

บทความวิชาการ



การพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ที่สอดคล้องกับนโยบายและ ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม เป้าหมายของประเทศ

Vocational Manpower Development According to the Policy and Strategy on Target Industries of the Country

คมกฤษ จันทร์ขจร / Komkrit Chankajorn

สภาการศึกษา / The Education Council

ยศพล เวนุโกเศศ / Yodsapol Venukosess

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา / The Vocational Education Commission

สมกุล กาญจนอุดมการ / Somkul Karnjanaudomkarn

กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน ภาค 3 / Border Patrol Police Region 3

สุชิน รัตนศิริวิไล / Suchin Ratanasiriwilai

บริษัท แทค-เอ็ม กรุ๊ป จำกัด / TAC-M Group Co.,Ltd.

อนุชา บุรพชัยศรี / Anucha Burapachaisri

สำนักนายกรัฐมนตรี / Prime Minister's Office

E-mail: Komkrit@dei.ac.th

วันที่รับบทความ : 10 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่แก้ไขบทความ : 15 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ตอบรับบทความ : 10 มีนาคม 2565

บทคัดย่อ

การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการแข่งขันในเวทีโลก จำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนและพัฒนาทางด้านกำลังคนให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และมีความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคการค้าเสรี โดยในการวางแผนการพัฒนากำลังคนจำเป็นต้องมีข้อมูลทางด้านประเภทของสถานประกอบการ คุณลักษณะของกำลังคนที่ต้องการข้อมูลและความต้องการแรงงานหรือ

การขาดแคลนแรงงานของสถานประกอบการเพื่อให้สามารถพัฒนากำลังคนได้อย่างสอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศโดยการพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการยอมรับในความสามารถและได้รับคุณวุฒิวิชาชีพที่สอดคล้องกับสมรรถนะประสบการณ์และความรู้ เพื่อใช้คุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพของตนในอนาคต

คำสำคัญ : การพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา, การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

Abstract

The preparation for human resources development to cope with the competitiveness in the World needed the effective manpower planning in order to serve the needs of industries and the rapid change of technology in the free trading environment. Information on classification of industries, characteristics of preferable manpower, and data on the needs of manpower with its demand were taken into account for manpower development in line with

the policy and strategy on target industries of the country. The development of vocational manpower with necessary competence acceptable by the industries and vocational graduates well equipped with professional qualification, competency, experience, and knowledge would be expected for working and career development commencing in the future respectively.

Keywords: vocational manpower development, target industrial development of the country

บทนำ

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงไปของกระแสโลกาภิวัตน์ ที่นวัตกรรมและเทคโนโลยีในระดับโลกมีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลกำลังนำสังคมโลกเข้าสู่การวิวัฒนาการอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด มีความซับซ้อนเชื่อมโยงได้หลายมิติ ไร้พรมแดนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การโทรคมนาคม เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงไปทุกพื้นที่ สามารถส่งผ่านข้อมูลขนาดใหญ่ด้วยความเร็วสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้กิจการต่าง ๆ ทุกภาคส่วนถูกพัฒนาโดยเทคโนโลยีให้มีความทันสมัยในทุก ๆ ด้าน ส่งผลให้เกิดอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ขึ้นมามากมายเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและส่งผลกระทบต่อการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ อันเป็นสาเหตุให้ประเทศไทยต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น และพร้อมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการของประเทศให้ก้าวหน้าและสามารถแข่งขันกับอุตสาหกรรมของประเทศต่าง ๆ ในโลกได้ องค์กรต่าง ๆ ต้องปรับตัวให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน โดยสิ่งที่สำคัญนอกเหนือไปจากการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องจักรอุปกรณ์ คือ การเตรียมกำลังคนให้มีความรู้ความสามารถและทักษะเพื่อเข้าสู่สังคมงานและอาชีพได้อย่างสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะการผลิตกำลังคนเพื่อสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมของประเทศซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่จะทำให้เกิดการ เจริญเติบโตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอันจะนำพาประเทศไทยไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคตและการพัฒนากำลังคนในการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม

ผลจากการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ในบริบทโลกรวมไปถึงกระแสภูมิภาคนิยมที่เข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้นทำให้ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยน

แนวทางด้านเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเทคโนโลยีและการสร้างธุรกิจใหม่ โดยเน้นการผลิตเพื่อเพิ่มนวัตกรรมและอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อให้ประเทศสามารถแข่งขันได้ ซึ่งแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้กำหนดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป้าหมายของประเทศที่มุ่งเน้นการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและขับเคลื่อนกลุ่มคลัสเตอร์และอุตสาหกรรมรายสาขาให้เกิดความเข้มแข็งรวมทั้งสร้างกรอบการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมโดยแท้จริง ซึ่งการกำหนดเป้าหมายของประเทศในด้านเศรษฐกิจจะประสบความสำเร็จได้นั้น ภาคการศึกษาทั้งสถาบันอาชีวศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา จึงต้องผลิตกำลังคนให้มีสมรรถนะที่ตอบสนองและตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้นมากที่สุดจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มตามมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศและแนวโน้มในการเติบโตในอนาคต ประกอบด้วย (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2559)

กลุ่มที่ 1 อุตสาหกรรมต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-Curve) คือ อุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีความเชี่ยวชาญในการผลิต และเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สร้างมูลค่าการค้าเป็นจำนวนมาก แต่ขาดการพัฒนาต่อยอดด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ อุตสาหกรรมกลุ่มนี้จะถึงจุดอิ่มตัว และมีความสามารถในการเติบโตต่ำจึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ มาช่วยพัฒนาให้กลุ่มอุตสาหกรรมนี้เติบโตไปได้โดยอุตสาหกรรมต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม ประกอบด้วย 1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation Automotive) 2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) 3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism) 4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)

5) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)

กลุ่มที่ 2 อุตสาหกรรมอนาคต (NEW S-Curve) คือ กลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเข้มข้น กลุ่มนี้มีความสามารถในการเติบโตไปในอนาคตสูง แต่เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมใหม่ ยังมีผู้ประกอบการน้อย กลุ่มอุตสาหกรรมยังไม่เข้มแข็ง มูลค่าทางเศรษฐกิจยังไม่มากนักเมื่อเทียบกับกลุ่มแรก ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้ผู้ประกอบการในกลุ่มนี้ โดยอุตสาหกรรมอนาคต ประกอบด้วย 1) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics) 2) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) 3) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) 4) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) และ 5) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

กลุ่มที่ 3 อุตสาหกรรมที่ควรปฏิรูป เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีแบบเดิมในการผลิต มีความสามารถในการเติบโตจำกัด และบางอุตสาหกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจไม่มากนักเมื่อเทียบกับกลุ่มแรก ดังนั้นอุตสาหกรรมนี้จึงจำเป็นต้องมีการปฏิรูปอุตสาหกรรมใหม่ เช่น การรวมกลุ่มกันเป็นคลัสเตอร์ อุตสาหกรรมใหญ่ เพิ่มการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ มีการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อให้อุตสาหกรรมในกลุ่มนี้สามารถพัฒนาต่อไปได้

