

การพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม สู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ

THE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL STANDERS
FOR THAI VOCATIONAL QUALIFICATION FRAMEWORK (TVQF)

สมพร ปานดำ¹
Somporn Pandam¹

วันที่รับบทความ 26 เมษายน 2564 วันที่แก้ไขบทความ 17 พฤษภาคม 2564
วันที่ตอบรับบทความ 24 มิถุนายน 2564

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงบริบททางเศรษฐกิจและสังคมตามพลวัตโลกศตวรรษที่ 21 รวมทั้งการปฏิวัติดิจิทัล และการเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 ส่งผลให้เกิดการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยแรงงานทักษะสูงควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมตามแนวทางในการพัฒนายุทธศาสตร์ของประเทศ ประเทศไทยจำเป็นต้องผลิตกำลังคนช่างอุตสาหกรรมที่มีสมรรถนะที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานของภาคอุตสาหกรรมในอนาคต ประเด็นสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษาที่ต้องพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งสร้างสมรรถนะให้เกิดกับผู้เรียน และควรมีเกณฑ์ตัวชี้วัดอย่างเป็นระบบโดยมีมาตรฐานมารับรองเพื่อเป้าหมายหลักในด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา 3 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2) สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และ 3) สมรรถนะวิชาชีพ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความเชื่อมโยงในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาสมรรถนะให้กับผู้เรียนช่างอุตสาหกรรมเป็นมีคุณภาพสูงอย่างเป็นระบบ โดยมีมาตรฐานกำกับ (Benchmarks) หรือมาตรฐานช่างอุตสาหกรรมและเชื่อมโยงเข้ากับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ซึ่งผู้เขียนได้นำเสนอที่มาของแนวคิดและความเชื่อมโยงกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติ ในการพัฒนาสมรรถนะให้เกิดกับผู้เรียนอาชีวศึกษาตามความต้องการด้านทักษะฝีมือแรงงานช่างอุตสาหกรรม และนำเข้าสู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ

คำสำคัญ : มาตรฐานช่างอุตสาหกรรม มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ

¹สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

¹Office of the Vocational Education Commission

E-mail: pandam2178@hotmail.com

Abstract

The changing economic and social context according to the 21st century world dynamics, including the digital revolution and the change to the fourth industrial revolution resulting in competition in the industrial sector that requires highly skilled labor coupled with the use of modern technology. In order to be in line with the needs of the industrial sector in accordance with the national strategy development guidelines. Thailand needs to produce industrial personnel with significant competency in the future industrial work. Important issues of vocational education management that must develop courses aimed at creating capacity for students and should have systematic criteria, with standards to certify for main goals of the quality of graduates 3 areas, which are 1) desirable characteristics, 2) core and general competencies, and 3) vocational competencies. This article aims to present a link in learning management that helps develop the ability for industrial mechanic learners to be of high quality systematically. With benchmarks as a benchmark or standards of industrial technicians and linked to Thai Vocational Qualification Framework (TVQF). This article aims to present a link in learn management that helps develop the ability for industrial learners to be of high quality systematically by having standards, benchmarks or industrial technician standards and linked to the Thai Vocational Qualification Framework (TVQF).

Keywords : Industrial standards, Thai Vocational Qualification Framework (TVQF)

บทนำ

ความสำคัญของการจัดอาชีวศึกษาได้สะท้อนภาพชัดเจนเพิ่มมากยิ่งขึ้นโดยถือได้ว่าเป็นกลไกหลักสำคัญและเป็นตัวชี้วัดในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ จากผลของการเปลี่ยนแปลงบริบททางเศรษฐกิจและสังคมโลก ผลกระทบของพลวัตโลกศตวรรษที่ 21 การปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) และ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของประเทศอุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) เช่นเดียวกันทั่วโลกต่างก็ได้รับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงจนเกิดการขยายการจัดการอาชีวศึกษา การเพิ่มผลผลิตด้านกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างรวดเร็ว และมีการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการพัฒนาทักษะการทำงานเฉพาะทางและหรือสาขางาน [1] รวมทั้งหน่วยงานสากลอย่างเช่น องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) [2] และ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) [3] ก็เห็นควรว่าจำเป็นที่ต้องทบทวนการตรวจสอบอุปสงค์และอุปทานสำหรับ

แรงงานที่มีทักษะสูง ซึ่งความสำคัญจำเป็นของความต้องการเหล่านี้ถูกนำมาเป็นแนวคิดเชิงนโยบายของประเทศเพื่อการพัฒนากระบวนการผลิตกำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะในการทำงานทั้งในด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และมีปริมาณที่เพียงพอต่อการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

บทความนี้ ผู้เขียนมุ่งนำเสนอให้เห็นความสำคัญของการพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรมสู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ซึ่งจะเห็นถึงที่มาของแนวคิดและความเชื่อมโยงกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติ ในการพัฒนาสมรรถนะให้เกิดกับผู้เรียนอาชีวศึกษาที่สามารถวัดและประเมินได้อย่างมีมาตรฐานอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนาากำลังคนของประเทศให้สามารถทำงานสามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการในฐานะเป็นอุปสงค์ของระบบ (Demand Driven) ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและระดับสากลอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม

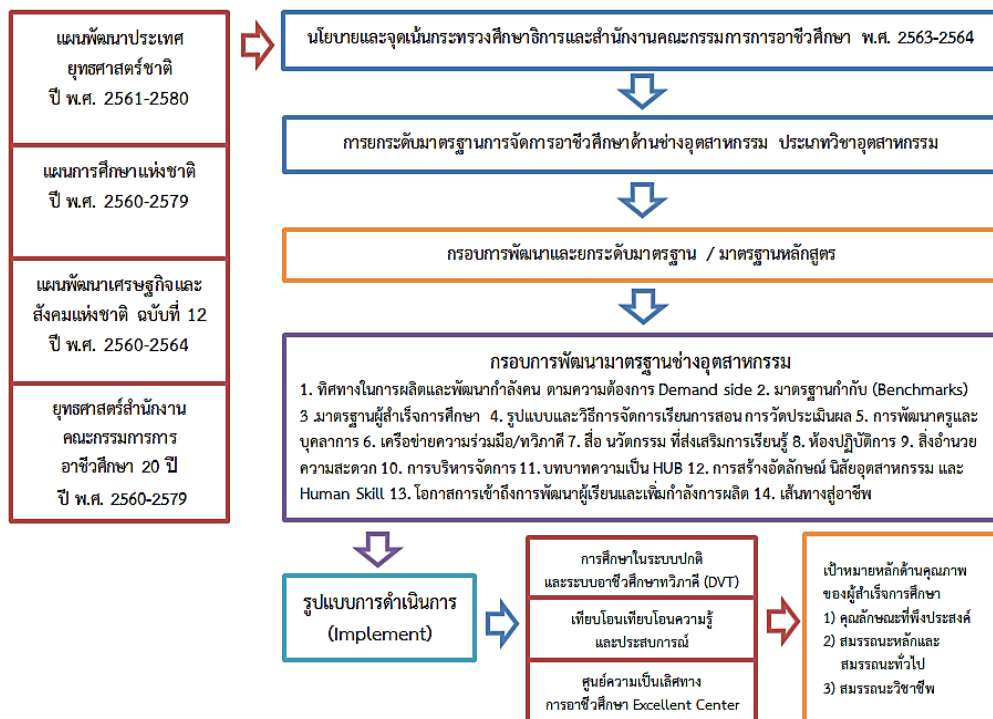
หนึ่งในข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษา คือ การจัดการเรียนการสอนอย่างไรที่จะทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และหรือสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดความสามารถในการทำงานหรือมีมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งจากการเผยแพร่ผลการศึกษาโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย หรือ The Thailand Development Research Institute (TDRI) ในหัวข้อเรื่องว่า Vocational Education in Thailand: Its Evolution, Strengths Limitations, and Blueprint for future นั้นได้พบว่า คุณภาพของผู้เรียนเกือบหนึ่งล้านคนทั้งในวิทยาลัยของรัฐและเอกชนนั้นยังมีปัญหาเชิงคุณภาพ 4 ประการ ได้แก่ 1) คุณภาพของผู้สมัครเรียนคะแนนไม่สูงมากนัก 2) คุณภาพของผู้สอนยังไม่ดีเท่าที่ควร 3) หลักสูตรการเรียนการสอนยังไม่ค่อยทันสมัย ส่วนใหญ่ยังไม่ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ 4) อุปกรณ์การสอนล้าสมัย ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขโดยด่วน [4] นอกจากนี้ พบว่าระบบอาชีวศึกษาไทยยังมีคุณภาพต่ำลง และยังมีปัญหาภาพลักษณ์จนก่อให้เกิดปัญหาสำคัญ เช่น นักเรียนอาชีวศึกษาจำนวนมากขาดโอกาสในการประกอบอาชีพที่ดี ความก้าวหน้าในอาชีพการงานน้อยกว่าผู้ที่จบปริญญาตรี ส่วนในภาคธุรกิจก็ประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมือหรือแรงงานที่มีทักษะไม่ตรงกับความต้องการเข้ามาฝึกในสถานประกอบการ ทำให้มีต้นทุนดำเนินการสูงกว่าที่ควรจะเป็นและขีดความสามารถในการแข่งขันตกต่ำลง รวมถึงระบบการศึกษามีต้นทุนสูงขึ้นแต่ผลตอบแทนจากระบบการศึกษาลดลง เมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ประเทศจะได้รับ [5] ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาของการจัดการระบบการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการอาชีวศึกษา ได้แก่ 1) การจัดการอาชีวศึกษาที่ไม่เน้นการฝึกปฏิบัติสมรรถนะทางวิชาชีพ และความเชื่อมโยงกับสถานประกอบการ 2) ขาดการจัดการหลักสูตรที่หลากหลาย และไม่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติงาน 3)

