

## กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล Paradigm in Vocational Curriculum Development to International Standards

อินดา แต่งอ่อน<sup>1\*</sup> และคณะ<sup>2</sup>

Inda Tangon<sup>1\*</sup> and Other<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 จังหวัดนครปฐม 73000

<sup>1</sup>Institute of Vocational Education, Central Region 4 Nakhon Pathom 73000

Received : November 16, 2022 Revised : December 13, 2022 Accepted : December 14, 2022

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาในปัจจุบันและจัดทำร่างกระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล 2) เพื่อจัดทำข้อเสนอในการขับเคลื่อนการใช้กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล ขั้นตอนการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลได้แก่ การสังเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์ SWOT และการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหลักสูตรของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในโครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center) จำนวน 120 สถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างสุ่มจากสถานศึกษาในกลุ่มประชากรเป็นจำนวนสถานศึกษา 10% จาก 120 สถานศึกษา เท่ากับ 12 สถานศึกษา โดยแบ่งกลุ่มตามประเภทวิชาแล้วจึงสุ่มแบบสัดส่วนของจำนวนสถานศึกษารวม 54 คน ผลการศึกษา พบว่ากระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล ประกอบด้วย 1) กระบวนทัศน์เกี่ยวกับสมรรถนะวิชาชีพผู้เรียนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง ประกอบด้วยสมรรถนะความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สมรรถนะด้านวิชาการและสมรรถนะในการทำงาน 2) กระบวนทัศน์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง ประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และ

การจัดการเรียนรู้ในสถานประกอบการเน้นประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในอาชีพ 3) กระบวนทัศน์การจัดการเพื่อพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล ได้แก่ การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ สอดคล้องการเปลี่ยนแปลง สำหรับข้อเสนอในการขับเคลื่อนการใช้กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล ประกอบด้วยข้อเสนอแนวนโยบาย 5 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลโดยพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะโดยยึดโยงสมรรถนะอาชีพของผู้เรียน 2) ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย 3) ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยการพัฒนาครูและผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะ 4) ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลโดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง 5) ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลโดยการจัดให้มีปัจจัยสนับสนุนที่เอื้อต่อการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง

**คำสำคัญ :** กระบวนทัศน์, มาตรฐานสากล

\*อินดา แต่งอ่อน

Email : Inda.nvc@hotmail.com

## Abstract

The purposes of this study were: 1) to examine the current condition of vocational education curriculum development and prepare for a paradigm of vocational education curriculum development to international standards. 2) to prepare a paradigm of vocational education curriculum development to international standards. Information processing were documents synthesis, SWOT analysis and groups interviews with those involved the curriculum of educational institutions under the Office of The Vocational Education Commission in the development of Excellent Center of 120 colleges. A sample of 10 % from 120 colleges was 12 colleges. The groups were divided by subject type and then randomly assigned to the proportion of the number college, a total of 54 students. The results of the study were as follows : 1) a paradigm professional competencies of high quality vocational students included by complete human being, competence academic competence and performance. 2) A paradigm in learning management for the development of high-quality vocational students included by management of active learning in colleges and management of learning in the workplace emphasizes the experience of specialists in the profession. 3) A paradigm management for developing vocational courses to international standards by implementation of curriculum development in line with changing professional standards for proposals to drive the use of paradigms in the development of vocational courses to international standards. It consists of five policy proposals. There were: 1) a proposal for driving a paradigm in the development of vocational courses to international standards by developing competency based curriculum based on learners' professional competence 2) a proposal for driving a paradigm in the development of vocational courses to

international standards by providing a variety of learning 3) a proposal for driving the development paradigm vocational courses to international standards by developing teachers and professionals in specific professions 4) a proposal for driving a paradigm in the development of vocational courses to international standards by building a strong cooperation network 5) a proposal for driving a paradigm in the development of vocational courses to international standards by providing supporting factors that facilitate the production of high-quality vocational manpower.

**Keywords :** Paradigm, International Standards.

## 1. บทนำ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Megatrends) ที่ครอบคลุมขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงสำคัญที่กำลังจะเกิดขึ้นในวงกว้างและคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อไปในอนาคตโดยบริบทการเปลี่ยนแปลงระดับโลก ส่งผลหรือมีอิทธิพลทำให้สถานะประเทศไทยที่เกิดการเปลี่ยนไปและนำไปสู่การปรับทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน” (Transformation to Hi-Value and Sustainable Thailand) ตลอดจนอนาคตของงาน (Future of work) และพฤติกรรม การดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนับว่าเป็นการตั้งรับต่อการเปลี่ยนแปลงระดับโลกในการพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งคุณภาพของทุนมนุษย์นับเป็นปัญหาสำคัญของไทยมาโดยตลอด สะท้อนจากผลสัมฤทธิ์ การศึกษาที่อยู่ในระดับต่ำ ระบบการศึกษาของไทย มีข้อจำกัดในการผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะสูงตรงตาม ความต้องการของตลาดแรงงาน การขาดแคลนทักษะ แรงงานที่สอดคล้องกับภาคการผลิตเป้าหมายและบริบท การเปลี่ยนแปลงในตลาดแรงงาน โดยเมื่อพิจารณาจาก ดัชนีความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (Global Competitiveness Index : GCI) ของ World Economic