จากการปรับเปลี่ยนทางด้านเทคโนโลยี วิธีการดำเนินงาน และสภาพสังคม รวมถึงการกำหนดกลุ่มคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมรายสาขาต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศนั้น ทำให้การพัฒนาบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการต้องมีการวางแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะและความเชี่ยวชาญในเชิงเทคนิคตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต อันจะส่งผลให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างเข้มแข็ง และมีความยั่งยืนซึ่งการพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยกลุ่มคลัสเตอร์อุตสาหกรรมเป้าหมายที่กำหนดทั้ง 3 กลุ่มสิ่งสำคัญที่จะเป็นกำลังขับเคลื่อนนั้นคือบุคลากร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการประยุกต์ใช้พื้นฐานความรู้สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรม

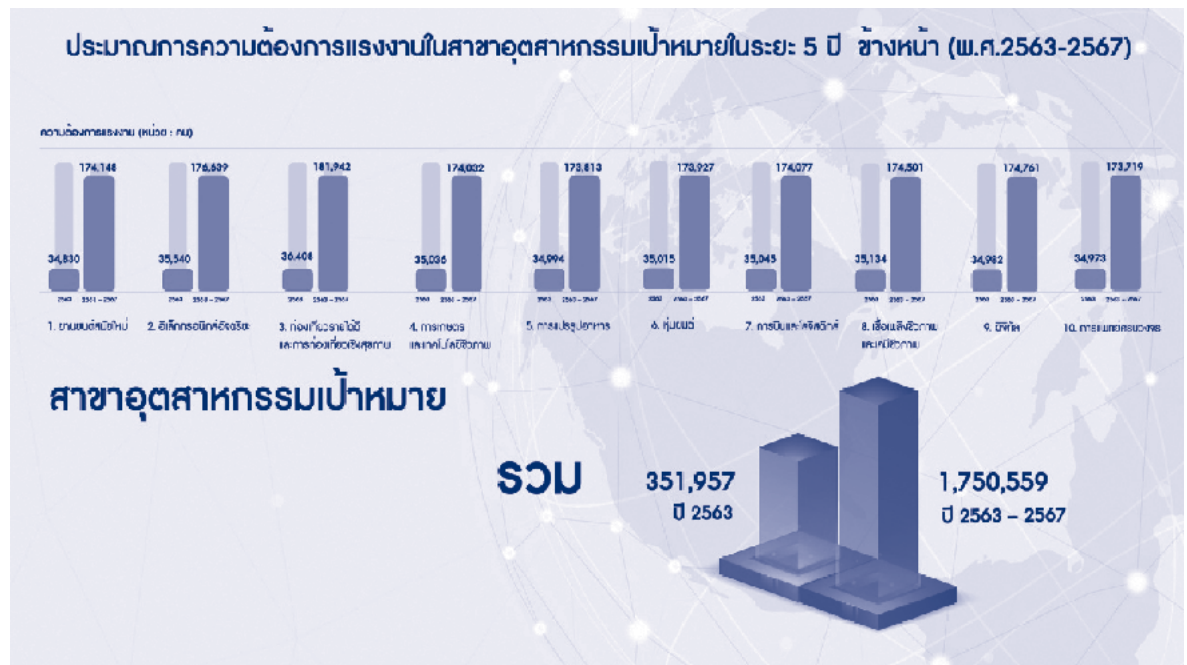
ใหม่ ๆ โดยแต่ละคลัสเตอร์อุตสาหกรรมต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานค่อนข้างเหมือนกัน แต่ทั้งนี้ความเชี่ยวชาญที่แต่ละคลัสเตอร์อุตสาหกรรมต้องการจะแตกต่างกัน

จากการปรับเปลี่ยนทางด้านเทคโนโลยี วิธีการดำเนินงาน และสภาพสังคม รวมถึงการกำหนดกลุ่มคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมรายสาขาต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศนั้น ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทรวงศึกษาธิการ จะต้องมีการวางแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะและความเชี่ยวชาญในเชิงเทคนิค ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต เพื่อให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างเข้มแข็งและมีความยั่งยืน

ความต้องการกำลังคนสาขาขาดแคลนในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม

การเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการแข่งขันในเวทีโลก จำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนและพัฒนาทางด้านกำลังคนให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และมีความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคการค้าเสรี โดยในการวางแผนการพัฒนากำลังคนจำเป็นต้องมีข้อมูลทางด้านประเภทของสถานประกอบการ คุณลักษณะของกำลังคนที่ต้องการ ข้อมูลและความต้องการแรงงานหรือการขาดแคลนแรงงานของสถานประกอบการเพื่อให้สามารถพัฒนากำลังคนได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการในสาขาอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยอุตสาหกรรมที่มีความต้องการกำลังคนในระดับมาก ประกอบด้วย 10 ประเภท ได้แก่ 1) ยานยนต์สมัยใหม่ 2) อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3) ท่องเที่ยวรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 5) การแปรรูปอาหาร 6) หุ่นยนต์ 7) การบินและโลจิสติกส์ 8) เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ 9) ดิจิทัล และ 10) การแพทย์ครบวงจร โดยอุตสาหกรรมการผลิตนี้ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จำเป็นต้องมีการพัฒนากำลังคนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ

รูปที่ 1 ประเมินความต้องการแรงงานในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย ปี 2563-2567



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2562). รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการเตรียมศักยภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรม 4.0”. <https://www.oie.go.th/view/1/รายงานการศึกษา/TH-TH>

และความเชี่ยวชาญในการคิดค้นและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อพิจารณาถึงคุณลักษณะแรงงานในปัจจุบันโดยพิจารณาตามความรู้ความสามารถของแรงงานที่ใช้ในการปฏิบัติงานพบว่าคุณลักษณะแรงงานที่สถานประกอบการคาดหวัง ได้แก่ ความรู้พื้นฐานในตำแหน่งงานที่ทำ การมีทักษะฝีมือแรงงาน ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความขยันและอดทน ความสามารถในการแก้ปัญหา ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การบริหารเวลา และการมีจิตสาธารณะ โดยในปัจจุบันพบว่าแรงงานส่วนใหญ่มีคุณลักษณะดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง แต่ทักษะด้านความรู้ทางด้านภาษาต่างประเทศยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าความคาดหวังของสถานประกอบการ