ขาดความเชื่อมโยงระหว่างการจัดอาชีวศึกษากับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา จึงไม่สามารถดึงดูดผู้เรียนและสาเหตุของการเกิดปัญหา ประกอบด้วย 1) ขาดกลไกการพัฒนาระบบมาตรฐานสมรรถนะและกลไกการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดการการเรียนการสอนต้องร่วมกับสถานประกอบการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 2) ขาดระบบการแนะแนวทางการศึกษาอาชีพและการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจในอาชีพ เส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ รายได้และค่าตอบแทน ซึ่งปัจจัยสาเหตุดังที่ได้กล่าวมาแล้วนี้เป็นปัญหาที่นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงการจัดการอาชีวศึกษาให้มีมาตรฐานอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาระดับคุณภาพของผู้เรียนอาชีวศึกษาโดยการสร้างกรอบการวัดความสามารถหรือสมรรถนะ [6] ทั้งนี้ จากผลการศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ในช่วงปี 2562 พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ในภาคอุตสาหกรรมมีจำนวนคนทำงานไม่เกิน 6 ล้านคน แต่ยังมีผลิตภาพแรงงานสูงสุด รองลงมาคือ ภาคบริการ แต่มีจำนวนคนทำงานมากกว่าถึง 17 ล้านคน ดังนั้น หากพิจารณาในเชิงนโยบายก็มีความจำเป็นที่จะต้องเร่งเพิ่มผลิตภาพแรงงานที่ต้องเน้นไปในด้านภาคอุตสาหกรรมเป็นลำดับแรก ก็จะสามารถเพิ่มผลิตภาพได้มากกว่า 30% ซึ่งย่อมเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการผลิตกำลังคนประเภทช่างอุตสาหกรรม หรือควรที่จะพัฒนาทักษะแรงงานช่างอุตสาหกรรมเป็นหลัก ซึ่งจากประเด็นนี้ทำให้เห็นถึงความสำคัญและคุณค่าในการมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม เช่น การจัดการอาชีวศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติมุ่งสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพ และความเชื่อมโยงกับสถานประกอบการ การพัฒนาหลักสูตรที่มีความหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับการทำงาน และการพัฒนากลไกของระบบมาตรฐานสมรรถนะ การจัดการเรียนการสอนต้องร่วมกับสถานประกอบการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องที่มุ่งเน้นในด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะฝีมือในการทำงานหรือแรงงานทักษะสูง เพื่อช่วยยกระดับศักยภาพแรงงานช่างอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานรองรับในระดับประเทศ [7]

นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม

ความสำคัญในการผลิตกำลังคนประเภทช่างอุตสาหกรรมเพื่อการยกระดับและเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาประเทศ จนกลายเป็นวาระแห่งชาติ โดยมีความเชื่อมโยงนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ดังเช่น แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้มุ่งพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายสำคัญ (Aspirations) 5 ประการ ประกอบด้วย ประชากรทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานอย่างทั่วถึง (Access) ผู้เรียนทุกคนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับบริการการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอย่างเท่าเทียม (Equity) ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพ (Quality) ระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าและบรรลุเป้าหมาย (Efficiency) และระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป (Relevancy) และจุดมุ่งหมาย (Goals) ที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นพลเมือง มีความรู้ความสามารถ มีทักษะ และสมรรถนะในการนำไปใช้ในการ

ปฏิบัติงาน และดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข [8] เช่นเดียวกับยุทธศาสตร์การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 รวมทั้งยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพและดำรงชีวิตอย่างมีความสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีแนวทางในการพัฒนาศักยภาพคนในทุกช่วงวัยให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ โดยในวัยแรงงานให้มีการพัฒนาระดับสมรรถนะฝีมือแรงงานเพื่อสร้างผลิตภาพเพิ่มให้กับประเทศ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพเท่าเทียมและทั่วถึง โดยปฏิรูประบบการเรียนรู้ที่มุ่งจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสมรรถนะกำลังคนทั้งระบบการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมศึกษาจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต การปรับหลักสูตรและผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ เป้าหมายของแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579 เช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นที่มาของการกำหนดนโยบายและจุดเน้นกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2563-2564 โดยแสดงความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและยุทธศาสตร์กับการพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและยุทธศาสตร์กับการพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม

การพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรม

ความสามารถในการทำงานที่มีคุณภาพนั้นไม่ได้ใช้เพียงแค่ความรู้แต่ยังต้องใช้ทักษะและความเชี่ยวชาญหลายด้านที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริงและการฝึกฝนผู้ประกอบอาชีพทุกคน ทั้งที่มีและไม่มีวุฒิการศึกษาในสาขานั้น ๆ ก็ถือว่ามีความศักยภาพในการทำงานด้านต่าง ๆ โดยใช้ความรู้ ทักษะ และสามารถประยุกต์ใช้เพื่อการประกอบอาชีพนี้เรียกว่า สมรรถนะ (Competency) ซึ่งในแต่ละสาขาอาชีพจำเป็นต้องมีสมรรถนะหลายด้าน โดยที่สมรรถนะต่าง ๆ ต้องสามารถวัดได้อย่างมี “มาตรฐาน” โดยเป็นระบบที่มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล [9] ขณะที่ Bryan Wilson [10] กล่าวว่า การจัดอาชีวศึกษาต้องเน้นสมรรถนะของผู้เรียนและผู้ฝึกอบรม นอกจากนี้ ประชาคม จันทรชิต [11] ได้กล่าวถึงความจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างคุณภาพของผู้เรียนอาชีวศึกษาให้มีศักยภาพที่พร้อมก้าวเข้าสู่โลกแรงงานของพลวัตโลกศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีที่ต้องมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการสนใจใฝ่รู้ที่ต้องแสวงหาความรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ด้านการแก้ปัญหาที่ต้องอาศัยผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหอย่างมีประสิทธิภาพและชาญฉลาด ด้านการคิดสร้างสรรค์ คิดค้นพัฒนาสิ่งใหม่ หรือนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน ด้านการติดต่อสื่อสารที่ต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือกันโดยอาศัยเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านความรู้และทักษะเชิงธุรกิจและการประกอบการที่ต้องพัฒนาให้มีความพร้อมสำหรับการทำงานด้านเศรษฐกิจและการค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญในช่วงศตวรรษที่ 21 และด้านการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันท่ามกลางความหลากหลายของวัฒนธรรมในสังคมโลก และมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้ประชาชนพลเมืองไทยมีสมรรถนะในการดำรงชีวิตและการขับเคลื่อนสังคมไทยให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับบริบททั้งของสังคมไทยและสังคมโลก [12] ทั้งนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา [13] ได้มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ซึ่งหมายถึง เกณฑ์บ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา และหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากฝึกปฏิบัติ และหรือการทำงาน 3 มิติ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎีและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนและทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก (Theoretical and/or factual) 2) ด้านทักษะ (Skills) คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรปฏิบัติได้เมื่อได้รับมอบหมาย สามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะด้านกระบวนการคิด (Cognitive Skills) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Logical, Intuitive, and Creative Thinking) หรือทักษะในการปฏิบัติและวิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามกรอบคุณวุฒิแต่ละระดับ และ 3) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ (Application and Responsibility) คือ ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ และทักษะทางสังคมในการทำงานและฝึกอบรมเพื่อการ

พัฒนาวิชาชีพ ได้แก่ การสื่อสาร ความรับผิดชอบ (Responsibility) ภาวะผู้นำและความเป็นอิสระ (Autonomy) ส่วนในด้านทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ 1) สมรรถนะแกนกลาง (Core Competency) ซึ่งหมายถึง ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะทั่วไปที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น การสื่อสาร การคำนวณ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์เพื่อการแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น และ 2) สมรรถนะอาชีพ (Occupational Competency) ซึ่งหมายถึง ความรู้ความสามารถและทักษะเฉพาะในการปฏิบัติงานในแต่ละสาขางานหรือสาขาวิชาชีพ (Functional Competency)

