาชีวศึกษาที่ประสบความสำเร็จ เช่น เยอรมนี มีระบบการศึกษาแบบ “Dual System” ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนและการฝึกงานในสถานประกอบการ ระบบนี้ช่วยให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการทำงานในอุตสาหกรรมขณะที่เรียนอยู่ ทำให้ทักษะของนักศึกษาสอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ระบบอาชีวศึกษาในเยอรมนียังได้รับการสนับสนุนจากนโยบายภาครัฐที่เชื่อมโยงกับบริษัทเอกชน ทำให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โมเดลความสำเร็จของอาชีวศึกษาจากต่างประเทศ เน้นการยกระดับทักษะการทำงาน (Employability และ Job Specific Skills) และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของแรงงาน ในอนาคตทุกภาคอุตสาหกรรม หลายประเทศได้พัฒนาระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นตัวอย่างสำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะในด้านการบูรณาการเรียนรู้อะไรในห้องเรียนกับการฝึกปฏิบัติจริงในสถานที่ทำงาน เช่น ระบบการศึกษา Dual System ของเยอรมนีที่รวมการเรียนในโรงเรียนและการฝึกงานในบริษัท นักศึกษาจะมีโอกาสพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานจริง โดยได้รับ

การสนับสนุนจากอุตสาหกรรมและรัฐบาล ทำให้มีอัตราการจ้างงานที่สูงในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา การศึกษาและการฝึกอบรมในสวิตเซอร์แลนด์ มีระบบอาชีวศึกษาที่มีลักษณะคล้ายกับเยอรมนี โดยนักศึกษาจะเรียนในโรงเรียนและทำงานในบริษัท ส่งผลให้มีการผลิตผู้มีความรู้ทักษะสูงและมีความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาด (Swiss Federal Office for Professional Education and Technology) และโครงการ SkillsFuture ของสิงคโปร์ ได้ริเริ่มโครงการ SkillsFuture ซึ่งมุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาทักษะผ่านการลงทุนของรัฐบาลและความร่วมมือกับอุตสาหกรรม ระบบนี้ไม่เพียงแต่พัฒนาทักษะที่มีอยู่ แต่ยังสนับสนุนทักษะใหม่ในด้านเทคโนโลยีและความสามารถทางดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์ใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของอาชีวศึกษาไทย ซึ่งมีจุดแข็งเฉพาะด้าน เช่น ระบบทวิภาคี และความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจฐานราก

แนวทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) มีเป้าหมายเพื่อการยกระดับศักยภาพการศึกษา การพัฒนาแรงงานเพื่อเตรียมความพร้อมและเสริมทักษะสำหรับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปและมุ่งเน้นความยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การทำงานในเศรษฐกิจสีเขียว เช่น ความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน และความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แรงงานที่มีการศึกษาแบบ ESD จะมีความพร้อมในการปรับตัวเข้ากับงานในสาขาต่าง ๆ เช่น พลังงานหมุนเวียน เทคโนโลยีสีเขียว และการเกษตรยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือการผลิต ESD ช่วยให้แรงงานเข้าใจเรื่องประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการลดขยะ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการทำงานในงานสีเขียว การส่งเสริมให้แรงงานพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เพื่อรับมือกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับโลกที่อุตสาหกรรมต้องเผชิญกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีที่พัฒนาอยู่ตลอดเวลา จึงต้องมีการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดทุกช่วงวัย เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นในแต่ละช่วงเวลา และสอดคล้องกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกิดจากบริบทการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาที่ทํายู่ และการบูรณาการในระบบการศึกษา (Egana del Sol, 2020)

ในประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการได้บูรณาการหลักสูตรการพัฒนาที่ยั่งยืนไปในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น การส่งเสริมการศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน หลายโรงเรียนเริ่มให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับ ESD เช่น การจัดการขยะ การประหยัดพลังงาน และการปลูกป่าฟื้นฟูธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโอกาสสำคัญที่อาชีวศึกษาจะเร่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเป็นแกนนำในการพัฒนานวัตกรรม การฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) และการแก้ปัญหา เพื่อการเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อน เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบริหารจัดการทรัพยากร และความไม่เท่าเทียมกันในสังคม