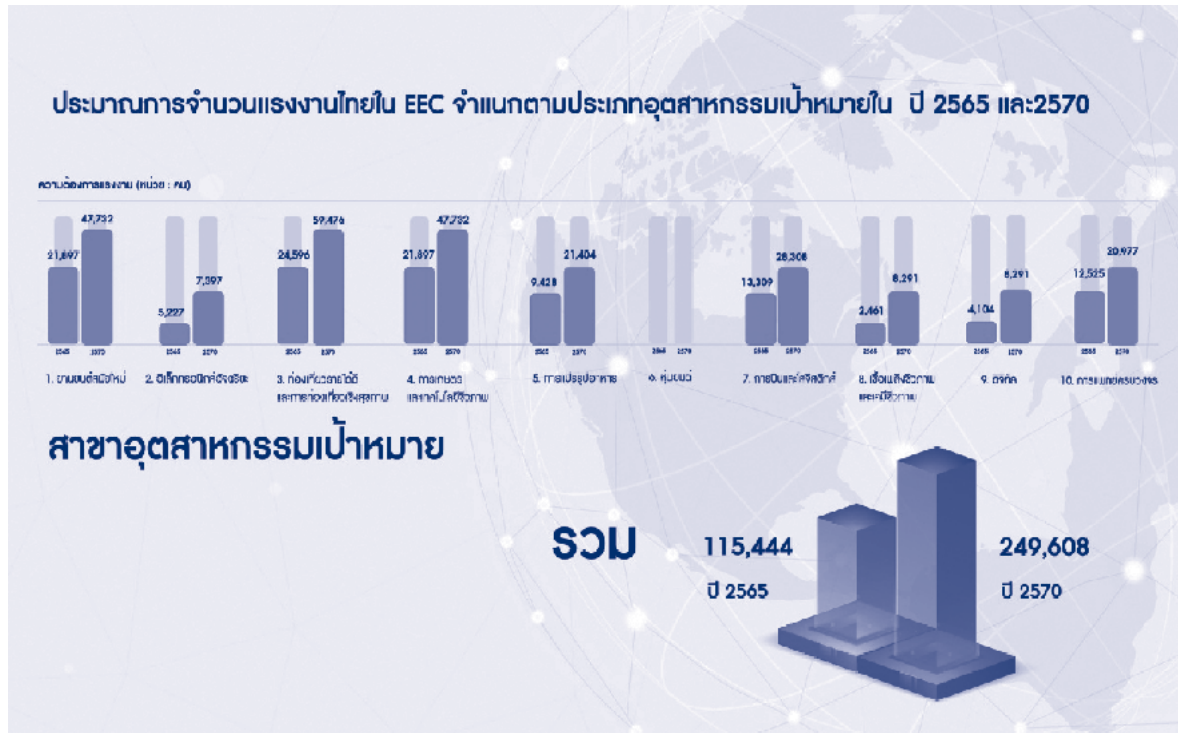
จากการศึกษาโครงการเตรียมศักยภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับอุตสาหกรรม 4.0 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม : สศอ.) พบว่า ใน 10 อุตสาหกรรม

เป้าหมายที่มีความต้องการแรงงานตั้งแต่ปี 2563-2567 มีปริมาณจำนวนรวมทั้งสิ้นกว่า 2.24 ล้านคน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น ปี 2563 มีความต้องการแรงงานจำนวน 351,957 ราย และตั้งแต่ช่วงปี 2563-2567 มีความต้องการแรงงาน 1.75 ล้านคน อุตสาหกรรมที่มีความต้องการของจำนวนแรงงาน แสดงดังภาพที่ 1

จากประมาณการความต้องการแรงงานในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายในระยะ 5 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2563-2567) ดังแสดงในภาพที่ 2 พบว่าใน พ.ศ. 2563-2567 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ต้องการแรงงานมากที่สุด จำนวน 181,942 คน รองลงมา คือ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวน 176,639 คน และอุตสาหกรรมดิจิทัล จำนวน 174,761 คน ตามลำดับ

นอกจากนี้ โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor) หรือ EEC ในอุตสาหกรรมทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะและความสามารถที่เหมาะสมกับประเภท

รูปที่ 2 ประมาณการจำนวนแรงงานไทยใน EEC กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ปี 2565 และ 2570



ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน, กองเศรษฐกิจการแรงงาน. (2560). รายงานการศึกษาวิเคราะห์ฐานข้อมูลการแรงงานและประมาณการความต้องการแรงงาน ของอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC). บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

อุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรม 10 ประเภท ทั้งอุตสาหกรรมที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงไป (First S-curve) หรืออุตสาหกรรมใหม่แห่งอนาคต (New S-curve) ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมาย โดยความต้องการแรงงานไทยในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2563-2570) ซึ่งจากการวิเคราะห์และประมาณการจำนวนแรงงานที่คาดว่าจะเป็นที่ต้องการของแต่ละอุตสาหกรรมในระยะ 10 ปี พบว่าประมาณการจำนวนแรงงานไทยใน EEC จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมาย แสดงดังภาพที่ 2

จากการประมาณการแรงงานของกระทรวงแรงงานในแต่ละอุตสาหกรรม ดังแสดงในภาพที่ 2 พบว่าใน พ.ศ. 2565 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ต้องการแรงงานมากที่สุด จำนวน 24,596 คน รองลงมา คือ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน

21,897 คน และในปี พ.ศ. 2570 พบว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพต้องการแรงงานมากที่สุดเช่นเดียวกับ พ.ศ. 2565 ซึ่งความต้องการในจำนวนสูงขึ้น 59,476 คน รองลงมาคือ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 47,732 คน เช่นเดียวกับ พ.ศ. 2565

จากการขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 ของรัฐบาล ได้มีการคาดการณ์เป้าหมายความต้องการกำลังคนใน 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย First S-Curve, New S-Curve สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ทำการศึกษาความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ในสาขาที่เป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาประเทศ เพื่อเป็นการเตรียมแรงงานเข้าสู่ตลาดในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตามความต้องการแรงงานของแต่ละอุตสาหกรรม

1. ข้อมูลประมาณการความต้องการแรงงานจำแนกตามเพศและระดับการศึกษา ปี พ.ศ. 2563 - 2568

ระดับการศึกษา	2563	2564	2565	2566	2567	2568	อัตราการเปลี่ยนแปลงต่อปี
ต่ำกว่าประถมศึกษา	11,222,751	11,278,939	11,339,611	11,404,348	11,472,775	11,544,552	0.46
ประถมศึกษา	13,518,369	14,059,962	14,617,860	15,191,938	15,728,081	16,388,182	4.01
มัธยมศึกษาตอนต้น	7,494,088	7,659,444	7,829,892	8,006,440	8,190,150	8,382,137	2.25
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6,488,613	6,785,058	7,088,233	7,398,137	7,714,771	8,038,134	4.64
ปวช.	1,483,599	1,500,441	1,516,904	1,532,989	1,548,696	1,564,024	1.16
ปวส. หรืออนุปริญญา	2,382,807	2,460,543	2,539,511	2,619,710	2,701,140	2,783,801	3.30
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	7,370,922	7,690,948	8,018,018	8,325,132	8,693,291	9,041,495	4.40

ที่มา: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด

2. ข้อมูลแนวโน้มจำนวนแรงงานจำแนกตามอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศ (S-Curve)
ปี 2563– 2568

