



วิธีการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค
ประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในประเทศไทย
The Methods of Increasing Efficiency and Productivity of Human
Resources of Technical Colleges Technician Industrial of
High Vocational Certificate in Thailand

นะโรดม อินต๊ะปัน^{1*} , ประเสริฐ จรรยาสุภาพ^{2**} , ธรรมชนก เพชรานนท์^{3***}
Narodom Intapan^{1*} , Prasert Janyasupab^{2**} , Thanchanok Bejrananda^{3***}

¹หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เลขที่ 63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

¹Doctor of Philosophy Program Applied Economics, Maejo University
63 Swine 4, Nong Han Sub-district, San Sai District, Chiang Mai Province 50290

^{2,3}คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เลขที่ 63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

^{2,3}Philosophy of Economics, Maejo University
63 Swine 4, Nong Han Sub-district, San Sai District, Chiang Mai Province 50290

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในประเทศไทย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ดำเนินการวิจัยด้วย EDFR ยึดตามรูปแบบ EFR กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการอาชีพทั้งทางตรงและทางอ้อม 2) ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินปฏิบัติงานสนองนโยบายวิทยาลัยเทคนิค 3) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการเกี่ยวกับการจัดการศึกษา 4) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ใช้ผลผลิตจากทางวิทยาลัยเทคนิค ดำเนินการเก็บข้อมูล 2 รอบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี EDFR พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ

* ผู้เขียนหลัก

อีเมล: deefan2008@hotmail.com

** อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้)

*** อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้)

ด้านการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคน ของวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในประเทศไทย ประกอบด้วย 8 แนวทาง 1) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา จะต้องมีการเพิ่มความรู้ทักษะฝีมือทางวิชาชีพเชิงลึก ทักษะภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ 2) การจัดการเรียนการสอน จะต้องร่วมมือกับสถานประกอบการพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และบริบทของท้องถิ่น 3) ครูผู้สอน จะต้องมีการพัฒนาความรู้ทั้งทฤษฎี และทักษะฝีมืออย่างต่อเนื่อง 4) ความร่วมมือ จะต้องมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระหว่างสถาบัน 5) มาตรฐานจะต้องจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพดูแลกำหนดมาตรฐานทางวิชาชีพภายใต้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 6) การสนับสนุนจากภาครัฐ รัฐบาลจะต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาสายอาชีพอย่างจริงจัง กำหนดไว้เป็นนโยบายแห่งชาติ 7) ค่านิยมในการเรียนวิทยาลัยเทคนิค ภาครัฐจะต้องร่วมมือกับสถานประกอบการ สื่อมวลชน ส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนสายอาชีพ 8) การบริหารจัดการ จะต้องมีความเป็นอิสระ มีเป้าหมายนโยบายอันเดียวกัน และชุมชนมีส่วนร่วม

คำสำคัญ

การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล การผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค
ประเภทช่างอุตสาหกรรม ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

Abstract

The purpose of this study was to find the methods of how to increase efficiency and productivity of human resources of Technical Colleges, Industrial field, High Vocational Certificate in Thailand. The data were collected by using in-depth interview with the 7 experts from 7 sections involving in High Vocational Certificate education. EDFR research methods were in use to collect data. The target groups were 1) the experts who had authority to designate educational policy both directly and indirectly, 2) the experts who were designated duty according to Technical college policies, 3) the experts who were specialized in educational organization, 4) the experts who used the productivity of Technical Colleges. The data were collected 2 rounds by used EDFR methods and analyzed by the experts of Vocational Education. The findings were: The Methods of Increasing Efficiency and Productivity of Human Resources of Technical Colleges Technician Industrial of High Vocational Certificate in Thailand. It consisted of 8 guidelines 1) Graduates characteristics, graduates need to have in-depth knowledge in Technical fields. Moreover, they need to have English skills and other languages. 2) Learning activities, the colleges needed to have collaboration with entrepreneurs to develop learning curriculum, and went along side with National Economic



and Social development Board, Industrial Development plans and local development. 3) Instructors, they should develop their teaching skills and knowledge both theory and practice. 4) Collaboration, There must be a network of cooperation in Local region and institutions level. 5) Standards, High Vocational Institute Standard should be established in order to supervise vocational standards under certificate control institution. 6) Supports from government, government should give the importance to vocational education, It should be also defined as a national policy. 7) Technical college value, The government must cooperate with the establishment, mass media to promote motivation, in vocational education. 8) Management, Technical Colleges should be independent, and stay on one direction, and it should involve community participation.

