Journal of Education Studies, Chulalongkorn University
วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่ 53 ฉบับที่ 4 JESCU5304001 (19 pages)

การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้วยกลไกการสร้างสรรค์ร่วม เพื่อสร้างกำลังแรงงานทักษะสูงที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาของประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเยอรมนี และประเทศเกาหลีใต้

Development of a Competency-Based Curriculum through Co-Creation Mechanism to Build High-Skilled Labor Force: Case Studies of Thailand, Singapore, Germany, and South Korea

ภาณิศา หาญพัฒนนันท์[1] และ สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ[2*]
Panisa Harnpathananun[1] and Somboon Sirisunhirun[2*]

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาแบบอิงเวลา (time-based education) ของประเทศไทยยังคงเผชิญกับข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 และความไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน บทความนี้มุ่งวิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ผ่านกรณีศึกษาประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเยอรมนี และประเทศเกาหลีใต้ เพื่อเสนอแนวทางการยกระดับกำลังแรงงานทักษะสูงที่ตอบโจทย์ภาคอุตสาหกรรม ผลการศึกษา พบว่า ประเทศไทยมีการนำร่องการเรียนการสอนในหลักสูตรฐานสมรรถนะแล้ว เช่น โรงเรียนในโรงงาน (Work Integrating Learning: WiL) การเชื่อมโยงทักษะจากภาคผู้ใช้บัณฑิตกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา (Skill-Mapping) และการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างจากมาตรฐานการศึกษา (Higher Education Sandbox) แต่ยังพบจุดอ่อนสำคัญ อาทิ ความร่วมมือสามฝ่าย ระหว่างรัฐบาล ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาที่ขาดความเข้มแข็ง การสนับสนุนทางการเงินไม่เพียงพอ หลักสูตรขาดความคล่องตัวและไม่เน้นสาขาเทคโนโลยีขั้นสูง ภาพลักษณ์การศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่ไม่เป็นที่ยอมรับ และการกระจายโอกาสทางการศึกษาที่ไม่เท่าเทียม จึงนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำคัญ อาทิ การพัฒนาหลักสูตร โดยอิงความต้องการทักษะที่ทันสมัย การยกระดับภาพลักษณ์การศึกษาระดับอาชีวศึกษาผ่านการสื่อสารหรือประชาสัมพันธ์ที่มุ่งเน้นความสำคัญของอาชีพ และการขยายโอกาสด้วยศูนย์ฝึกอบรมเคลื่อนที่หรือการขยายสาขาของศูนย์ฝึกอบรมทั่วทุกภูมิภาคและหลักสูตรออนไลน์เพื่อการเรียนรู้แบบผสมผสาน การประยุกต์ใช้แนวทางจากประเทศต้นแบบ ทั้งประเทศเยอรมนี ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งสามารถลดช่องว่างทักษะ สร้างแรงงานฝีมือที่ตรงกับความต้องการอุตสาหกรรม และเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : หลักสูตรฐานสมรรถนะ, ความต้องการของตลาดแรงงาน, ทักษะศตวรรษที่ 21, นโยบายการศึกษา, กลไกการสร้างสรรค์ร่วม

Article Info: Received 11 June, 2025; **Received in revised form** 19 December, 2025; **Accepted** 22 December, 2025

[1] นักศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ (ภาคพิเศษ) ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
อีเมล: fon.panisa@gmail.com
Ph.D. Candidate in Division of Public Administration Program in Public Policy and Public Management (Special Programme), Department of Social Science, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University Email: fon.panisa@gmail.com

[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชานโยบายสาธารณะและการจัดการภาครัฐ (ภาคพิเศษ) ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
อีเมล: somboon.sir@mahidol.ac.th
Lecturer in Division of Public Administration Program in Public Policy and Public Management (Special Programme), Department of Social Science, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University Email: somboon.sir@mahidol.ac.th

* Corresponding author

Abstract

Thailand's time-based education system still faces limitations in developing 21st Century skills and misalignment with labor market demands. This article analyzes the development of a competency-based curriculum (CBC) through case studies of Thailand, Singapore, Germany, and South Korea, aiming to propose guidelines for enhancing high-skilled labor that corresponds to the needs of the industrial sectors. The study reveals that Thailand has CBC pilot projects such as Work-integrated Learning (WiL), Skill-Mapping, and Higher Education Sandbox. However, it also has key weaknesses, for example, weak tripartite cooperation (government, private sectors, educational institutions), insufficient financial support, inflexible curricula that do not focus on high-tech fields, an unfavorable image of vocational education and unequal distribution of educational opportunities. The article proposes key policy recommendations, including adjusting curricula based on real-time skill demand data, enhancing the image of vocational education through communication campaigns that focuses on the significance of careers, and expanding opportunities with mobile training units and hybrid learning online courses. Adopting approaches from model countries will reduce the skills gap, create skilled labor that meets industry demands, and sustainably enhance the country's competitiveness.

Keywords: competency-based curriculum, labor market demands, 21st Century skills, educational policy, co-creation mechanism

บทนำ

การจัดการศึกษาของประเทศไทยที่ผ่านมาเป็นรูปแบบหลักสูตรการศึกษาแบบอิงเวลาที่เน้นการวัดผลตามระยะเวลาการเรียนมากกว่าความสามารถของผู้เรียน สร้างปัญหาหลายด้านในระบบการศึกษาของประเทศไทย ความไม่สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียนก่อให้เกิดข้อจำกัดในการกำหนดระยะเวลาส่งผลให้ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนในระยะเวลาเท่ากัน โดยมิได้คำนึงถึงความสามารถและความเร็วในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน บางคนอาจไม่เข้าใจเนื้อหาแต่ต้องเรียนต่อ ทำให้เกิดปัญหาการสะสมช่องว่างความรู้ เช่น ผู้เรียนขาดหรือไม่เข้าใจความรู้พื้นฐานที่สำคัญ เพราะการเรียนการสอนตามหลักสูตรต้องเดินหน้าตามตารางเวลา รวมถึงหลักสูตรที่เน้นการท่องจำมากกว่าความเข้าใจ การเรียนการสอนแบบเร่งรัด เพื่อให้จบภายในเวลาที่กำหนด ส่งผลให้มุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาแบบท่องจำแทนการฝึกคิดวิเคราะห์หรือปฏิบัติจริง จึงเห็นได้ว่า การจัดการศึกษาแบบอิงเวลานี้ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะจำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 เช่น การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2564) การทำงานร่วมกัน รวมถึงขาดการประเมินสมรรถนะที่แท้จริง ไม่สามารถวัดทักษะสำคัญ เช่น การสื่อสาร การปรับตัว นอกจากนี้การปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทันสมัย หรือบูรณาการหัวข้อใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หรือเศรษฐกิจสีเขียว (green economy) ส่งผลต่อการมีความรู้ ความเข้าใจ พร้อมรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเทคโนโลยีและบริบทโลก รวมถึงการจำกัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนไม่ส่งเสริมกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning) เพื่อให้

การเรียนการสอนเสร็จสิ้นตรงตามตารางเวลา ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตที่ขาดทักษะและประสบการณ์ที่เกิดการจากทำงานส่งผลให้มีศักยภาพที่ไม่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงาน อุตสาหกรรมไทยจึงขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะเฉพาะ เช่น ด้านดิจิทัล ด้านพลังงานสะอาด (National Economic and Social Development Council et al., 2025) เนื่องจากสถาบันการศึกษายังผลิตบัณฑิตในรูปแบบเดิม จำนวนเท่าเดิม ไม่มีการออกแบบการเรียนการสอนที่สร้างสรรค์ อย่างไรก็ดี การศึกษาแบบอิงเวลายังคงมีบทบาทสำคัญในการรับรองมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและการสร้างความเป็นธรรมทางการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มาจากพื้นฐานที่แตกต่างกัน