อุตสาหกรรม	2563	2564	2565	2566	2567	2568	อัตราการ เปลี่ยนแปลง ต่อปี
อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศ (S-Curve)	2,779,679	2,910,358	3,041,038	3,171,717	3,302,397	3,433,077	4.77
1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive)	532,199	545,882	559,565	573,248	586,931	600,614	2.58
2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)	177,873	181,879	185,886	189,892	193,899	197,906	2.26
3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)	91,190	95,901	100,612	105,324	110,035	114,746	5.26
4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology).	69,360	74,318	79,277	84,235	89,193	94,151	7.40
5) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)	1,909,056	2,012,377	2,115,698	2,219,119	2,322,340	2,425,661	5.52

ที่มา: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครنگการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ. บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด

3. ข้อมูลแนวโน้มจำนวนแรงงานจำแนกตามอุตสาหกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นในอนาคต (New S-Curve) ปี 2563 - 2568

อุตสาหกรรม	2563	2564	2565	2566	2567	2568	อัตราการเปลี่ยนแปลงต่อปี
อุตสาหกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นในอนาคต (New S-Curve)	1,792,723	1,869,380	1,946,036	2,022,693	2,099,350	,2176,007	4.33
1) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics)	736,952	772,813	808,673	844,533	880,393	916,253	4.94
2) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)	135,358	147,795	160,232	172,669	185,105	197,542	9.74
3) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)	694,364	699,974	705,584	711,195	716,805	722,415	0.81
4) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals)	137,961	152,754	167,546	182,339	197,131	211,924	11.62
5) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)	88,088	96,044	104,001	111,958	119,915	127,872	9.55

ที่มา: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ. บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด

ผลการศึกษาแนวโน้มของจำนวนแรงงานในอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศพบว่า ในภาพรวมยังคงมีแนวโน้มจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้นตามการเติบโตของเศรษฐกิจในสถานการณ์ปกติที่ไม่มีวิกฤตการทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะแรงงานในระดับการศึกษาสาขาอาชีพ ทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ที่ยังมีความต้องการแรงงานสูงมาก แต่จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาสายอาชีพยังมีไม่เพียงพอกับความต้องการแรงงานดังกล่าว ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการหาแนวทางในการวางแผนและกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อลดความ

ไม่สมดุลดังกล่าว โดยการผลิตนักเรียน นักศึกษาในหลักสูตรและสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการด้านเศรษฐกิจของประเทศและภูมิภาค

ประเด็นปัญหาในการพัฒนากำลังคนในปัจจุบัน

จากสถานการณ์และบริบทแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศทั้งด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัย และทักษะของ

ประชากรในศตวรรษที่ 21 ที่ทั่วโลกต่างต้องเผชิญกับความท้าทายและมุ่งพัฒนาประเทศไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุค 4.0 ซึ่งประเทศไทยจำเป็นต้องมีการพัฒนาไปท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ โดยสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ คือ การพัฒนาแรงงานให้มีคุณภาพสูงและมีจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด โดยผลการพัฒนาการศึกษาในระหว่าง พ.ศ. 2552-2559 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) ของไทยที่ผ่านมาประสบความสำเร็จในหลายด้าน และมีอีกหลายด้านยังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนโดยเฉพาะด้านคุณภาพการศึกษา ผลการพัฒนาอย่างไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชีย ส่วนประเด็นคุณธรรม จริยธรรมของเด็กและเยาวชนยังต้องมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ คุณภาพของกำลังแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป ยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน และผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทอาชีวศึกษามีสัดส่วนน้อยกว่าประเภทสามัญศึกษา ทำให้มีการขาดแคลนแรงงานระดับกลาง ส่วนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษามีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีแต่ไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงานและยังมีสมรรถนะหรือคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ทำให้มีผู้ว่างงานอยู่จำนวนมาก จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ โดยจะต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนเพื่อวางแผนเป้าหมายการจัดการศึกษา ทั้งเพื่อการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานและการพัฒนากำลังคนเพื่อยกระดับคุณภาพกำลังแรงงานให้สูงขึ้น ส่วนด้านประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการใช้จ่ายงบประมาณทางการศึกษาซึ่งเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างและระบบการจัดการที่ต้องได้รับการปรับปรุงเป็นลำดับแรก โดยเฉพาะการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการศึกษาซึ่งได้รับค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ แต่ใช้จ่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียน พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาครูค่อนข้างน้อย (รายงานการติดตามและประเมินผลการจัดศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-

2559) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา มิถุนายน 2559) ทั้งนี้ อันเนื่องมาจากปัญหาทางด้านทิศทางการพัฒนาประเทศที่ขาดความชัดเจน การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะทางด้านเทคนิคทั้งในแง่ของเชิงปริมาณและคุณภาพ ส่งผลให้ในปัจจุบันประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันเสียเปรียบต่อประเทศเพื่อนบ้านและคู่แข่งในเอเชียอย่างเห็นได้ชัด ทั้งในระดับของผลิตภาพของแรงงานและแนวโน้มอัตราการเพิ่มของจำนวนแรงงาน โดยประเด็นปัญหาสำคัญในการพัฒนากำลังคน มีดังนี้

1. ปัญหาทางด้านทิศทางการพัฒนาประเทศที่ขาดความชัดเจน ทั้งในแง่ของวิธีการดำเนินงาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ใช้ ทำให้การพัฒนาประเทศไม่มีความมั่นคงและขาดความต่อเนื่อง ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่เป็นส่วนสำคัญในการผลักดันขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้น

2. ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในเชิงปริมาณ โดยเฉพาะแรงงานในสายการผลิตและแรงงานทักษะฝีมือระดับสูง ซึ่งถือเป็นปัญหาสำคัญที่ผู้ประกอบการในประเทศไทยต้องเผชิญ โดยมีการเรียกร้องไปยังผู้ผลิตบุคลากร ให้เร่งผลิตบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานระดับสูงตั้งแต่ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรี ซึ่งลักษณะของปัญหาสำคัญ ได้แก่

1) จำนวนแรงงานใหม่เข้าสู่ตลาดมากกว่า 3 แสนคน แต่เป็นแรงงานจบการศึกษาระดับปริญญาตรีเกือบร้อยละ 50 ซึ่งไม่มีทักษะและความเชี่ยวชาญในเชิงเทคนิค ทำให้แรงงานใหม่ที่เหลือไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรม

2) ตลาดแรงงานที่ต้องการแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีสูงถึงร้อยละ 82 ในขณะที่สถานศึกษาสามารถผลิตได้เพียงร้อยละ 13 เท่านั้น

3) นักเรียนที่จบสายอาชีพ ซึ่งมีทักษะทางเทคนิคจำนวนกว่า 3 ใน 4 หักเหไปเข้ามหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี และเรียนในสาขาที่ไม่ตรงกับที่จบอาชีวศึกษาทำให้เหลือผู้สำเร็จอาชีวศึกษาที่เข้าสู่ตลาดแรงงานเพียงร้อยละ 25 ของที่ผลิตขึ้นมาเท่านั้น