เพื่อให้สามารถจัดการปัญหาใหม่ แก้ปัญหาเดิม และปรับตัวในองค์กรไปสู่ความยั่งยืน บนความรับผิดชอบ ต่อสังคม ประเทศไทยมีการร่วมมือกับหน่วยงานระหว่างประเทศ เช่น องค์การยูเนสโก ซึ่งมีบทบาทสำคัญ ในการสนับสนุนการนำ ESD มาใช้ โดยมีโครงการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนา ที่ยั่งยืนในโรงเรียนและมหาวิทยาลัย เช่น โครงการการศึกษาทั่วไปที่เน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้ ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การปฏิบัติเพื่อความยั่งยืนกำลังกลายเป็นส่วนสำคัญในหลายภาคส่วน เช่น การท่องเที่ยว การเกษตร และการผลิตสินค้า แรงงานที่มีความรู้และทักษะในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน จะมีความสามารถในการทำงานในหลากหลายอุตสาหกรรม เพื่อให้องค์กรต่าง ๆ ปรับตัวและแข่งขันในตลาด ที่ให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตัวอย่างความสำเร็จในการนำ ESD ในประเทศไทย เช่น โครงการโรงเรียนปลอดขยะและโรงเรียนสีเขียวในหลายโรงเรียนที่เน้นการลดการใช้พลาสติก การจัดการขยะ การปลูกฝังให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน โครงการเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาและชุมชน

หากวิเคราะห์ทักษะแห่งอนาคตสำหรับอาชีวศึกษาทั้งในและต่างประเทศ จะพบว่า มีการระบุไว้ในเป้าหมายการพัฒนาหลักสูตรและการฝึกอบรมทักษะทางเทคนิค และจรรยาบรรณ หรือทักษะ ทางสังคม เช่น การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ การสื่อสาร และการแก้ปัญหา เป็นทักษะที่เป็นที่ต้องการสูง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ดิจิทัล ซึ่งระบุไว้ในเป้าหมายการพัฒนากำลังคน ทางอาชีวศึกษาแล้ว อย่างไรก็ตาม ทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็น (Future IoT, 2020) อาทิ เทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์ (AI) เช่น ChatGPT ระบบการเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive Learning) และการจำลอง สถานการณ์วิชาชีพ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล ต้องการให้บุคลากรสามารถทำงานได้ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว ความสามารถปรับเปลี่ยน พ้นคืน (Resilient) และเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ (Upskill, Reskill และ New Skill) ได้อย่างต่อเนื่อง (Office of the National Economic and Social Development Council, 2023)

แนวโน้มการยกระดับอาชีวศึกษาในต่างประเทศ

แนวโน้มการยกระดับอาชีวศึกษา เพื่อเพิ่มอัตราการจ้างงานสำหรับผู้จบการศึกษา ในสายอาชีวศึกษาต้องเร่งปรับตัวอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัล และการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรมการผลิตและบริการ การปรับรูปแบบการฝึกฝนทักษะและฝีมือแรงงาน สำหรับอนาคต ดังตัวอย่าง Dual Education จากเยอรมนีและสวิตเซอร์แลนด์ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์การทำงานจริงและพัฒนาทักษะที่ตรงตามความต้องการของนายจ้าง และการส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านโครงการ SkillsFuture ในสิงคโปร์ ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำมาปรับใช้ ในไทยได้