ระบบการจัดการศึกษาแบบอิงเวลาจึงเป็นอุปสรรคใหญ่ของการศึกษายุคใหม่ที่เน้น "ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง" การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นและวัดผลจากสมรรถนะจะช่วยให้ประเทศไทยผลิตทรัพยากรบุคคลที่ตอบโจทย์อนาคต และลดความเหลื่อมล้ำทางโอกาสอย่างยั่งยืน เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ประเทศไทยกำลังผลักดันการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ (competency-based curriculum) ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้เรียนมากกว่าการเน้นเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ดังนั้นหลักสูตรฐานสมรรถนะจึงมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นในการทำงานในโลกปัจจุบัน โดยหลักสูตรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถของตนเอง อีกทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง และมีการวัดและประเมินผลตามสมรรถนะที่ผู้เรียนแสดงออกมากกว่าการวัดความรู้ในเชิงเนื้อหา ในปัจจุบันหลักสูตรฐานสมรรถนะได้มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลายประเทศทั่วโลก อาทิ ประเทศเยอรมนี ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเกาหลีใต้ สำหรับประเทศไทยมีการจัดหลักสูตรในรูปแบบนี้แล้ว ในรูปแบบโครงการ ได้แก่ โครงการโรงเรียนในโรงงาน (Work-integrated Learning: WiL) การเชื่อมโยงทักษะที่จำเป็นและต้องการในสถานประกอบการและการยกระดับหลักสูตรการศึกษา (Skill-Mapping) และการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)

แม้ว่าประเทศไทยได้มีการนำร่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนในรูปแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะขึ้นแล้ว อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นต้องขยายผลออกไปในวงกว้างและครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านทักษะของกำลังแรงงานสำหรับโลกอนาคต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการดำรงชีวิตในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ โดยสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงถือเป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงระบบการศึกษาไทยให้ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในศตวรรษที่ 21 และมุ่งเน้นการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์เปรียบเทียบประเทศชั้นนำที่มีการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเยอรมนี และประเทศเกาหลีใต้ และการศึกษามุ่งเน้นหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญ

ในการผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะสูง ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและตลอดเวลาในบริบทโลก

ความจำเป็น ความสำคัญ และการกำหนดนิยามของหลักสูตรฐานสมรรถนะ

หลักสูตรฐานสมรรถนะมีความจำเป็นและความสำคัญ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับอนาคต โดยการสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและสังคมยุคใหม่หรือสังคมดิจิทัล การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานต่างกันพัฒนาตามศักยภาพของตัวเองโดยไม่ถูกทอดทิ้งไว้ข้างหลัง การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกมุ่งเน้นความเข้าใจอย่างแท้จริงแทนการท่องจำเพื่อสอบผ่าน และความยืดหยุ่นในระบบการศึกษา ผู้เรียนสามารถสะสมหน่วยกิตหรือสมรรถนะผ่านประสบการณ์นอกห้องเรียนได้เพื่อส่งเสริมและตอบโจทย์การเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ผู้เรียนปรับใช้สมรรถนะในบริบทที่เปลี่ยนไปได้อย่างต่อเนื่อง (ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการดำเนินงานคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565, 2565)

การกำหนดคำจำกัดความสำหรับ “หลักสูตรฐานสมรรถนะ” คือ หลักสูตรการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะหรือความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และคุณลักษณะเฉพาะตัว (UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, n.d.) เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนพัฒนาความสามารถให้ก้าวหน้าตามความสามารถในการแสดงความเชี่ยวชาญในแต่ละสมรรถนะแทนการกำหนดระยะเวลาการเรียน เช่น การจบภาคเรียนหรือชั้นปี

หัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม คือ การอาศัยกลไกการสร้างสรรค์ร่วม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษา ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดและเป็นระบบ ไม่ใช่เพียงแค่การร่วมมือในลักษณะรายโครงการ แต่เป็นการสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกัน ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบหลักสูตร การกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น การจัดการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติงานจริง ไปจนถึงการวัดผลและประเมินผลผู้เรียน กลไกดังกล่าวจะช่วยลดช่องว่างที่ระบบการศึกษาแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่สอดคล้องของทักษะ ระหว่างบัณฑิตที่ผลิตได้กับความต้องการที่แท้จริงของตลาดแรงงาน การสร้างสรรค์ร่วมทำให้หลักสูตรมีความยืดหยุ่น ทันสมัย และสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็วตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยชี้ขาดในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน (Dollinger et al., 2018)

หลักการและเกณฑ์การพิจารณาที่สำคัญสำหรับการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะในประเทศไทย

หลักการและเกณฑ์การพิจารณาสำคัญสำหรับการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะในประเทศไทยสามารถสะท้อนให้เห็นได้ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) การมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและวัดผลสมรรถนะของผู้เรียนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 2) การบูรณาการความรู้ ทักษะ และ

คุณลักษณะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานหรือแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง 3) การมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยหลักสูตรถูกออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาสมรรถนะของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ 4) การเชื่อมโยงกับการทำงานและชีวิตจริง จากการเชื่อมโยงเนื้อหาและการเรียนรู้เข้ากับการทำงานและชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ได้จริง และ 5) การใช้การประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน เพื่อวัดสมรรถนะของผู้เรียนในบริบทที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริง

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังพบข้อเท็จจริงด้านปัญหาการผลิตบัณฑิตไม่สอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงานในประเทศไทย การศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) และกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations Children's Fund: UNICEF) ได้แสดงสถิติการทำงานไม่ตรงสายของแรงงานในประเทศไทย โดยจำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาและสาขาอาชีพที่ทำงานอยู่ ข้อมูลนี้มาจากการคำนวณโดยใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2565 พบว่า ด้านการบริหารธุรกิจ เป็นสาขาอาชีพหลักที่รองรับบัณฑิตจากหลากหลายสาขาวิชา เช่น บัณฑิตสาขามนุษยศาสตร์ที่พบว่า สัดส่วนเกินครึ่งของบัณฑิตจบใหม่เข้าไปทำงานด้านการบริหารธุรกิจ เช่นเดียวกับบัณฑิตจากสาขาสังคมศาสตร์ที่ทำงานด้านบริหารธุรกิจเป็นจำนวนมากเช่นกัน ในขณะที่ สาขาที่มีการทำงานไม่ตรงสายที่สำเร็จการศึกษา เช่น สาขามนุษยศาสตร์มีผู้ทำงานตรงสายน้อยมาก คิดเป็นสัดส่วน 13.93% โดยส่วนใหญ่จะไปทำงานด้านบริหารธุรกิจ คิดเป็นสัดส่วน 49.68% และสังคมศาสตร์มีผู้ทำงานตรงสายเพียง 9.65% ส่วนสาขาที่มีการทำงานตรงสายที่สำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย สาขาด้านสุขภาพทำงานตรงสาย 83.49% สาขาด้านความปลอดภัยทำงานตรงสาย 84.58% สาขาด้านการศึกษาทำงานตรงสาย 65.91% สาขาวิศวกรรมศาสตร์ทำงานตรงสาย 52.06% แต่ก็มีสัดส่วนไม่น้อยคิดเป็น 17.83% ที่ไปทำงานด้านบริหารธุรกิจ (National Economic and Social Development Council, Thailand Development Research Institute, & United Nations Children's Fund Thailand, 2025)

นอกจากนั้น ปัญหาเรื่องการผลิตบัณฑิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานยังสะท้อนมาจากรายงานของมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2564) เรื่อง ประเทศไทยในอนาคต มิติที่ 3 การศึกษาไทย (Future Thailand: Education) ได้กล่าวถึงสาระสำคัญ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ระบบการศึกษาที่ไม่ยืดหยุ่น สะท้อนได้จากหลักสูตรอุดมศึกษายังเน้นเนื้อหาทางทฤษฎี ขาดการเชื่อมโยงกับทักษะปฏิบัติที่ตลาดแรงงานต้องการ อีกทั้งโครงสร้างหลักสูตรปรับเปลี่ยนช้า ไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม 2) ช่องว่างระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยขาดการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนหรือสถานประกอบการในการออกแบบหลักสูตร การฝึกงานหรือการเรียนรู้นอกห้องเรียนมีจำกัด ทำให้บัณฑิตขาดการฝึกประสบการณ์จริง 3) การเลือกสาขาวิชาของนักศึกษา นักศึกษาเลือกการเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยตามกระแสหรือความคาดหวังของครอบครัวมากกว่าการพิจารณาจากความต้องการของตลาดแรงงาน สาขาวิชาที่มีผู้เรียนล้นตลาด เช่น นิติศาสตร์ บริหารธุรกิจ ขณะที่สาขาขาดแคลน เช่น วิศวกรรมดิจิทัล เกษตรสมัยใหม่ ยังดึงดูดผู้เรียนได้น้อย จึงมีจำนวนน้อย 4) ระบบประเมินและมาตรฐานที่ไม่ชัดเจน มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ยังประเมินผลบัณฑิตด้วยเกณฑ์ทางวิชาการมากกว่าทักษะ