ดังนั้น สมรรถนะของผู้เรียนอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรม จึงเป็นเหมือนกรอบความสามารถในการปฏิบัติเฉพาะทางที่แสดงถึงทักษะที่สำคัญจำเป็นตามลำดับจนถึงทักษะระดับสูง หรือสมรรถนะอาชีพหรือสมรรถนะวิชาชีพ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจในสาระสำคัญของงาน ทักษะในการปฏิบัติงานตามสาขางาน รวมทั้งทักษะปัญญาในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่ต้องการของอาชีพ เจตคติด้านคุณธรรมและความต้องการความสำเร็จ ทั้งนี้สมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษาที่จะต้องได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา (Thai Vocational Qualification Framework (TVQF) พ.ศ. 2562 ประกอบด้วย 1) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หมายถึง การเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัยและทักษะทางปัญญาที่ดี 2) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป หมายถึง ความสามารถในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข และการจัดการและการพัฒนางาน และ 3) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ความสามารถในการใช้ทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง และความสามารถในการประยุกต์สู่อาชีพ โดยที่ความสามารถหรือสมรรถนะเหล่านี้ต้องสามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นระบบ หรือเป็นมาตรฐานช่างอุตสาหกรรม ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนากำลังคนของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นไปตามความคาดหวังและเจตนารมณ์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม

การจัดการอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรมจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปเมื่อพิจารณาแนวคิดการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตใหม่ หลักสูตรการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) สาระวิชาหลักและทักษะเพื่อการดำรงชีวิตให้กับผู้เรียนเพื่อเป็นการสร้างความรอบรู้สาระวิชาหลักให้เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพแล้วจะต้องมีการสอดแทรกทักษะเพื่อการดำรงชีวิต ได้แก่ ความรู้เรื่องโลก (Global Awareness) ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and Entrepreneurial Literacy) ด้านการเป็นพลเมืองดี (Civic Literacy) ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) 2) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้จะ

ตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนในการเข้าสู่การทำงานที่มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นในโลกปัจจุบัน ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ความคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) และการสื่อสารและความร่วมมือ (Communication and Collaboration) 3) ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลายหลาย เช่น ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy) ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy) และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร (Information, Communications and Technology, Literacy) และ 4) ทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อให้ดำรงชีวิตที่มีความซับซ้อนให้ประสบความสำเร็จ โดยต้องพัฒนาทักษะชีวิตให้เพียงพอ ได้แก่ ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) การริเริ่มการกำกับดูแลตนเองได้ (Initiative and Self-Direction) ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Direction) การมีผลงานและความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Productivity and Accountability) และมีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนประเภทช่างอุตสาหกรรมได้มีการพัฒนาปรับปรุงมาโดยลำดับ ซึ่งในช่วงเวลาของแนวคิดการพัฒนาแห่งอนาคตใหม่ดังที่ได้กล่าวมา โดยเริ่มการปรับปรุงหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2551 และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2552 โดยเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ ซึ่งในระยะต่อมาได้มีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2556 และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2557 เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงตามสาระสำคัญตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ให้มีโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับระดับความสามารถในแต่ละระดับและสาขาวิชา มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 และมีการปรับปรุงมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยได้นำกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 มาใช้พิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 อาศัยอำนาจตาม มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ในข้อ 15 (3) ของประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 ซึ่งในบทความนี้มุ่งนำเสนอในประเภทวิชาอุตสาหกรรม หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 [14] มีหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรฯ มีดังนี้ 1) ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ 1.1) ผู้เรียนสามารถลงทะเลียนเรียนได้ทุกวิธีการเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถขอเทียบโอนผลการเรียน ความรู้ และประสบการณ์ได้ 1.2) การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริงได้หลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการและการดำเนินงาน มีทักษะการปฏิบัติงานตามแผนในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันซึ่งเป็นงานประจำ แนะนำการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ไขปัญหา

และการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิริยาสำนึกที่เหมาะสมในการทำงาน โดยองค์ประกอบของหลักสูตรฯ ประกอบด้วย โครงสร้างหลักสูตร ชื่อคุณวุฒิ จำนวนหน่วยกิต ระยะเวลาในการศึกษา และวิธีการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละ โดยการพัฒนากลยุทธ์เพื่อเข้าสู่มาตรฐานช่างอุตสาหกรรม ต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญ ดังนี้ 1) ทิศทางในการผลิตและพัฒนากำลังคนตามความต้องการ 2) กำหนดมาตรฐานกำกับ 3) มาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษา 4) รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล 5) การพัฒนาครูและบุคลากร 6) เครือข่ายความร่วมมือ/ทวิภาคี 7) สื่อ นวัตกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 8) ห้องปฏิบัติการ 9) สิ่งอำนวยความสะดวก 10) การบริหารจัดการ 11) บทบาทความเป็น HUB 12) การสร้างอัตลักษณ์ นิสัยอุตสาหกรรม และ Human Skill 13) โอกาสการเข้าถึงการพัฒนาผู้เรียนและเพิ่มกำลังการผลิต และ 14) เส้นทางสู่อาชีพ โดยมีรูปแบบดำเนินการจัดการศึกษา (Implement) ทั้งในระบบปกติ และระบบอาชีวศึกษาทวิภาคี (DVT) การจัดเทียบโอนเทียบโอนความรู้และประสบการณ์และการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลักด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ได้แก่ 1) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2) สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และ 3) สมรรถนะวิชาชีพ ตามที่แสดงความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและยุทธศาสตร์กับการพัฒนามาตรฐานช่างอุตสาหกรรม ในภาพที่ 1

แนวคิดในการกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ

นิยามที่ว่ากำลังคนที่มีสมรรถนะต้องสามารถวัดได้อย่างมีมาตรฐานที่เป็นระบบเพื่อการพัฒนา กำลังคนของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น แสดงถึงกรอบแนวคิดในการสร้าง มาตรฐานกำกับเพื่อการกำหนดทิศทางในการจัดการเรียนการสอน โดยเริ่มจากการพิจารณาจัดตั้งสถาบัน คุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ขึ้น เพื่อให้เป็นหน่วยงานศูนย์กลางความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนกับ ภาครัฐบาล ในการพัฒนาการยกระดับความรู้ ทักษะ ความสามารถกำลังคนของชาติให้สอดคล้องกับ ความต้องการของสถานประกอบการ ที่จะเน้นสมรรถนะในการทำงาน เพื่อปรับตัวให้เท่าทันต่อการ แข่งขันเสรีที่จะเกิดขึ้น โดยมีแนวคิดที่จะสร้างกรอบและหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อกำหนดคุณวุฒิ วิชาชีพระดับต่าง ๆ ให้เป็นมาตรฐานในการบ่งชี้สมรรถนะของกำลังคนของไทย ตลอดจนส่งเสริมกลุ่ม อาชีพให้มีความเข้มแข็ง และสามารถสร้างมาตรฐานอาชีพขึ้นได้เอง เพื่อใช้เป็นฐานในการพัฒนากำลังคน ระดับต่าง ๆ ให้ตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการในฐานะเป็นอุปสงค์ของระบบใน ลักษณะของ Demand Driven ทั้งนี้ในช่วงปี พ.ศ. 2551 ได้มีนโยบายปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 - 2561) ได้มีจุดมุ่งหมายในการสนับสนุนการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคการเกษตร อุตสาหกรรม การค้าและบริการ ต่อมาปรับปรุงวัตถุประสงค์ให้มีการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นเครื่องมือวัดความรู้ และทักษะของบุคคล จำเป็นต้องกำหนดกรอบและหลักเกณฑ์คุณวุฒิวิชาชีพระดับต่าง ๆ เพื่อให้เป็นมาตรฐานที่บ่งชี้สมรรถนะ ในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบอาชีพ ส่งเสริมให้กลุ่มอาชีพมีความเข้มแข็ง กำหนดมาตรฐานอาชีพใน

สาขาอาชีพต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนากำลังคนได้ตรงตามความต้องการ ซึ่งส่งผลต่อการสนับสนุนการขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ที่มีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งต้องมียุทธศาสตร์ที่มี “สมรรถนะ” ที่ช่วยสนับสนุนการยกระดับการผลิตและการบริการที่ใช้องค์ความรู้ ตลอดจนการพัฒนานวัตกรรมใหม่ และในปี พ.ศ. 2554 มีการจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อทำหน้าที่พัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพให้เป็นไปตามนโยบายปฏิรูปการศึกษา และการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยจัดทำร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) เพื่อให้กระทรวงศึกษาธิการนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี พิจารณาให้ความเห็นชอบตามขั้นตอนกฎหมาย และได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

ทั้งนี้ มาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ได้มีการกำหนดให้มีคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อพิจารณาเสนอแนะนโยบาย แผนพัฒนามาตรฐานและหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ และจากการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560 โดยได้มีมติเห็นชอบเกี่ยวกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้ใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติดังกล่าว พร้อมทั้งกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 และปรับปรุงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมาตรฐานในแต่ละระดับการศึกษาจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และมาตรฐานการศึกษาของชาติ ซึ่งต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 [15] ได้ประกาศใช้แทนกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาในแต่ละระดับ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งมีระดับคุณวุฒิอาชีวศึกษา 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ 3) ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาตามองค์ประกอบระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หมายถึง ความเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิริยาที่ดี ภูมิใจและรักชาติเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะและมีจิตสำนึกรักสิ่งแวดล้อม 2) ด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนหรือทำงานโดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือ

ข้อเท็จจริงเป็นหลัก 3) ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้เมื่อได้รับมอบหมาย โดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะด้านกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือทักษะการปฏิบัติหรือวิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และ 4) ด้านความสามารถของการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้และการใช้ความรู้ ทักษะทางสังคมในการทำงานหรือการศึกษาอบรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการสื่อสารภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบและความเป็นอิสระในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ตามที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นไปตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) [16] ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างขีดความสามารถให้ผู้เรียนได้รับการเพิ่มเติมความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพที่ตรงกับสภาพตลาดแรงงาน กำลังคนได้รับการผลิตและพัฒนาตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ รวมทั้งมีองค์ความรู้ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ที่สนับสนุนการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาในพื้นที่ [17] ทั้งนี้ สามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาอันเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรในแต่ละระดับการศึกษาเชื่อมโยงเข้ากับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ (Thai Vocational Qualification Framework (TVQF) ดังแสดงในภาพที่ 2

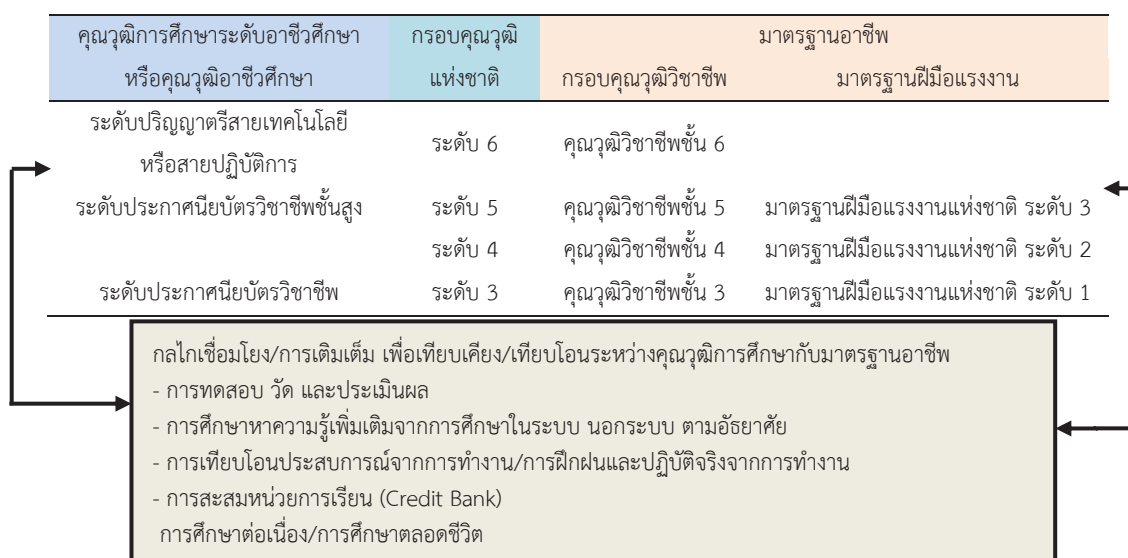


ภาพที่ 2 ความเชื่อมโยงของเป้าหมายด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษอาชีวศึกษา

กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ

การกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เพื่อนำใช้เป็นหลักในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติแต่ละระดับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ

และคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกประเภทวิชาและสาขาวิชา ต้องสอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework: NQF) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2560 ก) โดยได้ดำเนินการขับเคลื่อนกรอบคุณวุฒิแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง มีการพิจารณาปรับระดับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ จาก 9 ระดับ มาเป็น 8 ระดับ เพื่อให้สอดคล้องกับระดับคุณวุฒิของกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework: AQRF) ซึ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) เป็นสำคัญในการจัดระดับคุณวุฒิหลีกเลี่ยงปัญหาความสับสน และง่ายต่อการเทียบเคียงระดับคุณวุฒิของผู้เรียนและแรงงานไทยในอนาคต สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะฝ่ายเลขานุการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ทั้งนี้ คุณวุฒิการศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือคุณวุฒิอาชีวศึกษา มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระบบคุณวุฒิของประเทศทุกระดับและประเภท ให้ยึดโยงกับระดับความสามารถของบุคคลที่เป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ การศึกษา การฝึกอบรม และประสบการณ์ จากกรอบคุณวุฒิทางการศึกษา ในที่นี้ขอนำเสนอเฉพาะคุณวุฒิการศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือคุณวุฒิอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และกรอบมาตรฐานอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานด้านมาตรฐานอาชีวศึกษา/ฝีมือแรงงาน/วิชาชีพ และองค์กรต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้กลไกของกรอบคุณวุฒิแห่งชาติในการเชื่อมโยงเพื่อให้เกิดระบบการพัฒนากำลังคนระดับชาติที่เป็นเอกภาพ ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความเชื่อมโยงระหว่างคุณวุฒิอาชีวศึกษา มาตรฐานอาชีวศึกษาและกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

บทสรุป

การพัฒนาคุณภาพและยกระดับศักยภาพของกำลังคนประเภทช่างอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานช่างอุตสาหกรรมเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ เนื่องจากผลกระทบจากปัจจัยของการเปลี่ยนแปลงบริบททางเศรษฐกิจและสังคมตามพลวัตโลกศตวรรษที่ 21 การปฏิวัติดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งส่งผลให้เกิดการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยแรงงานทักษะสูงควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งปัจจัยด้านคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอน หลักสูตรและอุปกรณ์ สื่อ วัสดุการเรียน และระบบการจัดการที่ยังไม่เชื่อมโยงระหว่างภาคการศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานที่กำกับมาตรฐานด้านอาชีวศึกษาของชาติอย่างเป็นระบบเท่าที่ควร ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ กรอบแนวคิดในการจัดการอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรมจึงได้พัฒนาหลักสูตรที่มุ่งสร้างสมรรถนะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่จะเป็นกำลังคนระดับฝีมือของประเทศที่เน้นกระบวนการผลิตและพัฒนาากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน โดยต้องมีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือสมรรถนะที่เพียงพอต่อการเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรมและเป็นไปตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยให้มีมาตรฐานช่างอุตสาหกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ภายใต้เป้าหมาย (Aspirations) 5 ประการ ได้แก่ เข้าถึงการศึกษามีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึง (Access) ได้รับบริการการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียม (Equity) จัดระบบการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ (Quality) และการมีระบบการบริหารจัดการศึกษาที่คุ้มค่าและบรรลุเป้าหมาย (Efficiency) โดยกำหนดเป้าหมายในด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 2) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และ 3) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ซึ่งคุณภาพเหล่านี้ต้องครอบคลุมความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง และดำรงชีวิตในโลกอนาคตและเป็นพลโลกที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประเด็นสำคัญของหลักสูตรที่มุ่งสร้างสมรรถนะวิชาชีพให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนนี้จะอาศัยกลไกของระบบมาตรฐานสมรรถนะหรือเป็นมาตรฐานกำกับ (Benchmarks) มีเกณฑ์ชี้วัดระดับมาตรฐานช่างอุตสาหกรรม มาตรฐานอาชีพ เชื่อมโยงกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ โดยผ่านความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และสถานประกอบการภาคเอกชน และสร้างความเชื่อมโยงความต้องการด้านทักษะฝีมือแรงงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะด้านของสถานประกอบการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิอาชีวศึกษากับมาตรฐานอาชีพและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ จะอยู่ในระดับขั้น 3 ถึงขั้น 6 เมื่อเทียบกับมาตรฐานฝีมือแรงงาน จะอยู่ในระดับ 3 ถึงระดับ 5 (หรือมาตรฐานแรงงานฝีมือแห่งชาติ ในระดับ 1 ถึงระดับ 3) และเทียบตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ อยู่ในระดับ 3 ถึง ระดับ 6 โดยผ่านกลไกของความเชื่อมโยงระหว่างคุณวุฒิการศึกษา กับมาตรฐานอาชีพ ได้แก่ การทดสอบ วัดและประเมินผล การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาทั้งในและนอกระบบ ตามอัธยาศัย การเทียบโอนประสบการณ์จากการทำงาน/การฝึกฝนและปฏิบัติจริงจากการทำงาน การสะสมหน่วยการเรียนรู้ การศึกษาต่อเนื่อง/การศึกษาตลอดชีวิต เพื่อมุ่งพัฒนาและยกระดับ

ศักยภาพบุคลากรให้มีทักษะฝีมือหรือแรงงานช่างอุตสาหกรรมทักษะสูงที่มีคุณภาพและมีระบบมาตรฐานรองรับในระดับประเทศและระดับสากลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] Hampf F. & Woessmann L. (2017). **Vocational vs. General Education and Employment over the Life Cycle: New Evidence from PIAAC**. CESifo Economic Studies. 63(3), 255–269.
- [2] The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). **Economic Outlook for Southeast Asia, China and India 2018, Fostering Growth through Digitalization**. Paris: OECD Publishing.
- [3] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2002). **Technical and Vocational Education and Training for the Twenty-first Century**. Section for Technical and Vocational Education UNESCO.
- [4] ยงยุทธ แฉล้มวงษ์. (2562). **อาชีวศึกษาไทยสร้างชาติได้ ถ้ารัฐบาล ‘จริงใจ จริงจัง’**. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <https://tdri.or.th/2019/02/vocational-education-4/> (28 สิงหาคม 2562).
- [5] ณัฐสิฏี รักเกียรติวงศ์. (2558). **การปฏิรูปอาชีวศึกษาของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- [6] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2551). **กรอบทิศทางการพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- [7] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2562). **นักวิชาการ TDRI หนุนปั้นแรงงานอาชีวศึกษาสร้างชาติได้**. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <https://www.citizenthaipbs.net/node/25723>. (19 ตุลาคม 2562).
- [8] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560 ก). **กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุง)**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- [9] สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (2561). **รายงานประจำปี 2561**. กรุงเทพฯ: สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ.
- [10] Bryan Wilson. (2014). **How many more skilled worker do we need? : Using Supply and Demand Reports for State Workforce Planning**. United States of America, Washington DC.: State Workforce and Education Alignment Project (SWEAP).
- [11] ประชาคม จันทระจิต. (2558). **เป้าหมายอาชีวศึกษา: สู่การศึกษาในศตวรรษที่ 21**. วารสารอาชีวศึกษาก้าวไกล Vocational Education Today. 1(1), 5-8.