Forum (WEF) ในส่วนของตัวชี้วัดด้านทักษะพบว่า อันดับความสามารถปรับตัวลดลงจากอันดับที่ 66 ในปี 2561 - 2562 เป็นอันดับที่ 71 จาก 141 ประเทศทั่วโลก หรืออันดับที่ 6 ของภูมิภาคอาเซียน ในปี 2562 - 2563 (สำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้ความต้องการทักษะแรงงานเปลี่ยนแปลงไป โดยทักษะที่มีแนวโน้มความต้องการมากยิ่งขึ้น ได้แก่ ทักษะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เช่น ความรอบรู้ด้านดิจิทัล วิทยาศาสตร์ข้อมูลปัญญาประดิษฐ์ โค้ดดิ้ง รวมทั้งทักษะที่เทคโนโลยีทดแทนไม่ได้ ได้แก่ ทักษะทางพฤติกรรม (Non - Cognitive/Soft Skills) หรือทักษะมนุษย์ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การทำงานเป็นทีม หรือความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในทางกลับกัน ทักษะหรือลักษณะงานที่สามารถถูกทดแทนได้ด้วยเทคโนโลยีมีแนวโน้มที่จะเป็นความต้องการนั้นลดลง เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการขยายโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน เช่น การเรียนรู้ทางไกล และโดยเฉพาะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการเรียนรู้ที่สนับสนุนศักยภาพรายบุคคล (Personalized Learning) ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และทัศนคติการทำงานของคนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะคนเจนเนอเรชันวาย ซี อัลฟา รวมถึงรุ่นหลังเจนเนอเรชันแอลฟา ส่งผลให้รูปแบบการทำงานและการใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นประเทศไทยมีการพัฒนาระบบการศึกษาซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านแรงงาน ทักษะการทำงานที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลง

การศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาคนให้มีคุณภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังที่กล่าวมาเพราะการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญของงามของบุคคลและสังคม การถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรมสืบสานทางวัฒนธรรมและสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตการศึกษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำวิชาความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง

และสามารถพึ่งพาตนเองได้นั้น ต้องเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ทำให้เป็นคนที่รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีจริยธรรม คุณธรรมและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข ฉะนั้นหลักการศึกษาก็ต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียน ในสังคมไทยได้ตระหนักถึงคุณค่าของการศึกษาตลอดมา การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพให้แก่ปวงชนทุกคนจึงเป็นภารกิจหลักของรัฐบาลในทุกประเทศ รัฐบาลปัจจุบันได้กำหนดนโยบายในการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ เพื่อนำประเทศไทยสู่เศรษฐกิจแนวใหม่ (New Engines of Growth) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่าหรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม การปรับเปลี่ยนสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้านวัตกรรม การปรับภาคอุตสาหกรรมให้เน้นเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าไปสู่การผลิตบริการมากขึ้น รวมทั้งการใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนประเทศไทยในทุก ๆ มิติ เช่น นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านการตลาด นวัตกรรมด้านการเงิน นวัตกรรมด้านภาษา ศิลปะ และวัฒนธรรม นวัตกรรมด้านบริหารจัดการและการปกครอง และนวัตกรรมด้านความศรัทธา ความคิดและความเชื่อ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการแข่งขันในเวทีโลก จำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนและพัฒนาทางด้านกำลังคนให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ และมีความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่หลักในการจัดทำหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนสายอาชีวศึกษาให้มีคุณลักษณะสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงด้านตลาดแรงงานในทุก ๆ ด้าน เพื่อผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง



จากภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร อาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลเพื่อรองรับนโยบาย การพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะอาชีพของผู้เรียน ด้านอาชีวศึกษา ประกอบด้วย นโยบาย แนวคิด ซึ่งเป็นกระบวนการหรือชุดแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร อาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) แผนยุทธศาสตร์การศึกษาชาติ แผนการปฏิรูปด้านการศึกษาของประเทศ มาตรฐาน การศึกษาชาติ แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรฐาน สมรรถนะอาชีพ กรอบคุณวุฒิวชิพระดับสากล กรอบคุณวุฒิวชิพแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิวชิพ อาชีวศึกษาแห่งชาติ นโยบายไทยแลนด์ 4.0 Digital Disruption Credit Bank การเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์ทำงาน และนวัตกรรมการเรียนรู้ (Innovation of Learning) โดยหลักสูตรอาชีวศึกษา ที่พัฒนาประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ดังนี้

#### องค์ประกอบที่ 1 หลักการ

หลักสูตรอาชีวศึกษาจะต้องเป็นหลักสูตร ฐานสมรรถนะอาชีพที่ยึดโยงมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐาน การปฏิบัติงานจริงอย่างมีคุณภาพ