ปฏิบัติ ขาดกลไกติดตามผลบัณฑิตหลังจบการศึกษา เช่น อัตราการได้งานทำ ความพึงพอใจของนายจ้าง เป็นต้น และ 5) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจ เศรษฐกิจประเทศไทยกำลังเปลี่ยนผ่านสู่ Thailand 4.0 ที่เน้นนวัตกรรมและเทคโนโลยี แต่ระบบการศึกษายังตามไม่ทัน ในขณะที่อุตสาหกรรมเกิดใหม่ อาทิ ยานยนต์ไฟฟ้า ต้องการทักษะเฉพาะทางที่บัณฑิตส่วนใหญ่ยังไม่มี สอดคล้องกับผลการศึกษาจากการสำรวจความต้องการบุคลากรทักษะสูงในอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ. 2568-2572 (Thailand Talent Landscape 2025-2029) ที่จัดทำโดย สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (2567) ที่คาดการณ์ความต้องการกำลังแรงงานทักษะสูงจำนวนสูงถึง 1,087,548 คน ในอีก 5 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2568-2572) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ได้แก่ การบินและโลจิสติกส์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและหุ่นยนต์ และยานยนต์สมัยใหม่ เป็นต้น

กรณีศึกษา : การพัฒนาและจัดทำรูปแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะในประเทศต่าง ๆ

1. โครงการ SkillsFuture Work-Study Programmes (WSPs) ภายใต้โครงการ SkillsFuture Singapore (SSG) ประเทศสิงคโปร์

ข้อมูลของ Ministry of Education Singapore (2019) กล่าวว่า ประเทศสิงคโปร์ไม่มีทรัพยากรธรรมชาติใด ๆ ที่จะนำมาสร้างความมั่งคั่งได้เลย ดังนั้น "คน" จึงเป็นทรัพยากรเดียวและมีค่าที่สุด นโยบายของรัฐจึงมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้ถึงขีดสุด เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนวัตกรรม หลักสูตรการศึกษาจึงต้องถูกออกแบบมาเพื่อสร้างแรงงานที่มีทักษะและความสามารถในการแข่งขันระดับสูง ไม่ใช่แค่การมอบปริญญา ประเทศสิงคโปร์วางตำแหน่งตัวเองเป็นศูนย์กลางด้านการเงิน การค้า โลจิสติกส์ และเทคโนโลยีของโลก หมายความว่า ต้องดึงดูดการลงทุนและบริษัทชั้นนำจากต่างชาติเข้ามาตลอดเวลา เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันนี้ ระบบการศึกษาต้องผลิตแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายเหล่านี้อย่างรวดเร็ว ทำให้หลักสูตรต้องมีความยืดหยุ่นและเน้นสมรรถนะที่ภาคธุรกิจต้องการจริง รัฐบาลสิงคโปร์ตระหนักว่าการเรียนรู้ในระบบโรงเรียนเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงได้ริเริ่มโครงการ "SkillsFuture" ในปี 2015 ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติที่ส่งเสริมให้พลเมืองทุกคนเรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนเองตลอดชีวิต

SkillsFuture Singapore จึงถือเป็นโครงการระดับชาติของประเทศสิงคโปร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและยกระดับทักษะของประชากรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน โครงการนี้ขับเคลื่อนผ่านความร่วมมือระหว่างรัฐบาล ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และสหภาพแรงงาน เน้นการพัฒนาทักษะที่ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม มีโครงการสำคัญภายใต้ SkillsFuture Singapore ที่เป็นรูปแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ คือ โครงการ SkillsFuture Work-Study Programmes (WSPs) ที่มีการออกแบบมาเพื่อผสานการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษากับการฝึกงานจริงในสถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีทักษะตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรม และสร้างเส้นทางอาชีพที่มั่นคง รูปแบบการเรียนการสอน เป็นการเรียนในสถาบัน ผู้เข้าร่วมต้องเข้าเรียนหลักสูตรที่ผ่านการรับรองจาก SSG เช่น ประกาศนียบัตร อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรขั้นสูง หลังจากนั้น

มีการฝึกงานแบบเต็มเวลาในบริษัทที่เป็นคู่สัญญา โดยได้รับมอบหมายงานจริงภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยง กลุ่มเป้าหมาย มี 2 ระดับ คือ 1) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปลายหรืออาชีวศึกษาสำหรับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตร และ 2) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือกำลังทำงาน โดยมีระยะเวลาของหลักสูตรประมาณ 12–24 เดือน ขึ้นอยู่กับระดับและสาขาวิชา ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินเดือนจากบริษัทระหว่างฝึกงาน และได้รับเงินอุดหนุนค่าเล่าเรียนจากรัฐบาลสูงสุดถึง 70–90% ของค่าเล่าเรียน ขึ้นอยู่กับหลักสูตรและสัญชาติ สาขาอุตสาหกรรมที่มีในโครงการ WSPs เป็นโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ อาทิ เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ความปลอดภัยไซเบอร์ การผลิตอัจฉริยะ ยานยนต์ไฟฟ้า การดูแลสุขภาพ บริการและการท่องเที่ยว ตัวอย่างหลักสูตรภายใต้โครงการนี้ คือ หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน ซึ่งเกิดจากความร่วมมือระหว่างธนาคารเพื่อการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ (The Development Bank of Singapore Limited: DBS Bank) และวิทยาลัยเทคนิคสิงคโปร์ (Singapore Polytechnic: SP) โดยผู้เข้าร่วมได้ฝึกงานที่ DBS Bank และได้รับประกาศนียบัตรจาก SP ผลผลิตที่เกิดขึ้นจนถึง ค.ศ. 2023 พบว่า มีผู้เข้าร่วมโครงการ WSPs กว่า 10,000 คน ตั้งแต่เริ่มโครงการ 85% ของผู้สำเร็จการศึกษาได้งานทำในสาขาที่เกี่ยวข้องภายใน 6 เดือน และบริษัทกว่า 500 แห่งในประเทศสิงคโปร์ร่วมเป็นพันธมิตร (SkillsFuture Singapore, 2025)

2. ระบบการศึกษาแบบทวิภาคี (Dual Education System) ประเทศเยอรมนี

รายงานของ Fazekas and Field (2013) กล่าวว่า เศรษฐกิจของประเทศเยอรมนีพึ่งพาภาคการผลิตและวิศวกรรมขั้นสูงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องจักร และเคมีภัณฑ์ ซึ่งเป็นแกนหลักของการส่งออก โครงสร้างเศรษฐกิจลักษณะนี้ต้องการแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางและความเชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง การศึกษาจึงต้องตอบสนองโดยตรงต่อความต้องการนี้ หลักสูตรจึงถูกออกแบบมาเพื่อสร้างผู้ปฏิบัติงานที่เชี่ยวชาญ ไม่ใช่แค่ผู้มีความรู้ทางทฤษฎี ดังนั้นระบบการศึกษาแบบทวิภาคีของประเทศเยอรมนีเป็นต้นแบบระดับโลกที่ผสมผสานการเรียนทฤษฎีในสถาบันการศึกษาและการฝึกงานปฏิบัติจริงในบริษัท มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับปฏิบัติ โครงสร้างระบบประกอบด้วยสถาบันการศึกษา ทั้งในระดับสถาบันอาชีวศึกษาที่ให้นักเรียนเรียนทฤษฎีประมาณ 1–2 วันต่อสัปดาห์ ในสาขาต่าง ๆ เช่น วิศวกรรม คหกรรมศาสตร์ การโรงแรม และระดับสถาบันอุดมศึกษาที่มีรูปแบบสหกิจศึกษาที่เป็นการเรียนร่วมกับการทำงานในบริษัท และสถานประกอบการที่เป็นบริษัทพันธมิตร เช่น Siemens Bosch BMW ที่เปิดให้มีการฝึกงานแบบได้รับค่าจ้าง โดยนักเรียนทำงาน 3–4 วันต่อสัปดาห์ และเรียนรู้งานจริงภายใต้การดูแลของพนักงานอาวุโส ระยะเวลาที่ใช้สำหรับหลักสูตรระดับอาชีวศึกษา คือ 2–3.5 ปี และหลักสูตรอุดมศึกษา คือ 3–4 ปี