- [12] วิภาดา พินลา. (2559). แนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาสู่ความเป็นพลเมืองไทย พลเมืองอาเซียนและพลโลกสำหรับผู้เรียนยุคศตวรรษที่ 21. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. 10(4), 7-18.
- [13] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560 ข). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- [14] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- [15] ราชกิจจานุเบกษา. (2562). **กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562**. (6 มีนาคม 2562). เล่ม 136 ตอนพิเศษ 56 ง. หน้า 9-11.
- [16] ราชกิจจานุเบกษา. (2561). **ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580**. (13 ตุลาคม 2561). เล่ม 135 ตอนที่ 82 หน้า 1-61.
- [17] สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). **แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563- 2565)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

Abstract

New normal life will be new trend for us in COVID 19 pandemic. To adjust our behaviors, teens are breakable, impatient and defenseless to use technology ethically. Sometimes, they don't analyze and become tools for the traitors. We need to prepare the youth for that situation. The Office of Vocational Education Commission is the organization to offer and administrate vocational education which trains students in career; the policy is adapting the way of teaching and learning via technology: online registration and online learning and teaching. This would be called new normal Vocational Education towards the ethical use of Technology to support Thai social attribute: Smart, Good and Happy.

Keywords: Vocational Education/New Normal/Technology/ Ethical use of Technology

Keyword : Vocation education, New Normal, Technology ethics

บทนำ

ทักษะการเรียนรู้แห่งอนาคตใหม่ ในศตวรรษที่ 21 (21ST Century Skills) เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนคนไทย ในฐานะการเป็นพลเมืองของโลกที่มีการดำรงชีวิตท่ามกลางโลกแห่งเทคโนโลยี โลกของเศรษฐกิจและการค้า โลกาภิวัตน์กับเครือข่าย ความสมดุลของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ความเป็นสังคมเมือง ความเป็นสังคมผู้สูงอายุ และความเป็นโลกส่วนตัวอยู่กับตัวเอง ซึ่งคนไทยยังติดกับดัก และวังวนของการเป็นผู้ใช้ ผู้บริโภค และผู้ซื้อ ขาดการประมาณตนในการใช้ให้เหมาะสม พอเพียงต่อเนื้องาน ตกเป็นทาสทางความคิดไม่สามารถเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์ต่อยอดการใช้งานและก้าวไม่ผ่านไปสู่การเป็นผู้คิดนวัตกรรม สร้างและผลิตภัณท์ นำไปใช้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีคุณภาพอย่างเหมาะสมพอเพียงตามลักษณะการใช้งาน นำไปสู่การแลกเปลี่ยนให้สังคมและประเทศอื่นใช้งาน เกิดการสร้างกลยุทธ์การขาย ในลักษณะอาชีพต่างๆ ที่มีเทคโนโลยี สอดแทรกเข้าไปในระบบการทำงานและการดำรงชีวิต เกิดเป็นธุรกิจและการประกอบการ สร้างดุลด้านการค้าในเวทีการแข่งขันที่มีการส่งสาร รับสาร ในความเป็นโลกาภิวัตน์ สร้างเครือข่าย พันธมิตรทางการค้า และการแลกเปลี่ยนการจำหน่ายสินค้าที่มี การกีดกันของกลุ่มพันธมิตรกับประเทศที่มีผู้ผลิตที่ไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมและพลังงาน สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต ท่ามกลางการเกิด การเปลี่ยนแปลงความ เป็นสังคมเมืองแทรกอยู่ในความเป็นชนบท มีการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก มีการรับ – ส่งข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ แบบเข้าถึงทุกที่ ทุกเวลาอย่างกว้างขวาง ข้อมูลโดยเฉพาะข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์พัฒนาอย่างการ มีประสิทธิภาพทำให้คนอายุยืนขึ้นเกิดเป็นสังคมคนแก่มีสัดส่วนกับคนวัยทำงานเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และภาคใต้ความเป็นโลกเทคโนโลยีและ

โลกาภิวัตน์ คนขาดกาลเทศะการใช้เทคโนโลยี ที่มีการผลิตและพัฒนาใช้งานอย่างต่อเนื่อง เกิดเป็นสังคมก้มหน้า สิ่งเหล่านี้เป็นโจทย์ ที่จะจัดการศึกษารองรับความเป็นศตวรรษที่ 21 กันอย่างไร เพื่อทำให้คนไทยมีคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ ที่สามารถปรับตัวได้อย่างชาญฉลาดเท่าทัน มีภาวะความเป็นผู้นำ ด้านการทำงาน ที่สามารถชี้นำตนเองในการพัฒนาสร้างงานและอาชีพ และตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีสติ และด้านศีลธรรม ที่ให้ความเคารพซึ่งกันและกัน มีความซื่อสัตย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่า

ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) เป็นแนวทางที่หลาย ๆ คนจะต้องปรับเปลี่ยนชุดพฤติกรรม ในช่วงไวรัสตัวนี้ออกมาระบาดแล้วเปลี่ยนชีวิตเราไปอีกนาน ทำให้เราต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบวิถีชีวิตไปพร้อมกันทั่วโลก จากที่เราเคยออกจากบ้าน เพื่อไปทำงาน ไปโรงเรียน เราต้องหันมาทำทุกอย่างที่บ้าน หากมีความจำเป็นต้องออกจากบ้านไปซื้อของหรือแม้กระทั่งไปพบแพทย์ เราต้องใส่หน้ากากเพื่อป้องกันโรค ต้องเว้นระยะห่างสำหรับบุคคล ล้างมือบ่อยๆนาน 20 วินาที เช็ดมือด้วยแอลกอฮอล์ ฯ รวมถึงการปรับเปลี่ยนทางด้านธุรกิจและบริการต่าง ๆ ให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน จึงต้องปรับเปลี่ยนไปสู่การเปิดระบบลงทะเบียนออนไลน์ การใช้ระบบซื้อขายและบริการทางออนไลน์ สิ่งนี้ เกิดเป็นวิถีใหม่ในการดำรงชีวิต ซึ่งเมื่อเราจำต้องปฏิบัติตามเป็นปกติต่อเนื่องในระยะเวลาหนึ่งจนเกิดเป็นความพอใจ ในที่สุดทั้งหมดนี้ก็ได้กลายเป็น New Normal ในสังคมไทยนั่นเอง แต่หากมาพิจารณาถึง New Normal ที่เกิดขึ้นในสังคมในช่วงนี้ คงจะหนีไม่พ้นประเด็นดังนี้การ Work From Home การอยู่ในบ้าน พร้อมทำงาน ทำกิจกรรมต่างๆ ภายในที่อยู่อาศัยของตนเอง ส่งผลต่อความต้องการที่พักอาศัยที่เปลี่ยนไปจากเดิม ที่อาศัยในพื้นที่ที่มีขนาดเล็กอาจจะไม่เพียงพอ จำเป็นต้องการมีพื้นที่ที่สามารถทำอะไรได้หลายหลากมากยิ่งขึ้น การดำเนินการทางธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Online Business ด้วยพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง จนส่งผลทำให้ระบบการสั่งซื้อสินค้าและบริการ ระบบการขนส่งระยะสั้นและการจัดส่งแบบรวดเร็ว จะเป็นที่ต้องการ และความสำคัญมากยิ่งขึ้น ซึ่งหลังจากนี้ การขอรับบริการจากผู้บริโภคจะเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับสุขภาพมากยิ่งขึ้น ระบบบริการต้องสร้างความมั่นใจมากขึ้นว่าสินค้าหรือบริการจะต้องมีมาตรฐาน ปลอดภัย และมีความสะอาด คาดว่า เราอาจจะเห็นการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของการลงทุนของภาคเอกชน ห้างร้านต่าง ๆ หันมาจริงจังกับการทำธุรกิจ online กันมากขึ้น