#### องค์ประกอบที่ 2 จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรอาชีวศึกษาต้องใช้เป็นกลไกในการผลิต และพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการใน การประกอบอาชีพตามมาตรฐานที่กำหนด โดยมีเกณฑ์ ขั้วระดับมาตรฐานอาชีพ เชื่อมโยงกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษาแห่งชาติ โดยผ่านความร่วมมือ ในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่าง สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และสถานประกอบการ ภาคเอกชน และสร้างความเชื่อมโยงความต้องการ ด้านทักษะฝีมือแรงงานช่างอุตสาหกรรมเฉพาะด้าน ของสถานประกอบการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษากับมาตรฐาน อาชีพ และกรอบคุณวุฒิวชิพจะอยู่ในระดับชั้น 3 ถึง ชั้น 6 (ระดับปวช , ปวส. และปริญญาตรี)

#### องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้

หลักสูตรอาชีวศึกษาต้องใช้รูปแบบวิธีการจัด การเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นไปตามบริบทแต่ละ

สาขาอาชีพโดยให้ความสำคัญในการร่วมมือประสานงาน ภาคประกอบการ การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจาก การศึกษาทั้งในและนอกระบบ ตามอัธยาศัย การเทียบโอน ประสบการณ์จากการทำงาน/การฝึกฝนและปฏิบัติจริง จากการทำงาน การสะสมหน่วยการเรียนรู้ การศึกษา ต่อเนื่อง/การศึกษาตลอดชีวิต เพื่อมุ่งพัฒนาและยกระดับ ศักยภาพบุคลากรให้มีทักษะฝีมือหรือแรงงานทักษะสูง ที่มีคุณภาพและมีระบบมาตรฐานรองรับในระดับประเทศ และระดับสากลต่อไป

#### องค์ประกอบที่ 4 การวัดผลและประเมินผล

หลักสูตรอาชีวศึกษาต้องมีการวัดผลและประเมินผล ต้องวัดจากสภาพงานจริง วัดจากความสามารถ ในการปฏิบัติงานจริงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน ที่กำหนด

นอกจากนี้หลักสูตรอาชีวศึกษาจะต้องจัดการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลายเพื่อเกิดความสามารถ หรือสมรรถนะ (Competency) ที่มีความสำคัญ ตามลำดับไปจนถึงความเฉพาะทางในการปฏิบัติงาน ได้จริงและมีคุณภาพสูง ประกอบด้วย 1) สมรรถนะของ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Personnel Effectiveness Competency) 2) สมรรถนะด้านวิชาการ (Academic Competency) 3) สมรรถนะในการทำงาน (Environment Competency) และ 4) สมรรถนะอาชีพ (Occupational Competency)

ทั้งนี้หลักสูตรอาชีวศึกษาที่พัฒนาสู่มาตรฐานสากล จะต้องมีความเชื่อมโยงระหว่างมาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษา (TVQF) และกรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ (NQF) เนื่องจากในแต่ละบริบทสาขาอาชีพ จะมีความสามารถหรือสมรรถนะเฉพาะทางหรือสมรรถนะ อาชีพแตกต่างกัน โดยประเทศได้นำเอามาตรฐานสากล ที่ระบุในแต่ละสาขาอาชีพมาพัฒนามาตรฐานอาชีพ กรอบคุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษา (TVQF) และกรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ (NQF) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศ เรื่องกรอบคุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2562 ได้ประกาศใช้แทนกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2556 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการ กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษาในแต่ละ ระดับ โดยการกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวชิพอาชีวศึกษา

แห่งชาติ พ.ศ.2562 เพื่อนำใช้เป็นหลักในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติแต่ละระดับเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกประเภทวิชาและสาขาวิชาต้องสอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework : NQF) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) โดยได้ดำเนินการขับเคลื่อนกรอบคุณวุฒิแห่งชาติมาอย่างต่อเนื่อง มีการพิจารณาปรับระดับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติจาก 9 ระดับ มาเป็น 8 ระดับ เพื่อให้สอดคล้องกับ

ระดับคุณวุฒิของกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework : AQRf) ซึ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) เป็นสำคัญในการจัดระดับคุณวุฒิหลีกเลี่ยงปัญหาความสับสน และง่ายต่อการเทียบเคียงระดับคุณวุฒิของผู้เรียนและแรงงานไทยในอนาคต ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิอาชีวศึกษากับมาตรฐานอาชีพและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ จะอยู่ในระดับชั้น 3 ถึงชั้น 6 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณวุฒิอาชีวศึกษากับมาตรฐานอาชีพและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ

คุณวุฒิการศึกษาระดับอาชีวศึกษา หรือคุณวุฒิอาชีวศึกษา	กรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ	มาตรฐานอาชีพ	
		กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ	มาตรฐานฝีมือแรงงาน
ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ	ระดับ 6	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 6	
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	ระดับ 5	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 5	มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ 3
	ระดับ 4	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 4	มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ 2
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	ระดับ 3	คุณวุฒิวิชาชีพชั้น 3	มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับ 1