จุดเด่นของโครงการนี้ คือ ความร่วมมือสามฝ่าย ประกอบด้วย รัฐบาล ผู้กำหนดมาตรฐานหลักสูตรผ่านสถาบันแห่งชาติเพื่อการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมภาคเอกชน (Federal Institute for Vocational Education and Training: BIBB) ซึ่งเป็นบริษัทที่ร่วมออกแบบแผนฝึกงานและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ โดยเฉลี่ยประมาณ 80% และสหภาพแรงงาน ที่มีส่วนร่วมในการกำหนดค่าจ้างและสวัสดิการ ตัวอย่างสถาบัน

ที่เข้าร่วมโครงการ อาทิ มหาวิทยาลัย Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านการศึกษาทวิภาคี (Hochschule München) ที่เปิดหลักสูตรด้านวิศวกรรมดิจิทัล ประโยชน์ของโครงการนี้ คือ นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับค่าจ้างระหว่างฝึกงาน เฉลี่ย 800–1,200 ยูโร/เดือน และมีโอกาสได้งานทำทันทีหลังจบการศึกษา Euler (2013) พบว่า มากกว่า 70% ถูกจ้างโดยบริษัทที่ฝึกงาน บริษัทที่เข้าร่วมโครงการสามารลดต้นทุนการฝึกอบรมพนักงานใหม่ ได้แรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางที่ตรงกับความต้องการ ส่งผลต่อเศรษฐกิจประเทศเยอรมนี ที่พบว่า มีอัตราการว่างงานของเยาวชนต่ำที่สุดในสหภาพยุโรป ประมาณ 5.8% ในปี 2023 ทำให้อุตสาหกรรมที่ผลิตในประเทศเยอรมนีที่ได้รับการยอมรับด้านการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและมีแรงงานคุณภาพสูง

3. นโยบายการสนับสนุนโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เน้นการเรียนรู้แบบมีเป้าหมายและเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ เพื่อส่งเสริมการผลิตบัณฑิตสายอาชีพตรงความต้องการอุตสาหกรรมประเทศเกาหลีใต้

รายงานของ OECD (2019) กล่าวว่า ในช่วงครึ่งหลังของศตวรรษที่ 20 ประเทศเกาหลีใต้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว โดยอาศัยโมเดลการเป็นผู้ผลิตตามเทคโนโลยีของชาติตะวันตก อย่างไรก็ตาม เมื่อก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมระดับโลก โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ สมาร์ทโฟน และยานยนต์ไฟฟ้า ประเทศเกาหลีใต้จำเป็นต้องมีบุคลากรที่สามารถ "สร้างความรู้และนวัตกรรมใหม่" ได้เอง ไม่ใช่แค่เรียนรู้ตามตำราอีกต่อไป ระบบการศึกษาที่เน้นการท่องจำเพื่อสอบแข่งขันจึงกลายเป็นอุปสรรคสำคัญ ระบบการศึกษาเดิมของเกาหลีใต้มีชื่อเสียงด้านความเข้มข้นและการแข่งขันที่สูงมาก นักเรียนต้องทุ่มเทให้กับการเรียนในโรงเรียนและสถาบันกวดวิชาเพื่อทำคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยชั้นนำให้ได้ สิ่งนี้ก่อให้เกิดปัญหาสังคมตามมามากมาย เพื่อลดค่านิยมที่มุ่งสู่การเข้ามหาวิทยาลัยสายสามัญเพียงอย่างเดียว และเพื่อสร้างแรงงานฝีมือคุณภาพสูงป้อนภาคอุตสาหกรรมเทคโนโลยี รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ริเริ่มโครงการยกระดับอาชีวศึกษาอย่างจริงจัง

โรงเรียนอาชีวศึกษาเฉพาะทางภายใต้รัฐบาลเกาหลีใต้ (Meister schools) ก่อตั้งขึ้นใน ค.ศ. 2010 ภายใต้นโยบายของประธานาธิบดี ลี มยอง บัก เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมหลัก และลดช่องว่างระหว่างระบบการศึกษากับตลาดแรงงาน โดยมุ่งเน้นการผลิต "ผู้เชี่ยวชาญระดับปรมาจารย์" ในสาขาที่เป็นหัวใจของเศรษฐกิจ เช่น เซมิคอนดักเตอร์ หุ่นยนต์ พลังงานสะอาด และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ จุดเด่นของโรงเรียนรูปแบบนี้ คือ การใช้หลักสูตรเฉพาะทางร่วมกับภาคอุตสาหกรรม โดยการออกแบบหลักสูตรร่วมกับบริษัทชั้นนำ อาทิ Samsung Hyundai LG เพื่อให้สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการจริง เช่น ชิปในเซมิคอนดักเตอร์ โดยวิทยาลัยโปลีเทคนิคเกาหลีใต้ (Korea Polytechnic College) หุ่นยนต์อัจฉริยะ โดยโรงเรียนช่างฝีมือชั้นสูงแห่งกูมิ (Gumi Meister High School) และพลังงานทดแทน โดยโรงเรียนเทคนิคอุตสาหการแห่งชาติชอนจู (Jeonju Meister High School) เมื่อจบการศึกษาแล้ว นักเรียนมีงานทำทันที โดยพบว่า นักเรียนกว่า 95% ได้รับข้อเสนองานจากบริษัทคู่สัญญาก่อนสำเร็จการศึกษาจากบริษัทร่วมสนับสนุนทุนการศึกษา และรับประกันการจ้างงาน

จุดเด่นที่สำคัญอีกประการคือ การเรียนรู้แบบปฏิบัติจริง มีการฝึกงานในโรงงานหรือห้องปฏิบัติการของบริษัทอย่างน้อย 1,200 ชั่วโมง/ปี รวมถึงการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีระดับสูง เช่น หุ่นยนต์อุตสาหกรรม เครื่องจักรกลอัตโนมัติที่ทำงานได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Numerical Control: CNC) รวมถึงการยกระดับสถานะของสถาบันอาชีวศึกษา เปลี่ยนภาพลักษณ์จาก "สายอาชีพ" สู่การเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าตอบแทนสูง นักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเฉพาะทางภายใต้รัฐบาลเกาหลีใต้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเฉลี่ย 35–40 ล้านวอน/ปี (ประมาณ 1–1.2 ล้านบาท/ปี) โดยมีความร่วมมือกับภาคเอกชนที่เป็นบริษัทชั้นนำขนาดใหญ่ เช่น Samsung Electronics POSCO Hyundai Motor ที่ให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ ครูผู้เชี่ยวชาญ และสถานที่ฝึกงาน และร่วมออกแบบหลักสูตร มีการทำสัญญาจ้างงานในระยะยาวตั้งแต่รับนักศึกษาในปีแรก เพื่อลดการเปลี่ยนงานหลังสำเร็จการศึกษา ผลสำเร็จที่เกิดขึ้น ได้แก่ ปี 2022 มีโรงเรียนรูปแบบนี้ทั้งหมด 55 แห่งทั่วประเทศเกาหลีใต้ โดยมีอัตราการจ้างงานหลังสำเร็จการศึกษาเกิน 95% ซึ่งสูงกว่ามหาวิทยาลัยทั่วไป และพบว่า แรงงานจากโรงเรียนอาชีวศึกษาเฉพาะทางภายใต้รัฐบาลเกาหลีใต้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงกว่าพนักงานที่จบปริญญาตรีกว่า 30–40% ในตำแหน่งเทคนิค อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบความท้าทายที่เกิดขึ้น เช่น ความจำเป็นที่ต้องปรับตัวต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ด้วยปรับปรุงหลักสูตรทุก 2–3 ปี และยังเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมทำให้นักเรียนในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงยาก (Yu et al., 2022)

การพัฒนาและจัดทำรูปแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะในประเทศไทย

1. โครงการโรงเรียนในโรงงาน (Work-integrated Learning: WiL)

โครงการโรงเรียนในโรงงานเกิดจากความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคอุตสาหกรรม ในการส่งเสริมผู้เรียนทั้งระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษา เริ่มดำเนินการโดย สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) (ม.ป.ป.) ผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดทำโครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน หรือโรงเรียนในโรงงานนี้ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการบูรณาการการเรียนรู้ในสถานศึกษาเข้ากับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการทำงานจริง และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมการทำงานได้ทันที ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพ สร้างโอกาสการเรียนรู้และสร้างรายได้ ผู้เรียนสามารถได้รับประสบการณ์ทำงานจริง พร้อมทั้งได้รับค่าตอบแทนระหว่างเรียน ลักษณะของโครงการเป็นการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนในห้องเรียนกับการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนั้น ๆ โดยตรง สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตรและการฝึกอบรม ผู้เรียนมีโอกาสได้รับค่าตอบแทนระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน เป้าหมายหลัก คือ การผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างโครงการ เช่น โครงการความร่วมมือ

ระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และบริษัท โซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาโท นอกจากนั้นยังมีการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม เพื่อรองรับการพัฒนาทักษะการทำงานจริงในภาคอุตสาหกรรมด้วย

ความสอดคล้องกับรูปแบบของหลักสูตร การร่วมออกแบบโดยภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง และสมรรถนะ ผู้เรียนสามารถสะสมหน่วยกิตหรือใบรับรองทักษะจากการทำงาน การประเมินสมรรถนะจากการวัดผลผ่านการปฏิบัติงานจริงแทนการสอบเพื่อนำไปสู่การลดช่องว่างทักษะ สร้างแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เพิ่มโอกาสการมีงานทำ ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทำงาน พัฒนาทักษะอาชีพ และเครือข่ายวิชาชีพตั้งแต่ยังศึกษาอยู่

2. โครงการการเชื่อมโยงทักษะที่จำเป็นและต้องการในสถานประกอบการและการยกระดับหลักสูตรการศึกษา (Skill-Mapping)

โครงการการเชื่อมโยงทักษะที่จำเป็นและต้องการในสถานประกอบการและการยกระดับหลักสูตรการศึกษาที่พัฒนาโดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2567) เพื่อรวบรวมและแสดงทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละตำแหน่งงานในปัจจุบันจากสถานประกอบการเชื่อมโยงทักษะในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างผู้เรียนจากสถาบันการศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนากำลังแรงงานให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเป้าหมายหลักในการลดช่องว่างของทักษะผ่านการจัดทำแผนที่ทักษะ ซึ่งถือเป็นกระบวนการรวบรวม จัดหมวดหมู่ และแสดงภาพรวมของทักษะที่มีอยู่และจำเป็นต้องมีในแต่ละบุคคล เพื่อให้สามารถมองเห็นช่องว่างทักษะ เพื่อนำไปสู่การวางแผนและออกแบบหลักสูตรเสริมสร้างทักษะที่เหมาะสม โดยสำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้จัดเป็นประกาศทักษะที่พึงประสงค์เพื่อการพัฒนากำลังคน เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะแก่ผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างให้บัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษา เป็นกำลังสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการประกาศทักษะที่พึงประสงค์ในกลุ่มทักษะอาชีพ เช่น เกษตรสมัยใหม่ การตลาดดิจิทัล การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น กระบวนการนี้สนับสนุนให้สถาบัน การศึกษาและสถานประกอบการสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการพัฒนาทักษะของกำลังแรงงานไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการวางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศ และการออกแบบแนวทางการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน เพิ่มโอกาสการมีงานทำให้แก่บัณฑิต เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมของประเทศ สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

ความสอดคล้องกับรูปแบบของหลักสูตร มุ่งเน้นไปที่การระบุ "ทักษะ" ที่จำเป็นสำหรับการทำงานในแต่ละตำแหน่ง ซึ่งก็คือ "สมรรถนะ" ที่ตลาดแรงงานต้องการ ด้วยการใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผล

หลักสูตรและผู้เรียน โดยการเปรียบเทียบทักษะที่ผู้เรียนได้รับกับทักษะที่ตลาดแรงงานต้องการ รวมถึงการนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในสถาบันการศึกษาให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว

3. การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)

โครงการการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาของประเทศไทยเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้างนวัตกรรมการอุดมศึกษา ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างจากมาตรฐานเดิม โดยเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบ “นำร่อง” หรือใน "พื้นที่ทดลอง" ที่ปลดล็อกข้อจำกัดของมาตรฐานการศึกษาเดิม เปิดโอกาสให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถพัฒนาและใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะได้อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างบัณฑิตที่ตอบโจทย์โลกการทำงานยุคใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและโลกที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อผลิตกำลังคนสมรรถนะสูง โดยการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการสร้างทักษะและความสามารถที่จำเป็นสำหรับอนาคต โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ โดยลดหรือยกเว้นข้อจำกัดในการจัดการศึกษา สร้างโอกาสให้สถาบันอุดมศึกษามีอิสระในการออกแบบหลักสูตรและแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและคล่องตัวมากขึ้น จุดเน้นของโครงการนี้เป็นการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา เน้นการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ โดยมีการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนมากขึ้น โครงการนี้เกิดขึ้นจากความต้องการในการปรับเปลี่ยนการอุดมศึกษาให้มีความคล่องตัวและทันสมัยมากขึ้น โดยเน้นไปที่การสร้างหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและเตรียมความพร้อมของนักศึกษาสำหรับโลกการทำงานในอนาคต ตัวอย่างหลักสูตรการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาที่ได้จัดการเรียนการสอนไปแล้ว อาทิ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลักสูตรการผลิตบุคลากรเพื่อเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีขั้นสูงมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เป็นต้น (สอวช., 2567)

การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ สำหรับประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศต้นแบบ

กรณีศึกษาการพัฒนาและจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะในต่างประเทศต้นแบบ คือ ประเทศเยอรมนี ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเกาหลีใต้ เปรียบเทียบกับการดำเนินการในประเทศไทย พบว่าแต่ละประเทศมีจุดเน้นที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนระบบสมรรถนะทั้งระบบ อาทิ ประเทศเยอรมนีใช้ ระบบทวิภาคี (Dual Education System) ที่เข้มแข็งและเน้นการเรียนรู้คู่การทำงานจริง เพื่อสร้างแรงงานทักษะสูง ประเทศสิงคโปร์:ใช้โครงการ SkillsFuture เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการยกระดับทักษะประชากรให้ทันต่อเศรษฐกิจ ในขณะที่ประเทศเกาหลีใต้ใช้โมเดล โรงเรียนไมสเตอร์เน้นผลิตผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในอุตสาหกรรมไฮเทค และยกระดับภาพลักษณ์อาชีวศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

1. การสร้างความร่วมมือแบบไตรภาคีที่เข้มแข็ง (tripartite cooperation)

1.1 ประเทศเยอรมนีมีระบบความร่วมมือที่แข็งแกร่งระหว่างรัฐบาล ภาคเอกชน และสหภาพแรงงาน ซึ่งมีบทบาทชัดเจนในการกำหนดมาตรฐานหลักสูตร ออกแบบแผนฝึกงาน และกำหนดค่าจ้าง บริษัทเอกชนบางแห่งมีส่วนในการรับผิดชอบค่าใช้จ่าย สูงถึง 80%