แนวโน้มการยกระดับอาชีวศึกษาที่สำคัญที่ส่งผลต่อการจ้างงาน ตลาดแรงงานมีความต้องการทักษะทางเทคนิคที่เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม เป็นโอกาสสำคัญที่จะเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของการเรียนอาชีวศึกษา การปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เป็นการเรียนรู้ การจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ในทิศทางที่สอดคล้องกัน (Constructive Alignment) (Biggs, 2014) การออกแบบแผนการเรียนรู้ที่เน้นการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม (Innovative-Constructive Learning) ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการสร้างการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) และสร้างระบบนิเวศแรงงานใหม่ (Workforce Ecosystem) ที่สร้างโอกาสการเชื่อมต่อการทำงานของผู้เรียนอาชีวศึกษา นอกจากนี้ การสนับสนุนธุรกิจขนาดเล็กและผู้ประกอบการใหม่ โดยใช้ซอฟต์แวร์การสร้างภาพลักษณ์ใหม่เพื่อเพิ่มการยอมรับในสังคมให้เกิดขึ้น การพัฒนากลุ่มผู้ประกอบการใหม่ในระดับชุมชน การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มการผลิต ระบบอัตโนมัติ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานสีเขียว เป็นโอกาสที่อาชีวศึกษาจะสามารถกำหนดจุดยืนใหม่ (Cedefop, 2024)

รัฐบาลมีโครงการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในสายอาชีวศึกษา ซึ่งรวมถึงการสร้างร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการทำงานจริงในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และด้วยเป้าหมายของอาชีวศึกษาที่ต้องการพัฒนาฝีมือแรงงาน จะช่วยสร้างโอกาสและพัฒนาแรงงานให้ก้าวข้ามผ่านขีดความยากจนข้ามรุ่น และแก้ปัญหาความยากจนหลายมิติ (Multidimensional Poverty Index: MPI) โดยสร้างหลักประกันคุณภาพชีวิตให้สูงกว่าเกณฑ์คุณภาพชีวิตที่ดีใน 5 มิติ ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา ด้านการเงิน ด้านความเป็นอยู่ และด้านการเข้าถึงบริการรัฐ

อย่างไรก็ตาม การนำแนวปฏิบัติจากต่างประเทศมาประยุกต์ใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของอาชีวศึกษาไทย ซึ่งมีจุดแข็งเฉพาะด้าน เช่น ระบบทวิภาคี และความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจฐานราก อาชีวศึกษาในประเทศไทยสามารถเรียนรู้จากโมเดลเหล่านี้ โดยการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและอุตสาหกรรม รวมถึงการสร้างเส้นทางการศึกษาใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในอาชีวศึกษา

การศึกษาสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก โดยเฉพาะในระบบอาชีวศึกษา หลายประเทศได้บูรณาการแนวคิดนี้เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะที่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อความท้าทายทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น ในญี่ปุ่น การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ได้รับการบูรณาการเข้ากับระบบการศึกษาในหลายระดับ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ การบูรณาการ ESD ในระบบอาชีวศึกษาในสหราชอาณาจักรยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมและสังคม (UNESCO, 2023) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงทักษะวิชาชีพกับความยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม และสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทการทำงาน

แนวทางการยกระดับอาชีวศึกษาไทยสำหรับอนาคต

ปัญหาที่ผ่านมาของอาชีวศึกษาในประเทศไทยมีหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทัศนคติเชิงลบเกี่ยวกับอาชีวศึกษา ความไม่เท่าเทียมในโอกาสการเข้าถึงการศึกษา และการไม่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งส่งผลให้จำนวนผู้เรียนลดลงและขาดความสนใจในหลักสูตรอาชีวศึกษา แนวทางการยกระดับอาชีวศึกษาไทยต้องให้ความสำคัญกับการสร้างการรับรู้ใหม่ และขยายผลการดำเนินการให้ครอบคลุมมิติต่าง ๆ ที่ภาคส่วนต่าง ๆ เกี่ยวข้องให้กว้างกว่าเดิม พัฒนาระบบนิเวศแรงงานที่นำมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพมาเป็นตัวกำกับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรใหม่ ๆ เน้นการสร้าง Regenerative Education เพื่อให้สามารถทัดเทียมอาชีวศึกษาในต่างประเทศ โดยสามารถทำได้ดังนี้