ทั้งนี้กลไกเชื่อมโยง/การเติมเต็มเพื่อเทียบเคียง/เทียบโอนระหว่างคุณวุฒิการศึกษากับมาตรฐานอาชีพ ประกอบด้วย การทดสอบ วัดและประเมินผล การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาในระบบ นอกกระบบ ตามอัธยาศัย การเทียบโอนประสบการณ์จากการทำงาน/การฝึกฝน และปฏิบัติจริงจากการทำงาน การสะสมหน่วยการเรียนรู้ (Credit Bank) และการศึกษาต่อเนื่อง/การศึกษาตลอดชีวิต

4.2 ผลการวิเคราะห์ SWOT หลักสูตรอาชีวศึกษาในปัจจุบัน

#### 4.2.1 จุดแข็ง : Internal Strengths (S)

4.2.1.1 มีความหลากหลายทางสาขาวิชาชีพที่ครอบคลุมความต้องการของสถานประกอบการตรงตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ

4.2.1.2 มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพที่ตรงตามคุณวุฒิวิชาชีพ

4.2.1.3 บุคลากรมีคุณธรรม และเหมาะสมในการเป็นครู

4.2.1.4 มีเครือข่ายความร่วมมือที่หลากหลายตรงตามความต้องการของแต่ละสาขาวิชาชีพ

4.2.1.5 ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

4.2.1.6 ผู้เรียนมีทักษะชีวิตและอาชีพที่ตรงตามสาขาวิชา

4.2.1.7 ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

4.2.2 จุดอ่อน : Internal Weaknesses (W)

4.2.2.1 มีครุภัณฑ์ และห้องเรียน รวมถึงห้องปฏิบัติการที่ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน

4.2.2.2 บางสาขาวิชาชีพยังไม่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ

4.2.2.3 ความทันสมัยในการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

4.2.2.4 ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาหลักสูตรใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

4.2.2.5 การประเมินผลของแต่ละหลักสูตรแต่ละวิชาชีพมีความแตกต่างกันส่งผลให้ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

4.2.2.6 ความสามารถในการรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารความสามารถทักษะด้านสารสนเทศ

4.2.3 โอกาส : External Opportunities (O)

4.2.3.1 นโยบายรัฐบาลส่งเสริมการเรียนสายอาชีวศึกษา

4.2.3.2 นโยบายรัฐบาลส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.2.3.3 นโยบายรัฐบาลเพิ่มโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพให้กว้างขวางและต่อเนื่อง

4.2.3.4 การเรียนรู้ในโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า Disruption Innovation และ New Normal

4.2.3.5 แนวทางการสร้างโอกาสแห่งการเรียนรู้ตามความต้องการที่แตกต่างและหลากหลายของผู้เรียน

4.2.4 อุปสรรค : External Threats (T)

4.2.4.1 ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง

4.2.4.2 การประสานเพื่อร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ

4.2.4.3 ความพร้อมในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

4.2.4.4 ความเชื่อที่ส่งผลต่อพฤติกรรม

#### 4.3 ผลการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารครูผู้ใช้หลักสูตรและสถานประกอบการ พบว่ามีความเห็นที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ควรจะเป็นเพื่อก้าวสู่มาตรฐานสากล สรุปได้ดังนี้ ในการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีพ ควรมีการจัดทำร่วมกับสถานประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านวิชาชีพ เช่น สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในมาตรฐานอาชีวศึกษาหลักสูตร

ควรเน้นรายวิชาเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพ สำหรับรายวิชาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อาจสอดแทรกบูรณาการเข้าไปในรายวิชาชีพเพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริงเมื่อไปทำงานจริงนอกจากการเขียนหลักสูตรเกี่ยวกับจุดประสงค์ สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชาแล้ว ควรจัดคู่มือในการจัดการเรียนการสอนให้ละเอียดหรือเป็นทางเลือกในการจัดเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผล ประเมินผลในรายวิชานั้น ๆ ให้ตรงประเด็น เนื่องจากครูผู้สอนในแต่ละสถานศึกษาอาจตีความของคำอธิบายรายวิชาไม่ตรงกันทำให้ไม่บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ครูควรสร้างแบบฟอร์มการเรียนหรือแพลตฟอร์มสำหรับการเรียน การวัดประเมินผล เช่น E - Training หรือ แอปพลิเคชันแห่งการประเมินผลการเรียนรู้อื่น ๆ ต้องพัฒนาครูให้มีทักษะสูงกว่าระดับ NQF ที่ครูทำการสอนหรือต้องส่งครูเข้าฝึกงานในสถานประกอบการอย่างเข้มข้นบรรจุ แต่งตั้งครูสายวิชาชีพให้มากขึ้น และเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการต้องได้รับเกียรติ และได้รับการยกย่องเช่นเดียวกับครูในสถานศึกษาจัดสิ่งสนับสนุนหรือเอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อให้มีสมรรถนะอาชีพคุณภาพ ได้แก่ คุรุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัยสอดคล้องต่อการพัฒนาทักษะวิชาชีพของผู้เรียน มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในการประสานร่วมมือการใช้ทรัพยากรด้านคุรุภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญงานประจำ นักปฏิบัติงานมืออาชีพ เพื่อหล่อหลอมผู้เรียนให้มีสมรรถนะอาชีพที่มีคุณภาพ