Keywords

Increasing Efficiency and Productivity, Human Resources Production of Technical Colleges, Technician Industrial, High Vocational Certificate

บทนำ

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมของไทยต้องเผชิญหน้ากับการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันคือ ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยีและกำลังคน การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี การที่ประสิทธิผลในการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิคโดยผู้เรียนส่วนหนึ่งมีพื้นฐานความรู้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และผู้ที่จบการศึกษามีความรู้ทักษะ คุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ ตลาดแรงงาน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษายังไม่สอดคล้องกับเป้าหมายในการผลิตและการมีงานทำเท่าที่ควรนั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่วิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษา ต้องเร่งแก้ไขปรับปรุงหรือพัฒนา เตรียมความพร้อม โดยที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาควรที่จะตระหนักและให้ความสำคัญว่านโยบายการศึกษาควรมีทิศทางอย่างไร และจะจัดการศึกษาหรือจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้พร้อมรับกับสถานการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภูมิภาคอาเซียน

จากข้อมูลสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าประชากรกลุ่มอายุ 15-17 ปี คือประชากรกลุ่มวัยเรียนระดับมัธยมศึกษาที่คาดว่าจะศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทสามัญหรือประเภทอาชีวศึกษา เพื่อให้ได้รับการพัฒนาตามความถนัด ความสนใจ และความสามารถพิเศษเฉพาะด้านตลอดจนทักษะการประกอบอาชีพเป็นแรงงานระดับฝีมือ เพื่อการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาทางวิชาการหรือวิชาชีพชั้นสูงต่อไป หรืออาจจะเข้าสู่ตลาดแรงงานประกรกลุ่มนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – พ.ศ. 2559 พบว่า

ในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนเท่ากับ 2.82 ล้านคน เป็นเพศชาย 1.43 ล้านคน และเพศหญิง 1.39 ล้านคน และในปี พ.ศ. 2559 จำนวนประชากรลดลงเหลือ 2.71 ล้านคน เป็นเพศชาย 1.38 ล้านคน และเพศหญิง 1.33 ล้านคน (Office of the Education Council, 2017) ความไม่สอดคล้องกันของความต้องการแรงงานฝีมือและการผลิตแรงงานในประเทศไทยทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของแรงงาน ช่องว่างของทักษะที่สถานศึกษา ยังไม่สามารถผลิตแรงงาน เพื่อเติมเต็มความต้องการของฝ่ายผู้ประกอบการได้นั้น เป็นความท้าทายระดับชาติที่จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษาและผู้ประกอบการเพื่อสร้างและพัฒนาแรงงานฝีมือของคนไทย นอกจากนี้ทัศนคติต่อการเรียนอาชีวศึกษาในสังคมไทยที่ให้คุณค่าปริญญามากกว่าทักษะและความสามารถ ดังสะท้อนออกมาเป็นคำตอบแทน เมื่อเริ่มต้นเข้าทำงานเป็นสาเหตุสำคัญของการขาดแรงงานฝีมือของประเทศ (Rittirong & Tadee, 2015) จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการผลักดันวิทยาลัยเทคนิคหรือสถาบันการอาชีวศึกษาให้เร่งพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา กำลังแรงงานให้สนองตอบความต้องการตลาดแรงงานในระดับภูมิภาคและนานาชาติในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีแนวโน้มความต้องการแรงงานที่มีความรู้ทางทักษะวิชาชีพเฉพาะ