การใช้หรือการเรียน Online Learning/Entertainment การอยู่ในบ้าน สิ่งสำคัญในการพัฒนาและการค้นหาตัวตน สิ่งหนึ่งก็คือ การหาความรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพของตัวเอง ด้วยการเรียนรู้ ซึ่งสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาที่สะดวกได้ตามต้องการ สามารถย้อนกลับ เพื่อทบทวนเนื้อหาและทำความเข้าใจใหม่ได้ และประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การท่องเที่ยวในรูปแบบออนไลน์ เช่น การชมพิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual Museum) การเที่ยวพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ (Virtual Exhibitor) และการเข้าชมแกลอรีชื่อดังต่าง ๆ (Virtual Gallery) เป็นต้น การแพทย์และสาธารณสุข (ที่ปรึกษา) Online Medical Consulting ให้ความสำคัญกับการลงทุนทางด้านสาธารณสุขของประเทศมากกว่าเดิม ระบบสาธารณสุขจะมีแพลตฟอร์มด้านสุขภาพเป็นบริการพื้นฐาน และการป้องกันความเจ็บป่วยจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โครงสร้างพื้นฐานของเมือง อาคาร บ้านจะต้องมีบริการสุขภาพและสุขภาพจิตรองรับด้วยการให้คำปรึกษา การ delocalization เพื่อพึ่งพาการผลิตในประเทศมากขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมฐานการผลิตต่าง ๆ ของประเทศต้องหยุดชะงัก รวมไปถึงการขนส่งต่าง ๆ ด้วย อีกทั้งการนำเข้าจากอุตสาหกรรมหลายแห่งในต่างประเทศที่เป็นฐานการผลิต จึงหยุดชะงักตามไปด้วยเช่นกัน สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19 หรือโคโรนาไวรัสช่วงปลาย พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2563 ซึ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงจนแพร่กระจายไปในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ผู้คนเจ็บป่วยและล้มตายจำนวนมาก จนกลายเป็นความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงอีกครั้งหนึ่งของมนุษยชาติ มนุษย์จำเป็นต้องป้องกันตนเองเพื่อให้มีชีวิตรอดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำรงชีวิตที่ผิดไปจากวิถีเดิม ๆ โดยส่งเสริมปรับหาวิถีการดำรงชีวิตแบบใหม่เพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อควบคู่ไปกับความพยายามรักษาและฟื้นฟูศักยภาพทางเศรษฐกิจและธุรกิจ นำไปสู่การสรรค์สร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการปรับแนวคิด วิสัยทัศน์ วิธีการจัดการ ตลอดจนพฤติกรรมที่เคยทำมาเป็นกิจวัตร เกิดการย้ายเบนออกจากความคุ้นเคยอันเป็นปกติมาแต่เดิมในหลายมิติ ทั้งในด้านอาหาร การแต่งกาย การรักษา สุขอนามัย การศึกษาเล่าเรียน การสื่อสาร การทำธุรกิจ ฯลฯ ซึ่งสิ่งใหม่เหล่านี้ได้กลายเป็นความปกติใหม่ ๆ จนในที่สุด เมื่อเวลาผ่านไปจนทำให้เกิดความคุ้นชินก็จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตปกติของผู้คนในสังคม

ต่อจากนี้ไป วิถีชีวิตใหม่ของท่านจะเป็นอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับการออกแบบ ทั้งส่วนตัว ครอบครัว การงาน และเราจะมีชีวิตอย่างมีความสุขไปด้วยกัน พฤติกรรมการบริโภคและการดำเนินชีวิต ของประชาชนคนไทยที่มีการปลูกฝังถ่ายทอดการเรียนรู้มาตั้งแต่อดีตจากยุคเกษตรกรรม มีผลผลิตเป็น พืชผัก ผลไม้ กระบวนการผลิตใช้แรงงานคนและสัตว์การดำรงชีวิตมีความร่วมมือช่วยเหลือกัน ทักษะที่ใช้และถูกปลูกฝังถ่ายทอดกันมา คือ ทักษะอาชีพเป็นหลักสำคัญต่อมา เมื่อเข้าสู่ยุคสังคมอุตสาหกรรม ผลผลิตถึงแม้ยังคงเป็น พืชผักผลไม้ แต่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกระบวนการ ผลิตตามแบบชาวตะวันตก วิถีชีวิตของคนไทยเริ่มเปลี่ยนไป ทักษะการเรียนรู้ถูกปลูกฝังให้คิดตาม ทำตามกระบวนการของการใช้

เทคโนโลยีที่มีอนาคตและพัฒนามาให้ใช้ ซึ่งเป็นทักษะในแนวทางของโรงงานอุตสาหกรรม จึงเห็นได้ชัดว่าคนไทยเริ่มขาดความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างมาก ต่อมาเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อวิถีการดำเนินชีวิตมากขึ้น การคิดผลิตนวัตกรรมเป็นไปแบบแข่งขันกันในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว แข่งความได้เปรียบในเวทีการแข่งขันทางเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้ประเทศที่ไม่ส่งเสริมการคิดผลิตนวัตกรรมมีวิถีการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง เกิดการไล่ตามการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ โดยไม่คำนึงถึงความพอเหมาะ กับลักษณะของการใช้งานความเป็นทาสทางความคิด และสูญเสียความสมดุลทางเศรษฐกิจ จึงเกิดช่องว่างมากขึ้นกลายเป็นผู้บริโภคร และใช้ตามกระแสของโลกแห่งความขวนเขื่อน ทักษะการดำเนินชีวิตจึงเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมากมีการพึ่งพาและเดินตามเทคโนโลยีจากผู้อื่นคิดให้ใช้ ข้อนาคิดก็คือ ทักษะที่ลดหายไปอย่างมากก็คือความคิดสร้างสรรค์และการผลิตนวัตกรรม ขึ้นมาใช้และนำไปแลกเปลี่ยนกัน ในเวทีการแข่งขันในโลกเศรษฐกิจลดลงอย่าง เห็นได้ชัด สำหรับการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคผลผลิตนิยมจะเป็นยุคแข่งขันกันคิดนวัตกรรมที่ตอบสนองใช้ในชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงานทุกกลุ่มอาชีพ ซึ่งถือเป็นเจ้าความคิดและผู้นำการสร้างผลผลิตสู่เวทีการค้าและแข่งขันเวทีเศรษฐกิจโลก ถ้าพลเมืองของประเทศใดเป็นเพียงผู้บริโภคซื้อเพียงอย่างเดียว ไม่เป็นผู้คิดและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ผลที่เกิดขึ้นตามมาจะเป็นอย่างไร ทาสความคิด และทาสทางเศรษฐกิจ จะเกิดขึ้นกับพลเมืองหรือไม่ แล้วประเด็นเหล่านี้จะถูกนำไปปรับบทบาท ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษากันอย่างไร ที่จะส่งผลต่อพฤติกรรม 5 แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ของคนไทยจากการเป็นผู้บริโภคนิยมมาเป็นผู้คิดผลิตนวัตกรรม ในการเข้าสู่ยุคผลผลิตนิยม การสร้างทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ ประดิษฐ์สร้างสรรค์นวัตกรรมขึ้นใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างพอเพียงเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานในการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ปรากฏการณ์ที่มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงทักษะการดำเนินชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งทุกคนต้องตระหนักที่จะนำไปสู่เหตุผลและประเด็นการปรับเปลี่ยนบทบาทครู



วิธีการเรียนของนักเรียน การจัดหลักสูตรสถานศึกษาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และบทบาทของชุมชน ท้องถิ่นในโลกของเทคโนโลยี (Technologicalization) ในชีวิตความเป็นอยู่ประจำวัน และชีวิตการทำงาน คนจะใช้และพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นหลัก โดยเฉพาะเทคโนโลยีข่าวสารและการคมนาคม (Information and communication technology) ดังนั้นทักษะด้านเทคโนโลยีจึงมีความจำเป็นอย่างมาก และหลีกเลี่ยงไม่ได้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องพัฒนาทักษะสำหรับเทคโนโลยีกับคน 2 กลุ่ม คือกลุ่มคนกลุ่มที่ 1 ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน และดำเนินชีวิตประจำวันอย่างรู้เท่าทัน กลุ่มคนกลุ่มที่ 2 ทำงานให้บริการและคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์ตลอดจนสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการใช้งานอย่างเหมาะสมต่อคุณภาพชีวิตในสภาพจริง ซึ่งในกลุ่มที่ 2 คนไทยยังต้องสร้างและพัฒนาทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมของคนไทยขึ้นใช้เอง และนำไปแลกเปลี่ยนการใช้งานในเวทีเศรษฐกิจโลก [1]

“อาชีวสร้างชาติ สร้างไทย” คือการจัดการศึกษาสายอาชีพท่ามกลางสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนไปเยาวชนรุ่นใหม่มีทักษะเฉพาะ ขาดความอดทน ขาดการป้องกันตนเองในด้านต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมเยาวชนเพื่อให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมดังกล่าว นอกจากนี้ในส่วนของอาชีวศึกษาจำเป็นต้องปฏิรูปการศึกษาด้วยการปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ ตลอดจนแผนพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมตามทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง ส่งผลให้มีการบูรณาการเกิดกลยุทธ์ แบ่งออกเป็น 4 โครงการ คือ [3]

- 1.จัดระบบดูแลนักเรียนนักศึกษา รวมทั้งการสื่อสารกับผู้ปกครอง
- 2.ระบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แก้ไขปัญหา (R watch)
- 3.สร้างคุณลักษณะตามที่สังคมและตลาดแรงงานต้องการ
- 4.ความมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อประเทศชาติ