4.4 จัดทำกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล

จากผลการศึกษาสามารถจัดทำกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลได้ดังนี้ กระบวนการทัศน์ด้านสมรรถนะอาชีพผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายของอาชีวศึกษาเน้นการเรียนรู้



4.5 ข้อเสนอในการขับเคลื่อนการใช้กระบวนการทัศน์  
ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล

ข้อเสนอในการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์ในการพัฒนา  
หลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี  
สมรรถนะอาชีพระดับสูงซึ่งประกอบด้วย 5 แนวนโยบาย  
ได้แก่

4.5.1 ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์  
ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลโดยพัฒนา  
หลักสูตรฐานสมรรถนะโดยยึดโยงสมรรถนะอาชีพของ  
ผู้เรียน

**ตารางที่ 2** ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์  
การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐาน  
สากลโดยพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะโดย  
ยึดโยงสมรรถนะอาชีพของผู้เรียน

หลักการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
หลักสูตรฐาน สมรรถนะวิชาชีพ ให้ผลการเรียนรู้ ตามกรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ	เพื่อพัฒนาหลักสูตร อาชีวศึกษาเป็น หลักสูตรฐาน สมรรถนะอาชีพ ที่ยึดโยงกับ สมรรถนะอาชีพ	1. หลักสูตรฐาน สมรรถนะอาชีพ ที่ผู้สำเร็จการศึกษา แต่ละระดับมีสมรรถนะ ตรงตามระดับคุณวุฒิ วิชาชีพ 2. พัฒนาหลักสูตร สมรรถนะในกลุ่ม First S-Curve และ New S- Curve	1. มีหลักสูตร ฐานสมรรถนะ อาชีพที่กำหนด ผลการเรียนรู้ ได้แก่ ระดับ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (Skills) ผลลัพธ์ของ การประยุกต์ใช้ 2. มีหลักสูตร สมรรถนะในกลุ่ม First S-Curve และ New S- Curve ไม่น้อยกว่า 5 หลักสูตร/ ปีการศึกษา

4.5.2 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์  
ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลโดย  
การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

**ตารางที่ 3** ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์  
การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล  
การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

หลักการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
การพัฒนา หลักสูตรฐาน สมรรถนะ และรูปแบบ การเรียนรู้ ที่หลากหลาย	1. การจัดการเรียนรู้ ในสถานศึกษาเน้น การเรียนการสอน แบบ Active Learning สดเสถียร ในห้องเรียนเพิ่ม กติกาสอบถาม การเรียนรู้จากการ ทำงานจริง 2. การจัดการเรียนรู้ ในสถานประกอบการ โดยเรียนรู้จาก ผู้เชี่ยวชาญอาชีพ เฉพาะ	1. แผนการจัด การเรียนรู้อย่าง ชัดเจนสาขาวิชา เน้นการเรียน การสอนแบบ Active Learning ลดเวลาเรียนใน ห้องเรียนและ เพิ่มการฝึก ประสบการณ์ การเรียนรู้จาก การทำงานจริง 2. แผนการจัดการ เรียนรู้ในสถาน ประกอบการโดย ครูฝึกผู้เชี่ยวชาญ อาชีพเฉพาะ ร่วมกับครูนิเทศ ของสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิด สมรรถนะวิชาชีพ ในแต่ละระดับตรง ตามระดับตามกรอบ	1. มีแผนการเรียนรู้ ที่เน้นการเรียน การสอนแบบ Active Learning ลดเวลาเรียน ในห้องเรียน รวมถึงจะต้องเพิ่ม กติกาสอบถาม การเรียนรู้จาก การทำงานจริง ของแต่ละสาขาวิชา ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80 2. มีแผนการจัด การเรียนรู้ในสถาน ประกอบการโดย ครูฝึกผู้เชี่ยวชาญ อาชีพเฉพาะโดย ร่วมกับครูนิเทศ ของสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิด สมรรถนะวิชาชีพ ในแต่ละระดับตรง ตามระดับตามกรอบ คุณวุฒิแห่งชาติ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

4.5.3 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์  
ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล  
โดยการพัฒนาคู่มือและผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะ

**ตารางที่ 4** ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์  
การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล  
โดยการพัฒนาคู่มือและผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะ

หลักการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
พัฒนาคู่มือเป็น คู่มืออาชีพ และผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพเฉพาะ	เพื่อเสริมสร้าง ศักยภาพและ พัฒนาระบบ การสรรหา การจูงใจ และ ค่าตอบแทนที่ เหมาะสมกับครู และผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพเฉพาะทาง	1. ครู ผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพเฉพาะ ทางของสถานศึกษา ได้รับการพัฒนา ในวิชาชีพเฉพาะ อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง 2. ระบบการสรรหา และคัดเลือกครู ผู้เชี่ยวชาญใน อาชีพเฉพาะทาง 3. ระบบการจูงใจ และค่าตอบแทนครู ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ	1. ครูและผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพเฉพาะทาง ของสถานศึกษาได้รับ การพัฒนาในวิชาชีพ เฉพาะอย่างเป็น ระบบและต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อไป 2. มีหลักเกณฑ์ การสรรหา และ การคัดเลือกครู และผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพเฉพาะทาง สำหรับสถานศึกษา