3. ปัญหาขาดแคลนเชิงคุณภาพ จากสถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันต้องเผชิญกับกระแสโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างรุนแรงรวดเร็วและซับซ้อนมากขึ้น ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลให้คนในยุคศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษารูปแบบใหม่ ทักษะสำคัญสำหรับคนยุคศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพราะการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ไม่สามารถใช้การสอนแบบเดิม ๆ ที่เน้นการถ่ายทอดจากครูผู้สอนได้อีกต่อไป ดังนั้นจึงต้องมีการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจาก IMD world Competitiveness 2012 พบว่าความสามารถในการแข่งขันของไทยภาพรวมอยู่อันดับที่ 30 ด้านการศึกษาอยู่ในอันดับที่ 52 และผลการจัดอันดับจาก WEF (The World Economic Forum) ไทยอยู่อันดับที่ 77 ซึ่งผลการสำรวจดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษาไทยอย่างชัดเจน และจากการศึกษาของธนาคารโลก ซึ่งจัดทำการศึกษาวิจัยบรรยากาศการลงทุนโดยวัดสมรรถนะพื้นฐานของแรงงานไทย 12 ประการ คือ ด้านภาษาอังกฤษ สารสนเทศ (IT) ด้านการคำนวณ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความเป็นผู้นำ การสื่อสาร บริหารเวลา การแก้ปัญหา การเข้าถึงคม การปรับตัว การทำงานเป็นกลุ่ม และด้านเทคนิควิชาชีพโดยทำการวัดสัดส่วนของทักษะแต่ละเรื่องพบว่า สมรรถนะที่อ่อนที่สุดของไทย 4 ลำดับแรก คือ ภาษาอังกฤษ (มากกว่าร้อยละ 90) สารสนเทศ (มากกว่าร้อยละ 80) การคิดคำนวณ (มากกว่า ร้อยละ 60) และความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (เกือบร้อยละ 60) ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงสมรรถนะพื้นฐานของแรงงานจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างมาก เพื่อให้ประเทศไทยเข้าสู่ยุคการพัฒนาเศรษฐกิจแนวใหม่

นอกจากนี้ World Economic Forum ได้ออกรายงานประจำปีการเปรียบเทียบขีดความสามารถในการแข่งขันได้ของประเทศต่างๆ ที่เลือกมาศึกษารวม 144 ประเทศ รายงานนี้ ชื่อว่า Global Competitiveness Report 2014-2015 มีความยาว 548 หน้า ผลโดยสรุปปรากฏว่าขีดความสามารถในการแข่งขันได้ของไทยไม่

นัก อยู่เป็นอันดับที่ 31 ของโลก และเป็นอันดับ 3 ของอาเซียนตามหลัง สิงคโปร์ซึ่งอยู่อันดับ 2 ของโลก และมาเลเซีย อันดับ 20 แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะดัชนีด้านการศึกษาแล้วจะเห็นว่ามีความน่าวิตกเป็นอย่างยิ่ง ดังที่ได้เลือกมาแสดงให้เห็นในที่นี้ ซึ่งจะเห็นว่า คุณภาพของการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทยอยู่ที่อันดับ 7 ของอาเซียน (ปีที่แล้วอยู่อันดับ 6) และคุณภาพของระบบอุดมศึกษา อยู่ที่อันดับ 8 แม้ว่าขีดความสามารถด้านคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์จะค่อนข้างดี คืออยู่ที่อันดับ 5 ก็ตาม เมื่อวิเคราะห์หว่าไทยรั่วรายเป็นที่ 3 ของอาเซียน โดยคิดจากตัวเลขค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวประชากร (GDP per Capita) กลับจะเห็นว่าประเทศที่ยากจนกว่าเราสามารถจัดการศึกษาได้ดีกว่า ประเด็นที่น่าสนใจอีกตัวก็คือ เราจัดให้คุณภาพของการศึกษาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ของสิงคโปร์ดีเป็นอันดับ 1 ของโลก และทั้งการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษาของไทย อยู่อันดับต่ำกว่าลาว ขณะที่อุดมศึกษาเราก็กว่าทั้งลาวและกัมพูชา (World Economic Forum), (สัญญาพงษ์ศรีธา, 2561)

แนวทางการพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะวิชาชีพในศตวรรษที่ 21

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 เป็นกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศโดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ โดยเน้นการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและการยอมรับของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อันจะส่งผลให้การขับเคลื่อน แผนการศึกษาแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะ คุณลักษณะและสมรรถนะในการประกอบสัมมาชีพ และการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข อันจะนำไปสู่เกียรติยศและความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติที่ต้องพัฒนาเจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลกท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษา

ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ พัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะ ทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับบทบาทวิถีชีวิตของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและยุทธศาสตร์ชาติ 2) พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม รู้รักสามัคคี และร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และ 3) เพื่อนำประเทศก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางและความเหลื่อมล้ำภายในประเทศ ลดลง และจากบริบทการจัดการศึกษา โอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการสถานศึกษา รวมทั้งการพัฒนาการศึกษา กับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ แผนการศึกษาชาติจึงได้กำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา (Aspirations) เพื่อการบรรลุเป้าหมายด้านการพัฒนา ประกอบด้วยเป้าหมายและตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ ระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) ซึ่งมียุทธศาสตร์ที่สำคัญ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีเป้าหมาย คือ 2.1 กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีฐานข้อมูล ความต้องการกำลังคน (Demand) จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสามัญศึกษา และสัดส่วนผู้เรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงขึ้นเมื่อเทียบกับผู้เรียนสังคมศาสตร์กำลังแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ได้รับการยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพเพิ่มขึ้น และ 2.2 สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาลดบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น สัดส่วนการผลิตกำลังคนระดับกลางและระดับสูง จำแนกตามระดับ/ประเภทการศึกษา ในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละของสถาบันการศึกษาจัดการศึกษารูปแบบ ทวิภาคี/สหกิจศึกษา/หลักสูตรโรงเรียนในโรงงานตามมาตรฐานที่กำหนด

เพิ่มขึ้น จำนวนหลักสูตรของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทวิวุฒิ (Dual Degree) เพิ่มขึ้น จำนวนสถาบันอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตรสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้น และมีภาคีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน สถานประกอบการ สมาคมวิชาชีพและหน่วยงานที่จัดการศึกษาเพิ่มขึ้น โดยได้กำหนดแนวทางการพัฒนา คือ ผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในสาขาที่ตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ส่งเสริม การผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และมีแผนงานและ โครงการสำคัญ เช่น โครงการจัดทำแผนผลิตและพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการของ ตลาดงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้มีเป้าหมายที่สำคัญ คือ ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น ครูอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา ได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการและยุทธศาสตร์ของหน่วยงานเพิ่มขึ้น และระดับความพึงพอใจของครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากการพัฒนาเพิ่มขึ้นโดยได้กำหนดแนวทางการพัฒนา คือ ส่งเสริมและพัฒนาแหล่งเรียนรู้สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้มีคุณภาพ มาตรฐานและประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่สร้างเสริมและปรับเปลี่ยนค่านิยมของคนไทยให้มีวินัย จิตสาธารณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และพัฒนาระบบและกลไกการติดตามการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและมีแผนงาน และโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาศักยภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา มีเป้าหมายที่สำคัญ คือระบบบริหารงานบุคคลของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษามีความเป็นธรรม สร้างขวัญกำลังใจ และส่งเสริมให้ปฏิบัติ