1.2 ภาคเอกชน ภาคการผลิตและบริการในประเทศสิงคโปร์และประเทศเกาหลีใต้มีบทบาทสำคัญในการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับภาคการศึกษา

1.3 ประเทศไทยยังขาดความร่วมมือในลักษณะนี้ที่เข้มแข็งและต่อเนื่อง โครงการโรงเรียนในโรงงาน และโครงการการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษาของยังขาดการอุดหนุนค่าเล่าเรียนหรือค่าตอบแทนที่ดึงดูดผู้เรียนให้มากขึ้น ซึ่งควรเกิดขึ้นจากทั้งภาคเอกชน ภาคการผลิตและบริการร่วมกับเงินอุดหนุนที่สถาบันการศึกษาได้รับในรูปแบบการร่วมสนับสนุนเงินทุน

2. การเน้นการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริงและการฝึกงานอย่างเข้มข้น

2.1 ประเทศเยอรมนีและประเทศเกาหลีใต้มีระบบการฝึกงานที่เข้มข้นและมีโครงสร้างชัดเจนตามระบบการศึกษาแบบทวิภาคีในประเทศเยอรมนี และตามระบบของโรงเรียนอาชีวศึกษาเฉพาะทางภายใต้รัฐบาลเกาหลีใต้ โดยนักเรียนและนักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการเป็นระยะเวลาที่เพียงพอ

2.2 ประเทศไทยควรเพิ่มสัดส่วนการฝึกปฏิบัติงานในหลักสูตรให้มากขึ้น และส่งเสริมการฝึกงานในสถานประกอบการที่มีคุณภาพเป็นระยะเวลาที่เพียงพอและเหมาะสมจนสามารถสร้างทักษะให้เกิดขึ้นได้

3. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

3.1 ประเทศเกาหลีใต้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 2-3 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

3.2 ประเทศสิงคโปร์ใช้โมเดล "Micro-Credentials" เพื่อออกประกาศนียบัตรตามทักษะเฉพาะทาง เพื่อสนับสนุนการจัดหลักสูตรเพื่อการยกระดับทักษะที่ตอบโจทย์และเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่สามารถเก็บสะสมหน่วยกิตได้

3.3 รัฐบาล ภาคเอกชน และสหภาพแรงงานในประเทศเยอรมนีถือเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานหลักสูตรและออกแบบแผนฝึกงานร่วมกันถือเป็นกลไกหลักที่ทำให้หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

3.4 ประเทศไทยใช้ระยะเวลาหรือมีการกำหนดรอบของการปรับปรุงหลักสูตร

4. การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

4.1 ประเทศเกาหลีใต้พบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ในขณะที่ประเทศเยอรมนีและประเทศสิงคโปร์ไม่พบข้อมูลความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเนื่องจากกลไกสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาลที่ชัดเจน

4.2 การศึกษาของประเทศไทยยังกระจุกตัวอยู่ในเมืองหลวงและเมืองใหญ่ ถือได้ว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษายังคงอยู่ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

5. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับการศึกษาระดับอาชีวศึกษา

5.1 ประเทศเกาหลีใต้ประสบความสำเร็จในการยกระดับสถานะของสถาบันอาชีวศึกษา โดยสร้างภาพลักษณ์ของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าตอบแทนสูง

5.2 ประเทศเยอรมนีและประเทศสิงคโปร์มุ่งเน้นที่ความเข้มแข็งของระบบการเรียนการสอน (system-based) และผลลัพธ์ด้านรายได้และการมีงานทำ (outcome-based) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สร้างความเชื่อมั่นมากกว่าการเน้นนโยบายด้านภาพลักษณ์โดยตรง อาทิ ประเทศเยอรมนีมุ่งเน้นการสร้างกำลังแรงงานทักษะสูงและการลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติผ่านระบบทวิภาคี ในขณะที่ประเทศสิงคโปร์มุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการยกระดับทักษะประชากร

5.3 นักเรียนและผู้ปกครองในประเทศไทยยังขาดความเชื่อมั่นในการเข้าศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา ทั้งที่เป็นสถาบันการศึกษาหลักในการผลิตและพัฒนาแรงงานที่มีคุณภาพให้แก่ตลาดแรงงานในประเทศ

ตาราง 1

การวิเคราะห์เปรียบเทียบกรอบการทำงานการศึกษาฐานสมรรถนะ

ตัวชี้วัด	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศเยอรมนี	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศไทย
ชื่อโครงการ	SkillsFuture Singapore (SSG) โดยมีโครงการย่อยที่สำคัญคือ SkillsFuture Work-Study Programmes (WSPs) (SkillsFuture Singapore, 2025)	ระบบการศึกษาแบบทวิภาคี (Dual Education System / Duales Ausbildungssystem) (Euler, 2013)	โครงการโรงเรียนอาชีวศึกษาเฉพาะทางภายใต้รัฐบาลเกาหลีใต้ (Meister Schools)	1. โครงการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Learning: WiL) หรือ "โรงเรียนในโรงงาน" 2. โครงการเชื่อมโยงทักษะ (Skill-Mapping initiative) 3. การจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox)
ปีที่เริ่ม	ค.ศ. 2015	มีรากฐานทางประวัติศาสตร์ยาวนาน และจัดตั้งเป็นระบบอย่างเป็นทางการหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (Euler, 2013)	ค.ศ. 2010 ภายใต้นโยบายของประธานาธิบดี ลี มยอง บัก	1. WiL (STI-WiL): ช่วงพ.ศ. 2558-2559 2. Skill-Mapping: เริ่มเป็นรูปธรรมประมาณ พ.ศ. 2565-2566 3. Sandbox: พ.ศ. 2564
วัตถุประสงค์	ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและยกระดับทักษะของประชากรให้สอดคล้องกับความต้องการทางเศรษฐกิจ	สร้างกำลังแรงงานทักษะสูงโดยการบูรณาการการศึกษาภาคทฤษฎีเข้ากับการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อลดช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ	แก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมหลัก และยกระดับภาพลักษณ์ของการศึกษาสายอาชีพ	แก้ปัญหาความไม่สอดคล้องของทักษะ พัฒนากำลังคนสมรรถนะสูงสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (เช่น Thailand 4.0, ยานยนต์ไฟฟ้า, BCG) และเพิ่มความยืดหยุ่นของระบบอุดมศึกษา

ตาราง 1 (ต่อ)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบกรอบการทำงานการศึกษาฐานสมรรถนะ