**ตารางที่ 4** ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนกระบวนการนวัตกรรมในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยการพัฒนาครูและผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะ (ต่อ)

หลักการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
			ที่ผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูงให้เสร็จสิ้นภายใน 6 เดือน 3. มีหลักเกณฑ์การสร้างแรงจูงใจและการกำหนดอัตราค่าตอบแทนครู ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะทางให้เสร็จสิ้นภายใน 6 เดือน

4.5.4 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนการนวัตกรรมในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลโดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง

**ตารางที่ 5** ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนกระบวนการนวัตกรรมในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง

หลักการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
สร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง	เพื่อพัฒนาและขยายเครือข่ายความร่วมมือกับภาคประกอบการ สถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ	1. มีข้อตกลงและความร่วมมือกับภาคประกอบการ สถาบันอุดมศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2. ระบบการสรรหาและคัดเลือกครู ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะทาง 3. ระบบการจูงใจและค่าตอบแทนครู ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ	1. ครูและผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะของสถานศึกษาได้รับการพัฒนาในวิชาชีพเฉพาะอย่างเป็นระบบไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี 2. มีหลักเกณฑ์ในการสรรหา และคัดเลือกครู และผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะทางสำหรับสถานศึกษาที่ผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูงให้เสร็จสิ้นภายใน 6 เดือน 3. มีหลักเกณฑ์ในการสร้างแรงจูงใจและอัตราค่าตอบแทนครู และผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะทางให้เสร็จสิ้นภายใน 6 เดือน

4.5.5 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนกระบวนการนวัตกรรมในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลโดยการจัดให้มีปัจจัยสนับสนุนที่เอื้อต่อการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง

**ตารางที่ 6** ข้อเสนอแนะการขับเคลื่อนกระบวนการนวัตกรรมในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยจัดให้มีปัจจัยสนับสนุนที่เอื้อต่อการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง

หลักการ	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
จัดให้มีปัจจัยสนับสนุนพิเศษที่เอื้อต่อการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง	เพื่อจัดหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือ คุกกี้ ค่าใช้จ่ายรายหัว และทุนการศึกษาที่เพียงพอเหมาะสมและเป็นสำหรับวิชาชีพเฉพาะ และ Digital Learning Platform	1. อาคารโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ หอพัก และสิ่งอำนวยความสะดวก 2. ตำราเครื่องมือ คุกกี้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพเฉพาะ 3. ค่าใช้จ่ายรายหัวที่เพียงพอเหมาะสม 4. ทุนการศึกษาจากหน่วยงานภายนอก สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 5. Digital Learning Platform	1. มีอาคารโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ หอพัก และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน 2. มีเครื่องมือ คุกกี้พื้นฐาน 3. มีเครื่องมือนำไปใช้สำหรับวิชาชีพเฉพาะ 4. มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนเป็นค่าใช้จ่ายรายหัวไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าใช้จ่ายจริง 4. มีทุนการศึกษาจากหน่วยงานภายนอกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 5. มี Infrastructure, Management System และ Learning System ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของ Learning Digital Platform ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

## 5. สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษาที่ได้ตามวัตถุประสงค์นี้ จากผลการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ สรุปเป็นกระบวนการนวัตกรรมในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลได้ดังนี้

5.1.1 กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตร อาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล ประกอบด้วย

5.1.1.1 กระบวนทัศน์เกี่ยวกับสมรรถนะ วิชาชีพผู้เรียนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง ประกอบด้วยสมรรถนะ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สมรรถนะด้านวิชาการ และ สมรรถนะในการทำงาน

5.1.1.2 กระบวนทัศน์ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษาคุณภาพสูง ประกอบด้วยการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาซึ่งเน้น การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และการจัดการ เรียนรู้ในสถานประกอบการเน้นประสบการณ์ จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในอาชีพ

5.1.1.3 กระบวนทัศน์การจัดการเพื่อพัฒนา หลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล ได้แก่การดำเนินการ พัฒนาหลักสูตรยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพสอดคล้อง การเปลี่ยนแปลง การพัฒนาครูมืออาชีพ นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่โดดเด่น ระบบการบริหารจัดการที่เข้มแข็ง การวัดผล ประเมินผลเป็นระบบและการสร้างเครือข่ายพันธมิตรที่ เข้มแข็ง

5.1.2 ข้อเสนอในการขับเคลื่อนการใช้กระบวนทัศน์ ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลประกอบด้วย ข้อเสนอแนวนโยบาย 5 ข้อ ดังนี้

5.1.2.1 ข้อเสนอในการขับเคลื่อนการใช้ กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่ มาตรฐานสากล ประกอบด้วยข้อเสนอแนวนโยบาย 5 ข้อ ดังนี้