งานได้อย่างเต็มตามศักยภาพ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น สถานศึกษาที่มีครูเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ครู/ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน/ผู้ประกอบการที่ปฏิบัติงานสนับสนุนการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น และสถานศึกษามีบุคลากรทางการศึกษาทำหน้าที่ปฏิบัติงานสนับสนุนการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น โดยกำหนดแนวทางการพัฒนา คือ ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษา ปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับระบบการเงินเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบบริหารงานบุคคล ของครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และมีแผนงานและโครงการสำคัญ เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก โครงการพัฒนาระบบจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาและโครงการทดลองนาร่องระบบการจัดสรรเงินผ่านด้านอุปสงค์และอุปทาน เป็นต้น

ด้วยเหตุดังกล่าวรัฐบาลจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพอาชีวศึกษา เนื่องจากตลาดแรงงานและผู้ประกอบการต้องการแรงงานที่มีทักษะทางวิชาชีพ และยังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศด้วย รัฐบาลจึงมีนโยบายสนับสนุนให้เพิ่มสัดส่วนจำนวนผู้เรียนต่อในสายอาชีวศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในด้านต่าง ๆ นำไปสู่ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาใน 10 อุตสาหกรรมหลัก โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของผู้เรียน และยกระดับมาตรฐานการสอนของครูรวมทั้งความพยายามในการปรับภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสนใจมาศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสายอาชีวศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากรัฐบาลได้มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าศึกษาต่อในสายอาชีวศึกษามากขึ้น ด้วยเล็งเห็นว่าอาชีวศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างกำลังคนที่มีทักษะ ความเชี่ยวชาญในการทำงานตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานในยุคนี้ ซึ่งโครงการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้เสนอแนะสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้จัดทำหลักสูตร

ที่ตอบสนองต่อนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่ต้องการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่ความทันสมัย ได้แก่ หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศและอุตสาหกรรมใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หลักสูตรระยะสั้นฐานสมรรถนะ (Education to Employment) หลักสูตรเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ หลักสูตรขึ้นส่วนยานยนต์หลักสูตรเทคโนโลยีระบบราง แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของรัฐบาลในการดำเนินงานเตรียมความพร้อมทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้และทักษะฝีมือการทำงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมตามนโยบายประเทศไทย 4.0 และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่เป็นช่างเทคนิคหรือนักเทคโนโลยีที่มีความชำนาญขั้นสูง สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในประเทศที่ต้องการแรงงานที่มีฝีมือตรงกับความต้องการ และสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศในการจัดการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานสากล มีการติดตาม ควบคุมคุณภาพการสอนอย่างเข้มข้นเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการรู้ถึงผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างชัดเจน

การวางแผนและพัฒนาทางด้านกำลังคนให้ตรงตามความต้องการของ ภาคการผลิต ภาคธุรกิจและบริการ และภาคอุตสาหกรรมโดยแท้จริง และมีความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคการค้าเสรี รวมทั้งตอบสนองทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ (S-Curve) จากการศึกษาโครงการเตรียมศักยภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรม เพื่อรองรับอุตสาหกรรม 4.0 จึงได้ดำเนินการจัดทำแนวทางการจัดการศึกษารูปแบบการศึกษานอกระบบ แบบมีชั้นเรียน โดยในการจัดทำได้พิจารณาให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 8 (2) รูปแบบการศึกษานอกระบบ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา สำหรับประชาชนทั่วไป ผู้ว่างงาน นักเรียนนักศึกษาที่จบใหม่ ให้มีสมรรถนะอาชีพที่ตรงกับมาตรฐานอาชีพและตรงกับความต้องการของภาคแรงงานตามความถนัดและความสนใจในการเข้าถึงการศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างทั่วถึง ตอบสนองความต้องการ

ของประชาชนที่มีอาชีพแล้วให้ได้รับวุฒิการศึกษา โดยสามารถใช้ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการทำงานเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษาผ่านระบบธนาคารหน่วยกิตอาชีวศึกษา (VEC Credit Bank) อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน และตลาดแรงงานรวมทั้งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

การพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการเพื่อยกระดับความสามารถกำลังคนทุกระดับในทุกสาขาการผลิตและบริการ ควรมีการดำเนินการ

1. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ (Skill Sets) ของผู้เรียนตามบริบทอาชีพที่เปลี่ยนแปลงให้ได้ตามมาตรฐานกำกับทั้งมาตรฐานของประเทศ และมาตรฐานสากล
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานและทักษะวิชาชีพเฉพาะที่นำไปใช้ในการทำงานในภาคประกอบการจริง และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้หรือพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ AI Digital IoT Data Analysis หรือระบบอัตโนมัติในการปฏิบัติงาน
3. ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 เพิ่มองค์ความรู้และสร้างประสบการณ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดจนการมีทักษะข้ามสายงานอีกด้วย
4. แสวงหาแหล่งเรียนรู้เพื่อการเสริมสร้างศักยภาพให้ผู้เรียนเป็นกำลังคนยุคใหม่ และเป็นผู้ประกอบการอัจฉริยะ (Smart Entrepreneurs)
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) โดยเน้นการพัฒนาทักษะอาชีพ (new skill, up skill, re skill) ให้กับผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะวิชาชีพ พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน ให้ทันต่อสถานการณ์ความต้องการของตลาดแรงงานและทิศทางการเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21

การผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายประเทศ

จากแนวโน้มของความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มเป้าหมายและการจัดการอาชีวศึกษา

ตามมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาฯ ใหม่จึงต้องผลิตและพัฒนา กำลังคนให้สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) และกรอบคุณวุฒิอาเซียน (AQRF) รวมถึงหน่วยงานวิชาชีพที่กำกับมาตรฐานอาชีพ อาทิ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน องค์กรวิชาชีพ สภาวิชาชีพ สมาคมวิชาชีพ โดยพัฒนาสมรรถนะกำลังคนให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการยอมรับในความสามารถและได้รับคุณวุฒิวิชาชีพที่สอดคล้องกับสมรรถนะ ประสบการณ์และความรู้ เพื่อใช้คุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพของตนในอนาคต จึงได้มีการกำหนดเป้าหมายในการผลิตกำลังคนในสาขาวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาล Thailand 4.0 และทิศทางการพัฒนาประเทศ โดยการขับเคลื่อนอาชีวศึกษาภาครัฐและภาคเอกชนให้สามารถผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของประเทศ ซึ่งรัฐบาลได้กำหนด 10 อุตสาหกรรมที่จะเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยในอนาคตสอดคล้องกับไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นนวัตกรรมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ได้แก่ 1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ 2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ 4) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 5) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารแห่งอนาคต 6) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม 7) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ 8) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ 9) อุตสาหกรรมดิจิทัล 10) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มีสถานศึกษาภาครัฐในสังกัด 429 แห่งทั่วประเทศ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยจัดการเรียนการสอน 9 ประเภทวิชา มีสาขาวิชาให้เลือกเรียนมากกว่า 350 สาขาวิชา ทั้งนี้ ด้านการบริหารจัดการมีศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาประจำภาค 5 ภาค ทำหน้าที่ส่งเสริมการพัฒนา งานทางด้านวิชาการ และอาชีวศึกษาจังหวัด 77 แห่ง และ