ข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2556 มีงานช่างเทคนิคและช่างฝีมือรวมกันมากถึง 35,000 ตำแหน่ง ขณะที่ในปีเดียวกันมีผู้เพิ่งจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายเทคนิคทั้งหมด 120,000 คน หมายความว่าผู้จบการศึกษาควรได้เข้าทำงานจนเต็มทุกตำแหน่งที่ว่างอยู่ แต่สภาพเป็นจริงคือ ตลาดแรงงานกลับยังขาดแคลน เพราะผู้จบ ปวส. ร้อยละ 47 เลือกทำงานในอาชีพอื่นที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่าช่างเทคนิคหรือช่างฝีมือ และอีกร้อยละ 20 ไม่ได้ทำงาน และอีกร้อยละ 19 เลือกเรียนต่อ ส่วนผู้เข้าทำงานเป็นช่างเทคนิคและช่างฝีมือมีเพียงร้อยละ 14 สาเหตุที่ผู้จบการศึกษาต้องเข้าทำงานที่ใช้ทักษะความรู้ในระดับต่ำกว่าการศึกษาที่จบมานั้น พบว่าระบบอาชีวศึกษาไม่สามารถผลิตบุคลากรที่มีทักษะสมรรถนะความรู้ตรงกับความต้องการของนายจ้างได้จากงานวิจัยพบว่า ปัญหาคุณภาพอาชีวศึกษาภาคปกติมีสาเหตุสำคัญคือ การละเลยทักษะความรู้พื้นฐานของผู้เรียนการศึกษา PISA โดย OECD ปี พ.ศ. 2555 พบว่าผู้เรียนอาชีวศึกษาร้อยละ 75 มีทักษะคณิตศาสตร์ต่ำกว่าระดับ 2 และมีผู้เรียน ร้อยละ 32 มีทักษะคณิตศาสตร์ระดับ 0 หมายความว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถคิดคำนวณโดยใช้สูตรหรือนิยามทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายที่สุดได้ ทั้งที่ผู้จะทำงานในอุตสาหกรรม โดยเฉพาะเกี่ยวกับเครื่องกลนั้นต้องสามารถแทนสูตรและแปลงหน่วย ซึ่งต้องอาศัยทักษะพีชคณิต ขณะที่การร่างแบบงานจำเป็นต้องใช้ความรู้เรขาคณิตและตรีโกณมิติ และการควบคุมคุณภาพต้องใช้ความรู้ด้านสถิติ ดังนั้น ผู้เรียนอาชีวศึกษาที่ไม่มีการปูพื้นฐานคณิตศาสตร์มาก่อนก็จะไม่สามารถมีทักษะช่างที่ดีได้เลย (RakkiatWong, 2016) จากการสำรวจสถานประกอบการชี้ให้เห็นปัญหา 3 อันดับแรกในการทำงานคือ การที่พนักงานขาดทักษะในการทำงานเป็นทีม และทักษะด้านการสื่อสารและภาษา นอกจากนี้ สถานประกอบการแต่ละประเภท ยังมีความต้องการพนักงานที่มีทักษะที่เฉพาะเจาะจง เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ต้องการพนักงานที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์ อุตสาหกรรมอาหารต้องการผู้ที่มีความรู้ด้านมาตรฐานสากลของคุณภาพอาหาร และอุตสาหกรรมท่องเที่ยวต้องการผู้ให้บริการ และอุตสาหกรรมต่างๆ ยังคาดหวังที่จะได้พนักงานที่มีสมรรถนะอื่นๆ (Rittirong & Tadee, 2015)



จากนโยบายการพัฒนาประเทศสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (Niche Market) ของรัฐบาลนั้น การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศจะต้องพิจารณาถึงสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเป็นสำคัญ การเตรียมการโดยการพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันการศึกษาให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล จึงถือว่ามี ความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งวิทยาลัยเทคนิคสถาบันอาชีวศึกษาเป็นสถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่จัดการศึกษาและ ฝึกอบรมด้านวิชาชีพโดยเน้นการดำเนินการให้ยืดหยุ่นหลากหลาย มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลาให้มีคุณภาพ เน้นการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน อาชีวศึกษา ผลิตกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถทั้งเชิงวิชาการและวิชาชีพ ในระดับช่างกึ่งฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค โดยเน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎีและเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนไปตาม การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว ให้สอดคล้องนโยบายของรัฐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นักศึกษาที่เป็นผลผลิตสามารถนำความรู้ ที่ได้รับไปเป็นเครื่องมือในการพัฒนาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างเหมาะสมกับ สภาพแวดล้อม ศักยภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นวิทยาลัยเทคนิค ซึ่งเป็นสถาบันอาชีวศึกษาจึงมีหน้าที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงคือ ทำอย่างไรจึงจะเตรียมความพร้อม ด้านความรู้ และทักษะให้กับผู้เรียนที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของ ตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา

จากสภาพปัญหาเหตุผล ผู้เรียนส่วนหนึ่งมีพื้นฐานความรู้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และผู้ที่จบ การศึกษามีความรู้ทักษะคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการ ตลาดแรงงาน และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษายังไม่สอดคล้องกับเป้าหมายในการผลิตและ การมีงานทำเท่าที่ควร ประเด็นทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจว่าแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นั้นจะต้องมีการพัฒนาและยกระดับในเรื่องใด อย่างไร เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพ แนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา สู่แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน วางแผนการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค พัฒนาผลิตช่างเทคนิค ช่างอุตสาหกรรม ให้มีความพร้อมทั้ง ด้านความรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะทางสังคม อันจะเป็นประโยชน์ในการนำข้อค้นพบ ผลการศึกษาไปเป็น ข้อมูลสารสนเทศสำหรับหน่วยงานต่างๆ ในทุกภาคส่วนใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการวางแผน ดำเนินการ และการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาแนวทางการดำเนินงานจัดการศึกษาในแต่ละปี ตามแผนปฏิบัติราชการได้อย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนกำหนดเกณฑ์เป้าหมายการปฏิรูปองค์การ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงใหม่ที่ดีกว่าและยอมรับได้ ของสังคมในทิศทางที่เหมาะสมต่อไปจึงเป็นที่มาของการศึกษาการวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิคประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

ประสิทธิภาพสูงสุดให้ดูจากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลิตผล (Output) ที่ได้รับออกมา ซึ่งสรุปได้ว่าประสิทธิภาพเท่ากับผลผลิต ซึ่งถ้าเป็นหน่วยงานราชการของรัฐ จะบอกความพึงพอใจของผู้รับบริการเข้าไปด้วยเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ $E = (O-I) + S$, $E =$ ประสิทธิภาพของงาน (Efficient), $O =$ ผลผลิตหรือผลงานที่ได้รับออกมา (Output), $I =$ ปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรทางการบริหารที่ใช้ไป (Input), $S =$ ความพึงพอใจในผลงานที่ออกมา (Satisfaction) (Herbert, 1960, 180-181)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา แบ่งเป็น 1) ปัจจัยด้านองค์การ 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม 3) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และวัดจากความสำเร็จ 4 ด้าน 1) ความสำเร็จด้านผู้รับบริการ 2) ความสำเร็จด้านการเงิน 3) ความสำเร็จด้านการเรียนรู้และการพัฒนา และ 4) ความสำเร็จด้านกระบวนการภายใน (Hoy & Miskel, 2008, 292-293)

สมรรถนะมีคุณลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก ความสามารถที่แสดงว่าทำได้บนฐานความต้องการในการปฏิบัติงานจริงของสภาพแวดล้อมการทำงาน และประการที่สอง ผลลัพธ์หรือผลของการปฏิบัติงาน คุณลักษณะทั้งสองนั้นอาจเรียกว่า “มาตรฐานสมรรถนะ” (Standards of Competence) ดังนั้นมาตรฐานสมรรถนะสามารถอธิบายได้ดังนี้ 1.1) มาตรฐานสมรรถนะ (Standards of Competence) หมายถึง ข้อกำหนดหรือเกณฑ์ การปฏิบัติงานทั้งที่เป็นการปฏิบัติและเป็นผลของงาน มาตรฐานสมรรถนะนั้นคล้ายกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Performance Standard) หรือมาตรฐานการทำงาน (Standard of Work) 1.2) ลักษณะของมาตรฐานสมรรถนะ มี 2 ลักษณะ คือ 1.2.1) มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งใดก็ตามที่คนสามารถทำได้ไม่ใช่ความมากน้อยของความรู้ หรือระยะเวลายาวนานของการทำงาน 1.2.2) มาตรฐานด้านผลงาน เป็นความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน (ผลผลิต ผลงาน) มากกว่าปัจจัยป้อนที่ต้องการ เพื่อให้บรรลุหรือมาตรฐานด้านผลงาน 1.3) ลักษณะของข้อกำหนดในมาตรฐานสมรรถนะ 1.3.1) เป็นข้อความที่ระบุถึงสิ่งซึ่งใคร ๆ ควรสามารถทำได้ 1.3.2) ข้อความที่ระบุวิธีที่ใช้ประเมินตัดสิน 1.3.3) ข้อความที่ระบุว่าเมื่อไรและที่ไหนที่จะพิสูจน์หรือแสดงความสามารถ 1.3.4) ข้อความที่ระบุชนิดของหลักฐานที่ต้องการเพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงาน นั้นมีความคงเส้นคงวาและเป็นความสามารถที่ยั่งยืน (Office of the Vocational Education Commission, 2010)

ทักษะหลัก (Key and Core Skills) ได้จากการบูรณาการพิสัย 3 ด้าน คือ ความฉลาดทางเชาวน์ปัญญา ทักษะทางกายภาพ และความฉลาดทางอารมณ์ให้เข้ากัน ดังนั้นทักษะหลักจึงนับเป็น สมรรถนะชนิดหนึ่งขององค์ประกอบของทักษะหลักนั้นมีหลากหลาย แต่ที่สำคัญในการปฏิบัติงานอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้นประกอบด้วย การสื่อสาร การคิดคำนวณหรือการใช้ตัวเลข เทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานร่วมกับ