5.1.2.2 ข้อเสนอแนวทางในการขับเคลื่อน กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะโดยยึดโยงสมรรถนะ อาชีพของผู้เรียน มีหลักการคือหลักสูตรฐานสมรรถนะ วิชาชีพให้ผลการเรียนรู้ ตามระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ และมีวัตถุประสงค์คือเพื่อพัฒนาหลักสูตร อาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีพที่ยึดโยงกับ สมรรถนะอาชีพ

5.1.2.2 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อน กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา สู่มาตรฐานสากลโดยการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีหลักการคือการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและ รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในสถานศึกษาและ สถานประกอบการ และมีวัตถุประสงค์คือการจัด การเรียนรู้ในสถานศึกษาเน้นการเรียนการสอนแบบ Active Learning ลดเวลาเรียนในห้องเรียนเพิ่มการฝึก ประสบการณ์เรียนรู้จากการทำงานจริงและการจัดการเรียนรู้ ในสถานประกอบการโดยเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญอาชีพเฉพาะ

5.1.2.3 ข้อเสนอแนวทางในการขับเคลื่อน กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐาน สากลโดยการพัฒนาครูและผู้เชี่ยวชาญในอาชีพเฉพาะ มีหลักการคือพัฒนาครูเป็นครูมืออาชีพ และผู้เชี่ยวชาญ ในอาชีพเฉพาะ และมีวัตถุประสงค์คือ เพื่อเสริมสร้าง ศักยภาพและพัฒนากระบวนการสรรหา การจูงใจและ ค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับครูและผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ เฉพาะทาง

5.1.2.4 ข้อเสนอแนวทางในการขับเคลื่อน กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง มีหลักการคือ สร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง และมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาและขยายเครือข่ายความร่วมมือกับ ภาคประกอบการสถาบันอุดมศึกษาและ/หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

5.1.2.5 ข้อเสนอแนวทางในการขับเคลื่อน กระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่ มาตรฐานสากล โดยการจัดให้มีปัจจัยสนับสนุนที่เอื้อต่อ การผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาคุณภาพสูงมีหลักการคือ จัดให้มีปัจจัยสนับสนุนพิเศษ ที่เอื้อต่อการผลิตกำลังคน อาชีวศึกษาคุณภาพสูง และมีวัตถุประสงค์คือเพื่อจัดหา และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือ ครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายรายหัว ทุนการศึกษา ที่เพียงพอเหมาะสม และ Digital Learning Platform

## 6. อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปการศึกษาวิจัยกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล อภิปรายได้ดังนี้

6.1 ในการวิเคราะห์ SWOT หลักสูตรอาชีวศึกษาพบว่าหลักสูตรอาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะมีความหลากหลาย มีบุคลากรที่มีฝีมือแต่พบจุดด้อยคือในเรื่องของการยอมรับการเปลี่ยนแปลงของบุคลากร ค่านิยมดั้งเดิมที่เปลี่ยนค่อนข้างยาก ซึ่งต้องใช้เวลาในการพัฒนาและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของเกริกก้อง มังคละพฤษ์และพฤษ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2561) ได้ทำการพัฒนากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดการเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน โดยศึกษาจากหลักการแนวคิดทฤษฎี ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาทั่วภูมิภาคกลุ่มตัวอย่างจำนวน 269 แห่ง ซึ่งทำการวิเคราะห์ SWOT เพื่อจัดทำกลยุทธ์การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดการเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน พบว่าจุดอ่อนประการหนึ่งของการบริหารได้แก่ค่านิยมเดิมมีการยอมรับต่อสิ่งใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อย ทำให้ต้องจัดทำกลยุทธ์ในการพัฒนาการบริหารจัดการ

6.2 กระบวนการทัศน์ด้านสมรรถนะอาชีพผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากลหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล จำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายของอาชีวศึกษาเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์คือการมีสมรรถนะอาชีพที่มีคุณภาพสูง (Desired Outcomes of TVET) ซึ่งเป้าหมายของการอาชีวศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะอาชีพที่มีคุณภาพสูง มีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วนคือ สมรรถนะของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Personnel Effectiveness Competency) สมรรถนะด้านวิชาการ (Work Environment) และสมรรถนะในการทำงาน (Work Environment) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของภานัททภา วงษาคิตติกุล (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษาตามกรอบสมรรถนะข้ามสายงาน (Transversal competencies) ทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามความต้องการของภาคประกอบการ พบว่าสมรรถนะข้าม