การออกแบบนิเวศการศึกษาเพื่อพัฒนาแรงงานไทยให้ยั่งยืน (Regenerative Workforce Education Ecosystem) การสร้างระบบการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืนและปรับเปลี่ยนเร็ว ต้องดำเนินการแบบองค์รวมเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยจะต้องมีการออกแบบหลักสูตรที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนเร็ว เน้นการพัฒนาทักษะที่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทักษะเฉพาะสายงานขั้นสูง และสร้างทักษะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาที่ยั่งยืน การร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษากับภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับความต้องการจริงในตลาด โดยอาจมีการฝึกงานและการทำงานร่วมกันในโครงการต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม เพื่อสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ เช่น Massive Open Online Courses (MOOC) ที่เข้าถึงได้ง่าย รวมถึงการใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างความตระหนักรู้และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เห็นความสำคัญของการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และวิธีการที่พวกเขาสามารถมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมที่ยั่งยืน การประเมินและปรับปรุงผลลัพธ์ ใช้มาตรฐานการประเมินผลลัพธ์ที่ชัดเจนในการวัดผลกระทบทางสังคมของอาชีวศึกษาที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมทั้งมิติคุณภาพชีวิตและคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ที่ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และการสร้างแหล่งเรียนรู้อาชีพเฉพาะ

การสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับอาชีวศึกษา การเปลี่ยนแปลงทัศนคติเชิงลบต่ออาชีวศึกษาสามารถทำได้โดยการสื่อสารและส่งเสริมสนับสนุนความสำคัญของอาชีวศึกษาในฐานะที่เป็นทางเลือกที่มีคุณค่าและมีศักยภาพในการสร้างอาชีพที่ยั่งยืนได้ และสามารถก้าวสู่ระดับสากลได้อย่างเชื่อมั่น ตัวอย่าง เช่น การสร้างความเชื่อมั่นด้านอาชีวศึกษาที่มีทักษะระดับสูง การพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์และสอดคล้องกันตลอดเป้าหมาย การสร้างแคมเปญประชาสัมพันธ์ที่เน้นเรื่องความสำเร็จของนักศึกษาที่จบจากอาชีวศึกษาที่มีอาชีพที่ดีและมั่นคง

การลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัล และประยุกต์ใช้ในการสอนและการเรียนรู้ สื่อโสตและอุปกรณ์การเรียนรู้ที่ทันสมัย การประยุกต์ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสร้างอนาคตอาชีวศึกษา เพื่อสร้างศักยภาพใหม่ให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษา เพื่อให้สามารถเติบโตทางสายงาน การพัฒนาอาชีพ และการยกระดับศักยภาพให้สามารถก้าวสู่ทักษะอาชีพที่มีฝีมือแรงงานสูง สามารถช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละคน (Personalized Learning) โดยใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ความก้าวหน้า ติดตามผลการเรียนรู้ ประเมินความต้องการของนักศึกษาเป็นรายบุคคล สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นแบบฉบับเฉพาะสำหรับผู้เรียนรายบุคคล เพื่อปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้ตรงตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน เช่น ระบบแนะนำหลักสูตรที่เหมาะสมตามผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอนด้วย (Regenerative Education) การปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เช่น แชตบอท์ที่ตอบคำถามของนักศึกษาในเวลาจริง หรือระบบการสอนแบบเสมือนจริงที่สามารถจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ AI ใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มและทักษะที่จำเป็นในตลาดแรงงาน โดยสามารถระบุทักษะที่ต้องการในอุตสาหกรรมเฉพาะเพื่อปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาให้ตรงกับความต้องการของตลาด การประเมินผลการเรียนรู้ เช่น การใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินพัฒนาการของนักศึกษาในระยะยาว และให้ข้อเสนอแนะแก่อาจารย์ในการปรับปรุงการสอน และ AI สามารถสนับสนุนการพัฒนาโครงการที่เชื่อมโยงระหว่างการศึกษาและการทำงาน โดยการสร้างแพลตฟอร์มที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสการฝึกงาน และการพัฒนาทักษะในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Immersive และ Non-Immersive) และการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Virtual Reality (VR) สามารถช่วยเพิ่มความน่าสนใจและการเข้าถึงการศึกษาได้มากขึ้น ตัวอย่างเช่น ในประเทศเยอรมันมีการใช้เทคโนโลยี VR เพื่อจำลองสถานการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมจริง

การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษายุคใหม่ที่ตรงกับความต้องการของตลาด โดยออกแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคต่าง ๆ (Instructional System Design) การเรียนรู้ทุกศาสตร์วิชาบูรณาการเข้ากับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) การอัตลักษณ์พื้นที่สู่การเกิดซอฟต์แวร์ การพัฒนาห้องเรียนอาชีวศึกษาแห่งอนาคต การสร้างการพัฒนาแอปพลิเคชัน และการบริหารจัดการธุรกิจ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงาน ตัวอย่างเช่น

โมเดลอาชีวศึกษาในประเทศนอร์เวย์ที่เน้นการฝึกงานร่วมกับบริษัทในอุตสาหกรรมและการใช้แบบประเมินทักษะผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ทำให้ผู้เรียนมีทักษะที่ตรงตามความต้องการจริง ร่วมกับการพัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคเอกชน ในการออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และการจัดหาทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษา สามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาและสร้างทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

การกำหนดบทบาทใหม่ให้กับอาชีวศึกษา

การมองอาชีวศึกษาในฐานะที่เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาทักษะที่หลากหลายและการสนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการในชุมชน โดยเฉพาะในยุคที่ผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญในเศรษฐกิจของประเทศ ตัวอย่างเช่น การสร้างแพลตฟอร์มให้คำปรึกษาและการสนับสนุนแก่ผู้เรียนอาชีวศึกษาที่ต้องการเริ่มต้นธุรกิจของตัวเอง

โครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางอาชีวศึกษา

การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการศึกษา และการสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและภาคอุตสาหกรรม โดยการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างสถานศึกษาต่าง ๆ รวมถึงการฝึกอบรมอาจารย์และนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในสาขาต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา ยังมีเป้าหมายในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับแนวโน้มและความต้องการในตลาดแรงงาน เช่น การพัฒนาทักษะดิจิทัลและการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล นอกจากนี้ ศูนย์ความเป็นเลิศยังเป็นแบบอย่างให้กับการพัฒนาอาชีวศึกษาในระดับประเทศและภูมิภาคอื่น ๆ อีกด้วย

ศูนย์ฝึกอาชีพของอาชีวศึกษา

การปรับโครงสร้างศูนย์ฝึกอาชีพของอาชีวศึกษาให้เป็นต้นแบบการฝึกอาชีพสร้างสรรค์ ควรเน้นไปที่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและการนำเสนอนวัตกรรมทางอาชีวศึกษา รูปแบบการพัฒนาโครงสร้างศูนย์ฯ ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัล การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือการใช้เครื่องมือเสมือนจริง (VR) เพื่อให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์การทำงานในสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง ตัวอย่างเช่น ศูนย์ฝึกอาชีพในสวีเดนที่ใช้เทคโนโลยี VR ในการสอนการประกอบรถยนต์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกฝนทักษะการประกอบและซ่อมแซมได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ การสร้างความร่วมมือระหว่างศูนย์ฝึกอาชีพและภาคอุตสาหกรรม จัดทำโครงการเรียนรู้จากการทำงาน (Apprenticeship Programs) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ทำงานจริงในสถานประกอบการและได้รับการฝึกฝนจากผู้เชี่ยวชาญ ตัวอย่างเช่น