โดยใช้เด็กเป็นตัวตั้ง และใช้กลุ่มเป็นตัวช่วยในการทำโครงการให้เกิดการบูรณาการการจัดเตรียมเด็กสู่สถานประกอบการในเชิงปริมาณและสอดคล้องกับคุณภาพ หรือการขยายผลในกลุ่มเยาวชนที่ให้แกนนำเยาวชนฝึกอบรมให้กับแกนนำเยาวชนกลุ่มใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือช่วยเหลือสังคมภายใต้จิตสานึกของการร่วมด้วยช่วยกัน (จิตอาสา) ทำให้บริการสังคมเป็นห้องเรียนของอาชีวศึกษาไปโดยปริยาย เป้าหมายสูงสุดของอาชีวศึกษาคือ นักเรียนนักศึกษา โดยมุ่งให้เกิดคุณลักษณะดังนี้

- 1.เชี่ยวชาญวิชาชีพ เรียนแล้วรู้จริง มีสมรรถนะ
- 2.มีคุณธรรมจริยธรรม
- 3.มีคุณลักษณะตามความต้องการของสถานประกอบการ คือ ทักษะการสื่อสาร (ภาษา ไอซีที), คิดเป็น ทำเป็น (ทำวิจัยอย่างง่ายได้), มีความสามารถในการวางแผนประชาสัมพันธ์และลงทุน (เขียนแผนธุรกิจอย่างง่ายได้) เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายดังกล่าวเยาวชนที่อยากเห็นจึงควรจะมีทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิต โดยมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นกลไกขับเคลื่อน สรุปคือเยาวชนเป็นหัวใจครูเป็นกัลยาณมิตร

ทั้งนี้ก่อนที่ผู้อื่นจะเข้มแข็งครูและเยาวชนต้องเข้มแข็งก่อน จากความสำคัญดังกล่าวจะเห็นว่าพื้นฐานของเทคโนโลยีย่อมมีประโยชน์ต่อการพัฒนา เจริญก้าวหน้าต่อการจัดการเรียนการสอนสายอาชีพได้ แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่อยู่มาก การใช้ไอทีในปัจจุบันมักเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานทั่ว ๆ ไปอย่างการจัดเอกสารโดยอาศัยซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์เครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ต การใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและทำให้เกิดระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนและตัดสินใจ ผลทางด้านบวกของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิต กระจายความเท่าเทียมกันของมนุษย์ในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดอยู่ในสถานศึกษา ส่งเสริมด้านพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม เป็นต้น [2]

การปรับตัวตามแนวทางชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) สู่การใช้เทคโนโลยีข้างต้นจะเห็นว่าเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเกินกว่าเราคาดคิด และเตรียมตัวรับมือได้อย่างทันท่วงที ก่อให้เกิดปัญหาตามมาทุก ๆ ด้าน คนไทยซึ่งเป็นคนที่ปรับตัวเข้ากับทุกอย่างได้เป็นอย่างดี เราดีใจกับการใช้เทคโนโลยีแบบไร้พรมแดนแต่ไร้ขอบเขตด้วย ก่อให้เกิดการก้าวล่วงสิทธิของกันและกัน การใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมองผิวเผินเหมือนได้ประโยชน์ต่อโลกไร้พรมแดนนี้ แต่ก็ตามมาซึ่งการบริโภคข้อมูลอันเป็นเท็จ ข้อมูลซึ่งการทำลายล้างกันทางเกมส์การเมืองคู่แข่ง สุดท้ายสิ่งที่ประเทศไทยต้องสูญเสียคือวัฒนธรรมอันดีงามของเราไป ทำให้หวนนึกถึงพระธรรมคำสั่งสอนของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า พระศาสดาของศาสนาพุทธที่ถือเป็นศาสนาประจำชาติไทยที่ให้น้ำหนักถึงสติสัมปชัญญะ ซึ่งหมายถึง ความระลึกได้ และการรู้สึกตัวอยู่เสมอ ทั้งในขณะคิด ขณะพูด และในขณะที่กระทำสิ่งใด ๆ ด้วยความระลึกในขณะนั้นว่า สิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำ โดยมีให้ ความคิด และการกระทำมัวเมาอยู่ภายใต้ความประมาท รวมทั้งจริยธรรมอันดีงามที่นานาชาติชื่นชมว่าคนไทยมีจารีต ประเพณีและวัฒนธรรมที่ดีงาม แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีแห่งโลกใหม่ก็มาทำลายล้างไปจนสิ้น ผู้เขียนในฐานะที่เป็นคนไทย เป็นครูที่ดูแลการสอนด้านอาชีวศึกษาจึงขอนำสิ่งเหล่านี้กลับมาเสนอต่อผู้อ่านทุกท่าน ดังนี้

1.สติ+สัมปชัญญะ : ความระลึกได้+ความรู้ตัว สติสัมปชัญญะ หมายถึง ความระลึกได้ และการรู้สึกตัวอยู่เสมอ ทั้งในขณะคิด ขณะพูด และในขณะที่กระทำสิ่งใด ๆ ด้วยความระลึกในขณะนั้นว่า สิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำ โดยมีให้ความคิด และการกระทำมัวเมาอยู่ภายใต้ความประมาท

สติ หมายถึง ความระลึกหรือนึกคิดในกิริยาหรือสิ่งที่ตนกระทำอยู่

สัมปชัญญะ หมายถึง ความรู้ตัวหรือรู้ในกิริยา รู้ในการกระทำของตนทั้งที่เกิดขึ้นแล้ว กำลังเกิดขึ้น และที่กำลังเกิดในอนาคต สติกับสัมปชัญญะ ธรรมะ ๒ ประการนี้ ต่างกันตรงที่

1.1 สติระลึกถึงเรื่องที่ล่วงมาแล้วและที่ยังมาไม่ถึง (อดีตกาลและอนาคตกาล)

1.2 สัมปชัญญะ รู้ตัวในขณะที่กำลังทำ พูด คิดอยู่ในปัจจุบัน

ดังนั้น สติกับสัมปชัญญะจึงเป็นธรรมที่เป็นเครื่องค้ำจุนกัน และเป็นธรรมที่ช่วยค้ำจุนมนุษย์ให้คิด พุด และกระทำในสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยความไม่ประมาท หากขาดธรรมใน 2 ประการนี้แล้ว มนุษย์ก็จะกระทำในสิ่งใดไม่สำเร็จ ไม่ต้องตามจิตประสงค์ และอาจส่งผลเสียย้อนกับสู่ตนได้ [4]

ฉะนั้น พระพุทธองค์จึงทรงสอนให้กระทำ ให้พุด ให้คิด ด้วยการมีสติ และไม่ประมาท คือ ให้พึงระลึกได้ และสัมปชัญญะ คือ ให้พึงรู้ตัวอยู่เสมอว่าสิ่งที่กำลังทำอยู่นั้นเป็นสิ่งที่มิมีประโยชน์ แต่จะทำอะไรก็ตามนั้น สิ่งนั้นไม่ควรรีบร้อนหรือเร่งด่วนจนเกินพอดี ควรไตร่ตรองให้รอบคอบ ทำด้วยความสุขุมรอบคอบ และอย่างมั่นใจ จึงจะทำให้ผลที่ดีตามมา การมี สติ และสัมปชัญญะ คือ เมื่อสติระลึกขึ้นมาแล้วว่า จะทำอะไร จะพุดอะไร จะคิดอะไร ก็ลงมือกระทำ พุด และคิด ในสิ่งนั้นด้วยความรู้ตัวอยู่เสมอ เช่น เราจะหยิบปากกามาเขียนหนังสือ การนึกหรือการระลึกขึ้นมาได้ว่า ปากกามีรูปร่างอย่างนั้น ตัวหนังสือหรือข้อความที่จะเขียนต่อไปจะว่าด้วยเรื่องนั้นๆแล้วก็ไปหยิบปากกามาได้ถูก และเขียนหนังสือ การนึกหรือการระลึกขึ้นมาได้ว่า ปากกามีรูปร่างอย่างนั้นตัวหนังสือหรือข้อความที่จะเขียนต่อไปจะว่าด้วยเรื่องนั้นๆ แล้วก็หยิบปากกามาได้ถูก และเขียนได้ถูกต้อง ขณะที่กำลังหยิบปากกามาก็รู้ว่าตนกำลังหยิบปากกามาเมื่อกำลังเขียนอยู่ก็รู้ว่าตนกำลังเขียนเรื่องอะไรอยู่

สติ และสัมปชัญญะนี้ เมื่อกล่าวโดยสรุปก็คือ ความไม่ประมาท นั้นเอง และคำสั่งสอนของพระพุทธองค์ทั้งหมดล้วนรวมลงในความไม่ประมาท คือ การมีสติรอบคอบนั่นเอง ชีวิตของผู้ไม่ประมาท มีสติรอบคอบระมัดระวังในทุกสถานแล้ว ชีวิตก็จะดำเนินด้วยความสุขสงบมากขึ้น [4]

2. ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมาย คำว่า “จริย” หมายถึง ความประพฤติ กริยาที่ควรประพฤติ คำว่า “ธรรมะ” หมายถึง คุณความดี เช่น เป็นคนมีธรรมะ เป็นคนมีศีลมีธรรม หรือหลักประพฤติปฏิบัติในศาสนา เช่น ปฏิบัติธรรม ประพฤติธรรม หรือความยุติธรรม ความถูกต้อง เช่น ความเป็นธรรมในสังคม หรือ กฎ กฎเกณฑ์ เป็นต้น และคำว่า “จริยธรรม” หมายถึง ธรรมที่เป็นข้อประพฤติศีลธรรม กฎศีลธรรม [5]

ดังนั้น จริยธรรมจึงเป็นหลักความประพฤติที่อบรมกริยาและปลูกฝังลักษณะนิสัย ให้อยู่ในครรลองของคุณธรรมหรือศีลธรรม คุณค่าทางจริยธรรมชี้ให้เห็นความเจริญงอกงามในการดำรงชีวิตอย่างมีระเบียบแบบแผนตามวัฒนธรรมของบุคคลที่มีลักษณะทางจิตใจที่ดีงาม อยู่ในสภาพแวดล้อมที่โน้มน้าให้บุคคลมุ่งกระทำความดีละเว้นความชั่ว มีแนวทางความประพฤติอยู่ในเรื่องของความดีความถูกต้อง ความควรในการปฏิบัติตนเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างสงบเรียบร้อย และเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น มีคุณธรรมและมโนธรรมที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดี โดยมีสำนึกที่จะใช้สิทธิหน้าที่ของตนตามค่านิยมที่พึงประสงค์

3. การใช้เทคโนโลยี หมายถึง การใช้อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม และซอฟต์แวร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลโดยมีกระบวนการดำเนินงานเพื่อรวบรวมข้อมูล จัดเก็บประมวลผล และแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลสารสนเทศนั้น จำเป็นอย่าง

ยิ่งที่จะต้องมีการดูแลรักษาความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องด้วย แผนกสารสนเทศเพื่อการจัดการมีนโยบายที่แน่นอนในการจัดการข้อมูลให้เกิดความปลอดภัย ใช้อย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์ ซึ่งเราจะกล่าวถึงรายละเอียดในบทนี้ จริยธรรมก็เป็นสิ่งสำคัญของผู้ที่ทำงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกันเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักไว้และให้ความสำคัญ

การกระทำผิดเกี่ยวกับการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบไวรัสคอมพิวเตอร์ สบายแวร์ (Spyware) สนิฟเฟอร์ (Sniffer) ฟิชชิง (Phishing) และการสแปมอีเมล เป็นต้น ก่อให้เกิดปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของชาติ เนื่องจากการขาดจิตสำนึกและจริยธรรมที่ตนเอง จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องอยู่บนพื้นฐาน ๔ ประเด็นด้วยกัน คือ

3.1 ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy) คือสิทธิที่จะอยู่ตามลำพัง และเป็นสิทธิที่เจ้าของสามารถที่จะควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น สิทธินี้ใช้ได้ครอบคลุมทั้งปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กรต่าง ๆ ที่จะคงไว้ซึ่งสารสนเทศที่มีอยู่ ในการใช้เพื่อการเผยแพร่ นำไปใช้ประโยชน์ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หากมีการกระทำการใด ๆ ในข้อมูลส่วนบุคคล เจ้าของสิทธิ์ควรจะรับรู้ ดังนั้นไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ หรือผู้ให้บริการสารสนเทศ ก็พึงตระหนักถึงจริยธรรมในความเป็นส่วนตัว ผู้ใช้งานระบบไม่ควรละเมิดสิทธิ์ของผู้ให้บริการ ด้วยการเจาะระบบเพื่อเอาข้อมูลในระบบมาใช้ในทางที่มีขอบ และผู้ให้บริการไม่ควรละเมิดสิทธิ์ความเป็นส่วนตัวของสมาชิก ด้วยการนำข้อมูลสมาชิกไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นโดยมิชอบ เป็นต้น

3.2 ความถูกต้องแม่นยำ (Information Accuracy) ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญเป็นอย่างมาก จริยธรรมสำหรับผู้ทำหน้าที่เผยแพร่หรือนำเสนอข้อมูลต่างๆ จึงควรตระหนักถึงความถูกต้องแม่นยำ มีการวิเคราะห์และกลั่นกรองข้อมูลก่อนการนำเสนอ และพร้อมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ กับผู้ที่นำไปใช้ นอกจากนี้ผู้ทำการเผยแพร่ต้องมีความรอบคอบในการนำเสนอข้อมูล มีการปรับปรุงข้อมูลต่างๆ ให้เป็นปัจจุบันเสมอ และพร้อมที่จะรับผิดชอบต่อการนำเสนอหากมีความผิดพลาดเกิดขึ้น

3.3 ความเป็นเจ้าของ (Information Property) ความเป็นเจ้าของเป็นกรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ซึ่งอาจเป็นทรัพย์สินทั่วไปที่จับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ และที่จับต้องไม่ได้ เช่น ทรัพย์สินทางปัญญา บทเพลง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงสามารถสร้างสรรคงานในรูปแบบดิจิทัลตลอดจนมีการนำเสนอข้อมูลทางออนไลน์ได้โดยง่าย ก่อให้เกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ การทำซ้ำ ลอกเลียนแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสำเนา ซีดี/ดีวีดีเพลง และภาพยนตร์ต่าง ๆ ทำให้เกิดผลเสียแก่เจ้าของผลงาน หรือผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้า ซึ่งเป็นการขาดจริยธรรมโดยไม่คำนึงถึงความเป็นเจ้าของผลงานนั้น ๆ

3.4 การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility) การเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับความยินยอนนั้น ถือเป็นการผิดจริยธรรมเช่นเดียวกับการละเมิดข้อมูลส่วนตัว เพราะบางครั้งในการเข้าถึงข้อมูล การเข้าใช้บริการระบบหรือเว็บไซต์ในหน่วยงาน หรือองค์กร จะมีการกำหนดสิทธิว่าใครมีสิทธิในการเข้าใช้ข้อมูล เพื่อป้องกันผู้ไม่ประสงค์ดี หรือผู้บุกรุกที่พร้อมโจมตีระบบเครือข่ายขององค์กร ตลอดจนการลักลอบเข้ามาใช้ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นที่อาจก่อความเสียหายให้แก่องค์กร ดังนั้นผู้ใช้สารสนเทศจึงควรคำนึงถึงจริยธรรมในการเข้าถึงข้อมูล ไม่ลักลอบไปใช้ข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่พยายามเจาะระบบเครือข่ายของผู้อื่นอันจะก่อให้เกิดความเสียหาย รวมถึงการปกป้องไม่ให้สิทธิการเข้าถึงข้อมูลของตนไปให้แก่ผู้อื่น เพราะอาจสร้างความเสียหายให้แก่องค์กรได้ [6]

บทสรุป

จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติ และสัมปชัญญะ คือ ระลึกได้เสมอว่า จะทำอะไร จะพูดอะไร จะคิดอะไร ก็ลงมือกระทำ พูด และคิด ในสิ่งนั้นด้วยความรู้ตัวอยู่เสมอ ประพฤติให้เคารพในข้อมูลส่วนบุคคล การเผยแพร่ข้อมูลที่ละเมิดความเป็นส่วนตัว และก่อให้เกิดความเสียหาย ไม่ลักลอบเจาะระบบหรือบุกรุกเข้าไปใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต ยึดกฎระเบียบที่สังคมได้กำหนดเป็นแนวปฏิบัติ ไม่ทำลายข้อมูล ไม่ทำการก่อกวนทำลายหรือทำความเสียหายต่อระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายแพร่กระจายไวรัส สปแอม (Spam) เป็นต้น ทั้งในระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมสารสนเทศ

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงแรงงาน. 2559. ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าสู่ตลาดแรงงานของนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน.
- [2] วีรวัฒน์ วรณศิริ. 2554. ทิศทางพัฒนาเด็กพันธุ์อาร์รองรับตลาดอาเซียน [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.manager.co.th/qol/ViewNews.aspx?NewsID=9540000070132> (26 มกราคม 2564)
- [3] สมพงษ์ จิตระดับ. 2554. ทิศทางพัฒนาเด็กพันธุ์อาร์รองรับตลาดอาเซียน 58 [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.manager.co.th/qol/ViewNews.aspx?NewsID=9540000070132> (26 มกราคม 2564)
- [4] พระมหาสว่าง จตตมโล (ถนุกระโทก). สติ และสัมปชัญญะ[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://xn--m3ciu2am4cc1.blogspot.com/2017/02/blog-post_37.html (26 มกราคม 2563)
- [5] ราชบัณฑิตยสถาน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.im2market.com/2016/01/19/2407> (26 มกราคม 2564)

- [6] บุญสืบ โพธิ์ศรี. 2547.ยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ[ระบบออนไลน์]<https://sites.google.com/site/preeyaratketdee/prayochn-khxng-rabb-sarsnthes/phlk-ra-thb-khxng-thekhnoloysarsnthes-thi-mi-tx-chiwit-laea-sa> (26 มกราคม 2563).