สายงานที่ภาคประกอบการและกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ต้องการตามแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 และนโยบายประเทศไทย 4.0 พบว่าสมรรถนะข้ามสายงาน 10 ลำดับแรก เรียงตามลำดับความสำคัญคือ (1) การมีวินัยในตนเอง (2) ความสามารถในการสื่อสาร (3) การทำงานเป็นทีม (4) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (5) ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (6) การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (7) การทำงานร่วมกัน (8) ทักษะการประยุกต์ใช้งาน (9) การสะท้อนคิด กระบวนการคิดไตร่ตรองทวนสอบ และ (10) ความคิดสร้างสรรค์และสมรรถนะอื่นที่ภาคประกอบการต้องการ ได้แก่ (1) ทักษะการทำงานและความเชี่ยวชาญเฉพาะ (2) การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม สร้างระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ขยัน อดทน เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มารยาทและทักษะทางสังคม ความฉลาดทางอารมณ์ รวมถึงบุคลิกภาพที่ดี การเป็นพลเมืองที่ดี การรู้คุณค่าของวัฒนธรรมและชาติของตน (3) ภาวะผู้นำการสอนงาน (Coaching) การถ่ายทอดความรู้ (4) ความสามารถในการสื่อสารทักษะด้านภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ และความสามารถทางดิจิทัล ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี พื้นฐานการเขียนโปรแกรมต่าง ๆ การประมวลผลและการคำนวณที่จำเป็นและเหมาะสมกับบริบทในแต่ละอาชีพและ (5) การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะที่หลากหลายในยุคปัจจุบัน

6.3 จากผลการศึกษาและได้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะโดยยึดโยงสมรรถนะอาชีพของผู้เรียนมีหลักการคือหลักสูตรฐานสมรรถนะวิชาชีพให้ผลการเรียนรู้ตามระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติและมีวัตถุประสงค์คือเพื่อพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีพที่ยึดโยงกับสมรรถนะอาชีพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของไพโรจน์ สติระยกร และพิสิฐ เมธาภัทร (2556) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยและพัฒนารอบคุณวุฒิแห่งชาติและวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติได้จัดทำข้อเสนอกรอบคุณวุฒิแห่งชาติในส่วนของแนวทางการนำหลักการไปสู่การปฏิบัติประการหนึ่งคือการจัดทำรายละเอียดกรอบคุณวุฒิของแต่ละกลุ่ม

อุตสาหกรรมตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติใน 3 ส่วน คือ สมรรถนะที่ต้องการเกณฑ์การประเมิน และการเชื่อมโยงกับระดับคุณวุฒิทางการศึกษา

6.4 จากผลการศึกษาและได้ข้อเสนอแนะทางในการขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานสากล โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง มีหลักการคือสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง และมีวัตถุประสงค์คือเพื่อพัฒนาและขยายเครือข่ายความร่วมมือกับภาคประกอบการ สถาบันอุดมศึกษาและ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ สอดคล้องกับภาณัททกา วงษากิตติกุล (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษาตามกรอบสมรรถนะข้ามสายงาน (Transversal competencies) ทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามความต้องการของภาคประกอบการพบว่าสมรรถนะข้ามสายงานที่ภาคประกอบการและกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ต้องการตามแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 และนโยบายประเทศไทย 4.0 พบว่าความท้าทายในการพัฒนาสมรรถนะข้ามสายงานมีแนวนโยบายและการดำเนินการผลิตและพัฒนากำลังคนในส่วนของนโยบายความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาได้แก่ (1) การลงนามความร่วมมือ (2) สถานศึกษาเตรียมผู้เรียนในเรื่องวินัยความรู้พื้นฐานด้านทฤษฎีอย่างเข้มแข็งที่จำเป็นในอาชีพ ภาษาอังกฤษจิตสำนึกต่อสถานประกอบการ ความรู้พื้นฐานในงานช่างที่เข้มแข็ง (3) การพัฒนาคุณภาพครู (4) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนและ (5) การวัดผลการประเมินผล

## 7. ข้อเสนอแนะ

7.1 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเร่งผลักดันให้มีการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพสูง โดยความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นต้น

7.2 เร่งพัฒนาครูให้มีสมรรถนะวิชาชีพที่เชี่ยวชาญเฉพาะ การฝึกในสถานประกอบการที่มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

7.3 เร่งพัฒนาครูให้มีทักษะด้านภาษาอังกฤษ ภาษาจีน หรือภาษาต่างประเทศอื่น และพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้ดิจิทัล ซึ่งนับว่าเป็นทักษะที่สำคัญ

## 8. เอกสารอ้างอิง

เกริกก้อง มังคละพุกข์ และพุกฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2561, กันยายน-ธันวาคม). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดการเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน. **วารสารร่วมพุกข์ มหาวิทยาลัยเกริก**, 36, (3), หน้า 159-178.

ไพโรจน์ สติระยากร และพิสิฐ เมธภัทร (2556, พฤษภาคม-สิงหาคม). การวิจัยและพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติและวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ. **วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**, 23, (2), หน้า 456-467.

ภาณัททกา วงษากิตติกุล. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนอาชีวศึกษาตามกรอบสมรรถนะข้ามสายงาน (Transversal competencies) ทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามความต้องการของภาคประกอบการ. ใน**การประชุมทางวิชาการ การวิจัยทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 16 “นวัตกรรมการศึกษา : กล้าเปลี่ยน สร้างสรรค์ยกระดับการศึกษา”** (25-27 สิงหาคม). กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **กรอบคุณวุฒิแห่งชาติฉบับปรับปรุง**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). **กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่าสังคมเติบโตอย่างยั่งยืน”** (Transformation to Hi-Value and Sustainable Thailand). ค้นเมื่อ ธันวาคม 9, 2564, <http://www.ldd.go.th/PDF/DevelopmentPlanNo.13.pdf>