ผู้อื่น การปรับปรุงการเรียนรู้และการปฏิบัติงานของตนเอง อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติงานอาชีพบางงานอาชีพและบางระดับอาจไม่เน้นความสำคัญของทักษะเหล่านี้ ให้ครบทุกองค์ประกอบ แต่ผู้ที่มีทักษะหลักครบด้านมากกว่าย่อมได้เปรียบ ซึ่งทักษะหลักในระบบคุณวุฒิโดยที่ในระบบคุณวุฒิวิชาชีพของอังกฤษ (NVQ) เรียกทักษะนี้ว่าทักษะสำคัญ (Key Skill) ในขณะที่ระบบคุณวุฒิวิชาชีพของสก๊อต (SVQ) เรียกทักษะนี้ว่าทักษะแกนกลาง (Core Skills) ทั้งสองระบบนั้นเทียบกันได้คือ ทักษะสำคัญ (Key Skills) ใช้ใน NVQs 1) การสื่อสาร (communication) 2) การประยุกต์ใช้ตัวเลข (Application of Number) 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) 4) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Working with Others) 5) การแก้ปัญหา (Problem Solving) 6) การปรับปรุงการเรียนรู้และการปฏิบัติงานของตนเอง (Improving own Learning and Performance) ขณะที่ทักษะแกนกลาง (Core Skills) ใช้ใน SVQs 1) การสื่อสาร (communication) 2) การคิดคำนวณ (Numeracy) 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) 4) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Working with Others) 5) การแก้ปัญหา (Problem Solving) (Paosopa & Promped, 2007)

คุณภาพของผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาทุกระดับ คุณวุฒิประเภทวิชาและสาขาวิชาต่าง ๆ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน 1) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัย ทักษะทางปัญญา 2) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ความรู้ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการและการพัฒนางาน 3) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อชีพ ส่วนคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปวส. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพ ในการวางแผน แก้ปัญหา และจัดการทรัพยากรในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาการ ริเริ่มสิ่งใหม่ มีความรับผิดชอบต่อตนเองผู้อื่นและหมู่คณะ เป็นอิสระในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน หรือจัดการงานผู้อื่นมีส่วนร่วมที่เกี่ยวกับการวางแผนการประสานงานและการประเมินผล รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน (Ruchchusan, 2017) ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศในช่วงการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2561) กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ ระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ มีความสอดคล้องกับความต้องการและมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน สามารถแข่งขันได้กับนานาชาติ โดยความร่วมมือของทุกภาคส่วน

2. เป้าหมาย ปี พ.ศ. 2561 คือ 1) มีกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualification Framework: NQF) และมีการพัฒนาระบบการผลิตและพัฒนากำลังคนตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 2) การจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อรองรับสมรรถนะความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ 3) ขยายการศึกษาระบบทวิภาคี สหกิจศึกษา และฝึกงานให้มากขึ้น โดยมีสัดส่วนผู้เรียนในระบบทวิภาคีและสหกิจศึกษา เป็นร้อยละ 30 ของผู้เรียนอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา 4) สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น

โดยมีสัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษา: สามัญศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็น 60 : 40 5) กำลังแรงงานที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 65 และมีสมรรถนะทางวิชาที่พัฒนาตามมาตรฐาน 6) ผลิตแรงงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 (Office of the Education Council, 2011, 10-11)

วิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยด้วยวิธีการ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิคประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

1. ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

1.1 ศึกษาความเป็นมา สภาพอดีตและปัจจุบันของวิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษาในประเทศไทยโดยดำเนินการวิจัย 2 วิธี ได้แก่ วิเคราะห์สาระจากเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยการติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์ทั้งสิ้นจำนวน 7 คน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการอาชีพทั้งทางตรงและทางอ้อมจำนวน 1 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินปฏิบัติงานสนองนโยบายวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 2 คน 3) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาจำนวน 2 คนและ 4) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ใช้ผลผลิตจากทางวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 2 คน

1.3 การสัมภาษณ์ (EDFR รอบที่ 1) ยึดตามรูปแบบของ EFR โดยเริ่มจาก Optimistic – Realistic (O-R) Pessimistic – Realistic (P-R) และ Most Probable Realistic (M-R)