ตัวชี้วัด	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศเยอรมนี	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศไทย
เครือข่ายความร่วมมือ	ความร่วมมือไตรภาคีที่แข็งแกร่ง ประกอบด้วย รัฐบาล (SSG) ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และสหภาพแรงงาน	ความร่วมมือไตรภาคีที่เป็นสถาบัน ประกอบด้วย รัฐบาลกลาง (ผ่านสถาบัน BIBB) ภาคเอกชน (ผ่านสภาหอการค้า) และสหภาพแรงงาน ซึ่งร่วมกันกำหนดมาตรฐาน ค่าใช้จ่าย และค่าจ้าง	ความร่วมมือที่นำโดยภาคอุตสาหกรรม อย่างเข้มแข็ง โดยรัฐบาลเป็นผู้วางกรอบ แต่หลักสูตรถูกออกแบบร่วมกับบริษัทชั้นนำ (เช่น Samsung, Hyundai, LG) ซึ่งรับประกันการจ้างงาน	ความร่วมมือมีลักษณะเป็นรายโครงการและยังไม่ต่อเนื่อง 1. WiL: ความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและบริษัทเอกชนเป็นรายกรณี (เช่น โซนี่, มิชลิน) โดยมีหน่วยงานรัฐ (เดิมคือ สวทน. ปัจจุบันคือ สอวช.) เป็นผู้ประสานงาน 2. Skill-Mapping: โครงการริเริ่มจากส่วนบนโดยกระทรวง อว. ร่วมกับมหาวิทยาลัยนำร่อง 3. Sandbox: ข้อเสนอจากมหาวิทยาลัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม โดยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิเศษของกระทรวง อว.
จุดเน้น	การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องโดยตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในภาคส่วนที่มีการเติบโตสูง	การผสมผสานอย่างลงตัวระหว่างการเรียนทฤษฎี (1-2 วัน/สัปดาห์) และการฝึกปฏิบัติงานจริง (3-4 วัน/สัปดาห์)	การผลิตผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคระดับสูง (Meister) ในอุตสาหกรรมเชิงกลยุทธ์และเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น เซมิคอนดักเตอร์ หุ่นยนต์ และพลังงานสะอาด	1. WiL: ทักษะเชิงปฏิบัติสำหรับภาคการผลิตและเทคโนโลยี 2. Skill-Mapping: การกำหนดทักษะที่จำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิรูปหลักสูตร 3. Sandbox: การสร้างหลักสูตรนวัตกรรมนอกเหนือจากมาตรฐานเดิมสำหรับอุตสาหกรรมอนาคต (เช่น AI, สุขภาพดิจิทัล, เซมิคอนดักเตอร์)
กลุ่มเป้าหมาย	แบ่งเป็น 2 ระดับ: ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลาย/อาชีวศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี/คนทำงาน	ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าสู่สายอาชีพ แต่ยังรวมถึงระดับอุดมศึกษาด้วย (Duale Hochschule)	นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเฉพาะทางภายใต้รัฐบาลเกาหลีใต้	1. WiL: นักศึกษาระดับ ปวส. และปริญญาโท 2. Skill-Mapping: สถาบันอุดมศึกษา (ผู้พัฒนาหลักสูตร) และนักศึกษา 3. Sandbox: ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี โท และเอก)
ระยะเวลา	12–24 เดือน ขึ้นอยู่กับหลักสูตร	2–3.5 ปี สำหรับสายอาชีพ และ 3–4 ปี สำหรับระดับอุดมศึกษา	3 ปี (ระดับมัธยมปลาย) พร้อมการฝึกปฏิบัติอย่างเข้มข้น (อย่างน้อย 1,200 ชั่วโมง/ปี)	1. WiL: โดยทั่วไป 2 ปี สำหรับระดับ ปวส. และปริญญาโท 2. Sandbox: แตกต่างกันไปในแต่ละหลักสูตร มักจะยืดหยุ่นและอิงตามสมรรถนะมากกว่าเวลา

ตาราง 1 (ต่อ)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบกรอบการทำงานการศึกษาฐานสมรรถนะ

ตัวชี้วัด	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศเยอรมนี	ประเทศเกาหลีใต้	ประเทศไทย
การสนับสนุนและงบประมาณ	รัฐบาลอุดหนุนค่าเล่าเรียน 70–90% และผู้เข้าร่วมโครงการได้รับเงินเดือนเต็มจากบริษัทระหว่างการฝึกงาน	ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับค่าจ้าง (เฉลี่ย 800–1,200 ยูโร/เดือน) จากบริษัท ซึ่งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายประมาณ 80% ของโครงการทั้งหมด	ได้รับการยกเว้นค่าเล่าเรียนทั้งหมด มีทุนการศึกษา และได้รับเงินเดือนเริ่มต้นสูงหลังจบการศึกษา (เฉลี่ย 35–40 ล้านวอน/ปี) โดยบริษัทสนับสนุนอุปกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญ และสถานที่ฝึกงาน	1. WiL: การสนับสนุนที่ครอบคลุม มักจะรวมถึงค่าเล่าเรียนฟรี ที่พักฟรี เบี้ยเลี้ยงรายวันหรือเงินเดือน และไม่มีข้อผูกมัดหลังจบโครงการ 2. Skill-Mapping: การสนับสนุนเชิงในนโยบายจากกระทรวง อว. ในการประกาศ ทักษะที่พึงประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้สถาบันอุดมศึกษาใช้ปรับปรุงหลักสูตร แต่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ 3. Sandbox: ขาดการอุดหนุนค่าเล่าเรียนหรือค่าตอบแทนที่ดึงดูดผู้เรียน และยังขาดกลไกการร่วมสนับสนุนเงินทุนจากภาคเอกชนอย่างเป็นระบบเมื่อเทียบกับประเทศอื่น
ผลลัพธ์และความสำเร็จ	มีผู้เข้าร่วมกว่า 10,000 คนภายใน ค.ศ. 2023 และ 85% ของผู้สำเร็จการศึกษาได้งานทำในสาขาที่เกี่ยวข้องภายใน 6 เดือน	มีอัตราการว่างงานของเยาวชนต่ำที่สุดในสหภาพยุโรป (ประมาณ 5.8% ในปี 2023) และกว่า 70% ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการว่าจ้างจากบริษัทที่ฝึกงาน	อัตราการจ้างงานหลังสำเร็จการศึกษาสูงกว่า 95% และมักได้รับข้อเสนองานก่อนจบการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษามีประสิทธิภาพในการทำงานด้านเทคนิคสูงกว่าผู้จบปริญญาตรี 30–40%	1. WiL: ผลิตบัณฑิตที่มีประสบการณ์ทำงาน 2 ปี ทำให้พร้อมทำงานได้ทันที 2. Skill-Mapping: มีการจัดทำประกาศ 'ทักษะที่พึงประสงค์ (Desirable Skills)' ในกลุ่มอาชีพเป้าหมายแล้ว อาทิ เกษตรสมัยใหม่, การตลาดดิจิทัล, การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่, นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย 3. Sandbox: พ.ศ. 2566 มีหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติและเปิดดำเนินการแล้ว 16 หลักสูตร มีนักศึกษากว่า 2,000 คน โดยตั้งเป้าผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงรวมกว่า 26,000 คน
ความท้าทาย	การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น “คน” จึงถือเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุด จึงต้องเร่งสร้างคนให้ทันต่อการแข่งขัน	โครงสร้างเศรษฐกิจที่พึ่งพาการผลิตขั้นสูง จึงต้องการแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง"	ความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรอย่างรวดเร็ว (ทุก 2-3 ปี) ให้ทันต่อเทคโนโลยี และปัญหาความเหลื่อมล้ำทางภูมิศาสตร์เนื่องจากโรงเรียนกระจุกตัวในเขตอุตสาหกรรม	ความร่วมมือไตรภาคีที่อ่อนแอ การสนับสนุนทางการเงินในภาพรวมไม่เพียงพอ หลักสูตรขาดความยืดหยุ่น ภาพลักษณ์ที่ไม่ดีของการศึกษาสายอาชีพ และความไม่เท่าเทียมของโอกาสทางการศึกษา ความท้าทายเฉพาะของ WiL รวมถึงทัศนคติของผู้ปกครองและปัญหาด้านโลจิสติกส์ของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะสำหรับประเทศไทย

จากการศึกษานำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและกลไกการสร้างสรรค์ร่วมสำหรับประเทศไทยใน 5 ประเด็น ดังนี้

1. การสร้างความร่วมมือแบบไตรภาคีที่เข้มแข็ง ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดนโยบายไปจนถึงการปฏิบัติ โดยการสร้างกลไกการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องระหว่างภาครัฐ โดยเฉพาะกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ผู้ดูแลสถาบันอุดมศึกษาโดยตรง ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาที่การกำหนดบทบาทและหน้าที่ของแต่ละภาคส่วนให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลต้องสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและการฝึกงานที่มีประสิทธิภาพ เช่น สิทธิประโยชน์ในการลดภาษีสำหรับสถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกงานหรือร่วมลงทุนในหลักสูตร การพลิกโฉมความร่วมมือให้เห็นเป็นรูปธรรมโดยการจัดตั้ง “สภาทักษะอุตสาหกรรม” อย่างเป็นทางการ

2. การเน้นการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริงและการฝึกงานอย่างเข้มข้น มุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ที่สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดทำแผนการฝึกงานที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน รวมถึงการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยให้เพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งควรสร้างกลไกให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมให้ผ่านขึ้น อาทิ การสร้างแรงจูงใจหรือสิทธิประโยชน์ดึงดูดสถานประกอบการที่มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา

3. การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ควรมีระบบการปรับปรุงหลักสูตรที่รวดเร็วและยืดหยุ่น เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและตลาดแรงงาน รวมถึงการสร้างกลไกการติดตามและประเมินผลหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง พัฒนาหลักสูตรที่เน้นทักษะแห่งอนาคต เช่น ดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ และการวิเคราะห์ข้อมูล และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน เช่น การเรียนรู้ออนไลน์และแพลตฟอร์มดิจิทัล การสร้างแพลตฟอร์มติดตามผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินอัตราการจ้างงานและความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ รวมถึงการเปิดข้อมูลสาธารณะเกี่ยวกับความต้องการทักษะของตลาดแรงงาน อาทิ การปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สร้างหลักสูตรที่ “ปรับไวและให้การสนับสนุนที่ตรงเป้า”

4. การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา สนับสนุนการกระจายโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล เพิ่มกลไกการสนับสนุนทางการเงินและทรัพยากรให้กับสถานศึกษาในพื้นที่ห่างไกล ส่งเสริมการเรียนรู้ออนไลน์และการเรียนรู้ทางไกล เพื่อให้ผู้เรียนในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลเข้าศึกษาในสาขาที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะตำแหน่งงานที่เป็นที่ต้องการในพื้นที่ ชุมชนหรือท้องถิ่น ลดความเหลื่อมล้ำ กระจายโอกาสทางการศึกษาด้วย “ศูนย์ทักษะเคลื่อนที่” และหลักสูตรออนไลน์

5. การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ปรับปรุงภาพลักษณ์ของการศึกษาระดับอาชีวศึกษา โดยเน้นคุณค่าและโอกาสในการทำงานที่มีรายได้ดี สามารถดำเนินการโดยการจัดประชาสัมพันธ์ความสำเร็จของผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชน

ในการสนับสนุนและให้รางวัลแก่ผู้ที่มีทักษะอาชีพยอดเยี่ยม รวมถึงส่งเสริมการแข่งขันด้านทักษะอาชีพในระดับชาติและนานาชาติ ตัวอย่างที่มีในปัจจุบัน อาทิ รางวัลการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกับสมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย และยกระดับอาชีวศึกษา สร้างแบรนด์ “Meister Thailand” เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญที่มีโอกาสได้รับค่าตอบแทนสูง

บทสรุป

การจัดการศึกษาแบบอิงเวลาที่เน้นระยะเวลาเรียนมากกว่าความสามารถของผู้เรียน สร้างข้อจำกัดต่อระบบการศึกษาของประเทศไทยมาอย่างยาวนาน ทั้งในด้านการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ช่องว่างทักษะและการผลิตบัณฑิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงาน การปฏิรูปสู่ “หลักสูตรฐานสมรรถนะ จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนผ่านการเรียนรู้เชิงลึก การปฏิบัติจริง และการมีส่วนร่วมของภาคอุตสาหกรรม จากกรณีศึกษาประเทศต้นแบบ เช่น ประเทศสิงคโปร์ ที่ดำเนินการผ่านโครงการ SkillsFuture เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประเทศเยอรมนีที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาด้วยระบบทวิภาคีที่ผสมผสานการเรียนทฤษฎีกับฝึกงานในบริษัท และประเทศเกาหลีใต้ ที่ผลิตแรงงานฝีมือตรงความต้องการอุตสาหกรรม สะท้อนให้เห็นปัจจัยความสำเร็จหลัก ได้แก่ ความร่วมมือไตรภาคี ระหว่างรัฐบาล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา การฝึกปฏิบัติงานเข้มข้น และการปรับหลักสูตรให้ทันเทคโนโลยี ส่วนประเทศไทย แม้มีโครงการนำร่อง เช่น โรงเรียนในโรงงาน และการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา เป็นต้น แต่ยังต้องพัฒนาองค์ประกอบสำคัญต่อไป เช่น การสร้างกลไกความร่วมมือที่ยั่งยืน ระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา การเพิ่มสัดส่วนการฝึกงานจริงในหลักสูตร พร้อมจัดสรรทรัพยากรสนับสนุน การปรับปรุงหลักสูตรอย่างรวดเร็วเพื่อให้ตอบสนองเทคโนโลยีและทักษะอนาคต การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ด้วยการกระจายโอกาสทางการศึกษาในทุกภูมิภาค และการยกระดับภาพลักษณ์การศึกษาสายอาชีพ ผ่านการสื่อสารเชิงบวกและสร้างแรงจูงใจ

การขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะไม่เพียงแก้ปัญหาการศึกษาของประเทศไทย แต่ยังเป็นกลไกหลักในการยกระดับขีดความสามารถแข่งขันทางเศรษฐกิจ สร้างแรงงานสมรรถนะสูงที่ตอบโจทย์อุตสาหกรรมเป้าหมาย สอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 อย่างแท้จริง ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความต่อเนื่องของนโยบายและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงการปฏิบัติในห้องเรียนและสถานประกอบการ อนาคตของการศึกษาไทยขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนผ่านจากระบบ "เวลาเป็นฐาน" สู่ระบบ "สมรรถนะเป็นฐาน" ที่ผู้เรียนคือศูนย์กลางซึ่งจำเป็นต้องวางรากฐานให้ประเทศก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตอย่างยั่งยืน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการดำเนินงานคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565. (2565, 24 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 139 ตอนพิเศษ 273 ง. หน้า 28–31.

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2564, สิงหาคม). *รายงานฉบับสมบูรณ์ ประเทศไทยในอนาคต (Future Thailand) มิติที่ 3 การศึกษาไทย (Future Thailand: Education).* https://tdri.or.th/wp-content/uploads/2023/11/2021_08_ประเทศไทยในอนาคต-Future-Thailand-มิติที่-3.pdf

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. (2567). *Skill mapping คืออะไร?* https://skill.kmitl.ac.th/

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). (2567). *Higher Education Sandbox กลไกสู่การสร้างนวัตกรรมการอุดมศึกษา.* https://www.nxpo.or.th/th/video/20985/

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). (ม.ป.ป.). *โครงการพัฒนากำลังคนภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.* https://www.stemplus.or.th/development

ภาษาอังกฤษ

Dollinger, M., Lodge, J., & Coates, H. (2018). Co-creation in higher education: Towards a conceptual model. *Journal of Marketing for Higher Education, 28*(2), 210–231. https://eric.ed.gov/?id=EJ1195748

Euler, D. (2013). *Germany's dual vocational training system: A model for other countries?* Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Germanys_dual_vocational_training_system.pdf

Fazekas, M., & Field S. (2013). *A Skills beyond School Review of Germany.* OECD. http://doi.org/10.1787/9789264202146-en

Ministry of Education Singapore. (2019, March 5). *Learn for life – Remaking pathways: Greater flexibility with full subject-based banding.* https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20190305-learn-for-life-remaking-pathways-greater-flexibility-with-full-subject-based-banding

National Economic and Social Development Council, Thailand Development Research Institute, & United Nations Children's Fund Thailand. (2025). *Human capital development in Thailand: An examination of gaps, bottlenecks, and policy options*. https://www.unicef.org/thailand/media/15546/file/unicef%20Human%20Capital%20Development%20in%20Thailand_final_ENG.pdf.pdf

OECD. (2019). *OECD Skills strategy 2019: Skills to shape a better future.* https://doi.org/10.1787/9789264313835-en

SkillsFuture Singapore. (2025). *Our skillsfuture story: Empowering every Singaporean to build future-ready skills for fulfilling careers.* https://www.skillsfuture.gov.sg/

UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. (n.d.). *Competency based occupational standards, curriculum and training programmes*. https://unevoc.unesco.org/home/Competency+Based+Curriculum

Yu, J., Oh, M., Kim, S., & Yoo, E. (2022). *Meister high school system in Korea*. Korea Research Institute for Vocational Education & Training. https://www.krivet.re.kr/eng/sub.do?menuSn=62&pstNo=E120230287