ประเทศเยอรมนีที่มีระบบการศึกษาฝึกอบรมวิชาชีพ และปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ เช่น การสร้าง Co-Working Spaces หรือ Makerspaces ที่นักศึกษาสามารถร่วมกันทำงาน โครงการ หรือทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ โดยไม่จำกัดความคิด ตัวอย่างเช่น สถาบันเทคโนโลยี Massachusetts Institute of Technology (MIT) ในสหรัฐอเมริกา มี Makerspace ที่เปิดให้ทั้งนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไปเข้ามาใช้พื้นที่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและโปรเจกต์ต่าง ๆ

สรุป

การออกแบบการออกแบบหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์ ตอบโจทย์การยกระดับอาชีวศึกษาไทยยุคใหม่สู่เวทีสากล เป็นการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และสร้างอนาคตที่ยั่งยืนด้วย ESD ประเด็นสำคัญของการพัฒนาการบูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาทักษะพร้อมใช้งานได้ทันทีและเป็นที่ต้องการในภาคอุตสาหกรรม การยกระดับการเรียนการสอน เช่น การใช้ดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องเรียนเสมือนจริง การเรียนรู้แบบออนไลน์ และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย พัฒนาศูนย์ฝึกอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ดังนั้น การยกระดับอาชีวศึกษาไทยจำเป็นต้องมุ่งเน้นการออกแบบหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์ ในลักษณะเชิงระบบ โดยบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และชุมชน เพื่อให้สามารถพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของประเทศและเวทีสากล อันจะนำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนในระยะยาว จากมุมมองของผู้เขียนแนวทางนี้มีความสำคัญต่อการสร้างนโยบายการศึกษาในระดับชาติ โดยเฉพาะในยุคที่การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระดับสากล และเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วยความเชี่ยวชาญในด้านนี้ ผู้เขียนมีศักยภาพในการช่วยบริหารจัดการอาชีวศึกษาไทยให้ตอบโจทยความต้องการในอนาคต และควรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำให้การศึกษาอาชีวศึกษามีคุณภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสภาการศึกษา คุรุสภา สำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่ให้โอกาสให้เข้ามาทำงานและมีโอกาสเห็นภาพรวมและมุมมองที่กว้างขวางของระบบอาชีวศึกษา ขอบคุณคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สนับสนุนและผลักดันให้มีโอกาสทำงานในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาโครงสร้างระบบและหลักสูตรอาชีวศึกษาอย่างยั่งยืน และร่วมสร้างอาชีวศึกษาในอนาคตให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

เอกสารอ้างอิง

- Biggs, J. (2014). *Constructive Alignment in University Teaching*.
- Cedefop. (2024). *Vocational Education and Training Policy Brief 2023*. <https://www.cedefop.europa.eu/en>
- Egana del Sol, P.A. (2020). *Education for Sustainable Development: Strategies and Key Issues*. In: Leal Filho, W., Azul, A.M., Brandli, L., Özuyar, P.G., Wall, T. (Eds) *Quality Education*. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals. Springer, Cham.
- Future IoT. (2020). *Thailand to Upskill Vocational Students in Robotics*. <https://futureiot.tech/thailand-to-upskill-vocational-students-in-robotics/>
- Manowalulou, N., Nilsook, P., & Buasuwan, P. (2023). Perception of Vocational Education. *International Journal of Innovation in Learning*. 33(3), 345-365.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2023). *Human Resource Development in Thailand*. NESDC Report.
- Sterling, S. (2010). Transformative Learning and Sustainability: Sketching the Conceptual Ground. *Learning and Teaching in Higher Education*, 5, 17-33.
- UNESCO. (2023). *UN General Assembly discusses UNESCO's Report on Education for Sustainable Development*. <https://www.unesco.org/en/articles/un-general-assembly-discusses-unescos-report-education-sustainable-development-0>
- World Economic Forum. (2023). *6 Lessons from Singapore on Upskilling for the Future*. <https://www.weforum.org/agenda/2023/05/lessons-from-singapore-on-upskilling-for-the-future/>