อาชีวศึกษาภาค 5 ภาค ทำหน้าที่เชื่อมโยงการบริหารจัดการกลุ่มสถานศึกษาในระดับจังหวัดมีหลักสูตรที่เปิดสอนระดับต่าง ๆ ดังนี้ (ศูนย์ประสานงานการผลิตและพัฒนากำลังคนสนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2563)

1. หลักสูตรพัฒนาอาชีพเฉพาะทาง เป็นหลักสูตรจัดรองรับผู้มีพื้นฐานความรู้ทุกระดับการศึกษา มีระยะเวลาในการเรียน 6-225 ชั่วโมง และหลักสูตร 108 อาชีพ เปิดการสอนตามวาระโอกาสต่าง ๆ มีระยะเวลาในการเรียน 1-4 ชั่วโมง

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นหลักสูตรที่รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรที่รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ

4. หลักสูตรปริญญาตรีในสาขาวิชาเทคโนโลยี เรียกว่า “เทคโนโลยีบัณฑิต” เป็นหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง) โดยรับผู้จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายตรง มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการปฏิบัติการอยู่แล้ว ให้มีความรู้ด้านวิชาการเพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมให้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้รับการฝึกวิชาชีพชั้นสูงในสถานประกอบการ

ท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้นสังคมโลกมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก ประเทศไทยได้มีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติเพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน โดยการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์ในทุกด้านได้แก่ การเพิ่มการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ

นวัตกรรม ซึ่งดำเนินการควบคู่กับการเร่งยกระดับทักษะฝีมือแรงงานกลุ่มที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานและกลุ่มที่อยู่ในตลาดแรงงานในปัจจุบันให้สอดคล้องกับสาขาการผลิตและบริการเป้าหมาย และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาคนในภาพรวมให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในทุกช่วงวัยที่สามารถบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงที่เป็นสภาพแวดล้อมการดำเนินชีวิตได้อย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทุนมนุษย์จากการยกระดับคุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ ให้ทั่วถึงในทุกพื้นที่นอกจากนี้ยังมีการนำนโยบายประเทศไทย 4.0 มาใช้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ที่มุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) เพื่อก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลาง โดยผู้ประกอบการทุกภาคส่วนต้องปรับตัวเพื่อให้ธุรกิจสามารถเติบโตท่ามกลางบริบทใหม่ทางเศรษฐกิจได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

นอกจากนี้รัฐบาลยังได้พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก”(Eastern Economic Corridor-EEC) เพื่อรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายตามซูเปอร์คลัสเตอร์ที่มีการส่งเสริมเพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) และ 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มเป็นพิเศษ (High-High Value Added) ตามนโยบายของภาครัฐ เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียน โดยนำร่องในพื้นที่ 3 จังหวัดได้แก่ จังหวัดระยอง ชลบุรีและฉะเชิงเทราให้มีการสนับสนุนส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมให้ลงทุนใน 10 อุตสาหกรรม โดยเน้นฐานการลงทุนอยู่ใน 3 จังหวัดดังกล่าว โดยยกระดับพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวกและสิทธิประโยชน์แก่นักลงทุน สนับสนุนอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงและการท่องเที่ยวโดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการผลิต ส่งเสริม และพัฒนากำลังคน เพื่อให้เป็นแรงงานที่สอดคล้องกับ 10 อุตสาหกรรม สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการในการผลิตกำลังแรงงานและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทางการศึกษา สำนักงาน

คณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์พัฒนากำลังคนสนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยยุทธศาสตร์ดังกล่าวกำหนดให้จัดตั้งศูนย์ประสานงานการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกขึ้น เพื่อให้ศูนย์ดังกล่าวส่งเสริมการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ให้สอดคล้องต่อความต้องการของสถานประกอบการ ที่อยู่ในเขตพัฒนาพิเศษ และมีเป้าหมายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลรองรับความต้องการกำลังคนในอุตสาหกรรม 4.0 และภาคบริการ โดยดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับสถานประกอบการและหน่วยงานในพื้นที่ทุกภาคส่วนตลอดจนปรับแผนการพัฒนากำลังคนให้ไปติดตามแนวทาง EEC Model Type A (Short course) โดยมีรูปแบบการดำเนินงาน ดังนี้

1. สถานศึกษาทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ ในการพัฒนากำลังคนตามแนวทาง EEC Model Type A ดังนี้

1.1 จัดฝึกอบรมตามแนวทาง EEC Model Type A ในรูปแบบการฝึกอบรมระยะสั้น

1.2 จัดทำหลักสูตรร่วมกัน โดยหลักสูตรต้องเป็น ความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง

1.3 นำหลักสูตรที่จัดทำไปขอขึ้นทะเบียนกับหน่วยงาน EEC เพื่อจะได้ประกาศรับรองหลักสูตรนั้น ๆ

1.4 สถานประกอบการจะต้องสนับสนุนค่าใช้จ่าย ในการอบรมหลักสูตร ร้อยละ 50 ให้กับหน่วยงาน EEC-HDC

1.5 เมื่อสิ้นสุดการอบรมสถานประกอบการต้อง รับผู้ผ่านการฝึกอบรมทั้งหมดเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ อย่างน้อย 1 ปี

2. กลุ่มเป้าหมายผู้เข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้น ประกอบด้วย

2.1 นักเรียน นักศึกษา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

2.2 นักเรียน นักศึกษา ที่เพิ่งจบการศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

2.3 ประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจ และต้องการ ที่จะ Up Skill หรือ Re Skill

รวมทั้งการจัดทำและพัฒนาหลักสูตร ที่สอดคล้องกับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ในระดับ ปวช. ปวส. อาทิสถาบันยานยนต์ สาขางานเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขางานจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็กอเนกประสงค์ สาขางานเทคนิคยานยนต์ สาขางานเทคนิคเครื่องกล อุตสาหกรรม สาขางานภาษาต่างประเทศ สาขางานเทคโนโลยีไฟฟ้า สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรระยะสั้น เช่น การฝึกอาชีพซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ช่างไฟฟ้า การแปรรูปอาหาร แปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร เป็นต้น รวมถึงการจัดทำและพัฒนามาตรฐานวิชาชีพที่สอดคล้องกับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายผลการดำเนินงานได้ พัฒนามาตรฐานวิชาชีพ ได้แก่ 1) สาขาวิชาชีพการเชื่อม อุตสาหกรรม สาขาอุตสาหกรรมการเชื่อมโครงสร้างและ เครื่องจักรกล อาชีพช่างเชื่อมอาร์กโลหะด้วยมือ 2) สาขา วิชาชีพการเชื่อมอุตสาหกรรม สาขาอุตสาหกรรมการเชื่อม โครงสร้างและเครื่องจักรกล อาชีพช่างเชื่อมทิก3) สาขา วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัล คอนเทนต์ สาขาฮาร์ดแวร์ (Hardware) อาชีพผู้ให้บริการ ด้านคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์4) สาขาวิชาชีพ เมคคาทรอนิกส์ อาชีพช่างเมคคาทรอนิกส์ 5) สาขาวิชาชีพ อุตสาหกรรมผลิตแม่พิมพ์ สาขางานแม่พิมพ์โลหะ อาชีพช่างออกแบบแม่พิมพ์ปั๊มโลหะ 6) สาขาวิชาชีพบริการ ยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป และ 7) สาขา วิชาชีพอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี อาชีพช่าง เทคนิคปฏิบัติการ

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ยัง ได้มีการการพัฒนาอาชีวศึกษาสู่ศูนย์ความเป็นเลิศทางการ อาชีวศึกษา (Excellent Center)โดยมุ่งเน้นการพัฒนา ศักยภาพของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาตามบริบทที่แตก ต่างกันตามพื้นที่การพัฒนาของภูมิภาค ที่สอดคล้องกับ ทิศทางการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 จึงได้กำหนดนโยบายในการพัฒนาอาชีวศึกษาสู่ความเป็น เลิศทางการอาชีวศึกษา Excellent Center (สำนัก มาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2564) โดยมี วัตถุประสงค์ คือ

1. ผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลางเร่งด่วน

ในสาขาที่เป็นความต้องการของประเทศตามโมเดล ประเทศไทย 4.0 โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ อย่างเข้มแข็ง

2. เพิ่มกำลังคนกลุ่มนักเทคโนโลยีและนวัตกรรม เข้าสู่กลุ่มอุตสาหกรรมรองรับการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็น ผลจาก Digital Disruption

3. เร่งยกระดับคุณภาพกำลังในกลุ่มผู้สำเร็จการ ศึกษาอาชีวศึกษา ผู้อยู่ในภาคแรงงาน ให้มีสมรรถนะใหม่ ทักษะใหม่ โดยกระบวนการสร้าง New Skill, Up Skill และ Re Skill

4. พัฒนาสถานศึกษาต้นแบบเพื่อการขยายผลการ ผลิตและพัฒนากำลังคนอย่างมีรอบและทิศทางที่เหมาะสม สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ภูมิภาค และ ความต้องการของสถานประกอบการ

5. บริการจัดการอาชีวศึกษาเชิงกลยุทธ์ บูรณาการ ทรัพยากรและความร่วมมือ

มีกรอบในการพัฒนาสู่ความสำเร็จ ดังนี้

1. ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะร่วมกับ เจ้าของอาชีพ พัฒนาทักษะ (Skill Sets) ของผู้เรียนตาม บริบทอาชีพ/ตำแหน่งงาน ที่เปลี่ยนแปลง โดยความร่วมมือกับ กรอ.อศ. และ อ.กรอ.อศ. กลุ่มอาชีพ ยกระดับ คุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาในสาขาเป้าหมายให้ได้ตาม มาตรฐานกำกับ ทั้งมาตรฐานของประเทศ และมาตรฐาน สากล

2. นำ Digital Platform มาใช้ในการส่งเสริมการ เรียนรู้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งประยุกต์ใช้รูปแบบและ นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้มาตรฐานทั้งในประเทศ และระดับสากลมาปรับใช้ อาทิ PTECH, BTECH เป็นต้น

3. ปรับระบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนที่ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะอาชีพ (Authentic Evaluation)

4. ยกระดับสมรรถนะครูและแก้ไขปัญหาความ ขาดแคลนครู ผู้ชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญอาชีพ ในสาขา ขาดแคลนและสาขาใหม่

5. พัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาให้มีทักษะสอดคล้องกับ ศตวรรษที่ 21 เพิ่มองค์ความรู้และสร้างประสบการณ์ด้าน นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ Digital Literacy,

AI, IoT AR, Drones และ Robots

6. จัดหาและพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมการเรียนการ สอนสมัยใหม่

7. พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการและระบบ ความร่วมมือ โดยเฉพาะการยกระดับคุณภาพการจัด อาชีวศึกษาทวิภาคีและการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักศึกษา ทวิภาคีอย่างมีประสิทธิภาพ

8. สนับสนุนความร่วมมือภาครัฐ ภาคเอกชนและ ภาคอุตสาหกรรม (Public Private Partnership : PPP) ในประเทศและต่างประเทศ ในการต่อยอดองค์ความรู้สู่ การผลิตเป็นสินค้านวัตกรรม (Smart Farmer)

9. พัฒนาห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง รองรับการผลิตความพร้อมผู้ สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับการทำงานใน สถานประกอบการ

สรุป

การพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่สอดคล้องกับ นโยบายและทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของ ประเทศต้องมีการผลิตกำลังคนให้มีสมรรถนะที่ตอบสนอง และตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมีการ วางแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในเชิงเทคนิคตรงตามความต้องการ ของตลาดแรงงานในอนาคต เพื่อรองรับการพัฒนา อุตสาหกรรม การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ การ จัดการอาชีวศึกษายุคใหม่จึงต้องผลิตและพัฒนากำลังคน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพ โดยพัฒนาสมรรถนะกำลัง คนให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพที่ตอบสนองต่อความ ต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ให้ผู้สำเร็จการ ศึกษาได้รับการยอมรับในความสามารถและได้รับคุณวุฒิ วิชาชีพที่สอดคล้องกับสมรรถนะ ประสบการณ์และความ รู้ เพื่อใช้คุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพ ของตนในอนาคต

บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). ยุทธศาสตร์การพัฒนอุตสาหกรรมไทย 4.0ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171114-oie.pdf>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552- 2559) ฉบับสรุป. บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิคจำกัด
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ. บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 - 2579. บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด
- สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน, กองเศรษฐกิจการแรงงาน. (2560). รายงานการศึกษาวิเคราะห์ฐานข้อมูลการแรงงานและประมาณการความต้องการแรงงาน ของอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC). บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2562). รายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการเตรียมศักยภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรม 4.0”. <https://www.oie.go.th/view/1/รายงานการศึกษา/TH-TH>
- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2564). คู่มือแนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center). ผู้เขียน.
- สัญญา พงษ์ศรีดา. (2561). การพัฒนาทักษะการสอนของครูพันธุ์ใหม่ในยุคไทยแลนด์ 4.0. วารสาร มจร. หริภุญชัยปริทรรศน์, 2(1), 73 – 82.
- ศูนย์ประสานงานการผลิตและพัฒนากำลังคนสนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2563). รายงานผลการดำเนินงานของศูนย์ประสานงานการผลิตและพัฒนากำลังคนสนับสนุนเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. ผู้เขียน.