1.4 การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์และสังเคราะห์ ดำเนินส่งแบบสอบถามตามเทคนิคเดลฟาย เพื่อหาคำตอบที่เป็นฉันทามติด้วยเทคนิคเดลฟายโดยผู้เชี่ยวชาญ

1.5 ยืนยันแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิคประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง การทำเดลฟาย (EDFR รอบที่ 2)

2. ประชากร

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการอาชีพทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินปฏิบัติงานสนองนโยบายวิทยาลัยเทคนิค นักวิชาการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม และผู้ใช้ผลผลิตจากทางวิทยาลัยเทคนิค ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 4 กลุ่ม จำนวน 7 คน

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายการอาชีพทั้งทางตรงและทางอ้อมจำนวน 1 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การเลือกคือผู้บริหารระดับสูงกระทรวงศึกษาธิการ



กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินปฏิบัติงานสนองนโยบายวิทยาลัยเทคนิคจำนวน 2 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม จำนวน 2 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ นักวิชาการที่มีประสบการณ์บริหารและสอน สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ครูผู้สอนสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ใช้ผลผลิตจากทางวิทยาลัยเทคนิค จำนวน 2 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ ผู้ประกอบการหรือผู้บริหารระดับสูงของบริษัทห้างร้านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับหรือประเมินพนักงานได้แก่เจ้าของกิจการ ผู้บริหาร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก EDFR รอบที่ 1 โดยกำหนดกรอบในการสัมภาษณ์ครอบคลุม 8 ด้าน ทั้งด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอน ด้านความร่วมมือด้านมาตรฐาน ด้านการสนับสนุนของรัฐบาล ด้านค่านิยมการเรียนสายอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ด้านการบริหารจัดการ โดยศึกษาจากแผนยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยเทคนิคและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางหลักทั้ง 8 ด้าน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยทำการจำแนกข้อมูลตามกรอบความคิดของการวิจัย

3.2 แบบสอบถามตามเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) รอบที่ 2 เพื่อสร้างแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในประเทศไทย ที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จาก EDFR รอบที่ 1 สร้างเป็นข้อคำถามแบบสอบถาม มาตราประมาณค่าแบบลิเคิล (Likert Scale) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เป็นผู้ตอบ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ได้แก่ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามไปประเมินข้อคำถามให้มีความครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือประเด็นที่ต้องการได้ครบถ้วน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่านประเมินเนื้อหาของข้อคำถามเป็นรายข้อ จากการประเมินพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.90 ทุกข้อ โดยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดังนี้ 0.00 – 0.49 หมายถึง ควรปรับปรุง / ไม่เหมาะสม 0.50 – 1.00 หมายถึง เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางช่างอุตสาหกรรมของวิทยาลัยเทคนิคระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแนวทางมีโอกาสเป็นไปได้มาก มีความเห็นสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ และเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 100 คือ เป็นผู้ที่มีทักษะความสามารถทางวิชาชีพ

ที่หลากหลายในการปฏิบัติงานทางช่างอุตสาหกรรม มีความรู้ทักษะฝีมือทางช่างวิชาชีพเชิงลึกในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพระดับสูงเฉพาะเจาะจง มีทักษะภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านนวัตกรรม รู้เข้าใจศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพ คำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตั้งใจในการทำงาน มีปฏิภาณไหวพริบพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาและรู้จักวิธีการทำงานเป็นทีม อุดหนุน ชยัน ซื่อสัตย์สุจริต มีความใฝ่รู้และภาวะผู้นำ

2. การจัดการเรียนการสอนช่างอุตสาหกรรม ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแนวทางมีโอกาเป็นได้มาก มีความเห็นสอดคล้อง ในแต่ละแนวทางและเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 85.7 คือ จะต้องร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ตอบสนองตลาดแรงงาน ความต้องการของสถานประกอบการในแต่ละประเภทแต่ละบริบทของท้องถิ่น สอดรับกับทิศทางการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในอนาคต แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ และการประกอบอาชีพอิสระ วิธีการจัดการเรียนการสอนมีความหลากหลายเป็นไปตามสถานการณ์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ยึดหยุ่นตามผู้ประกอบการ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถถ่ายโอนผลการเรียนเทียบความรู้และประสบการณ์ได้ เรียนในรูปแบบของชิ้นงาน โครงการบูรณาการหลายๆ วิชา ปฏิบัติสัมผัสสถานการณ์ในพื้นที่จริง มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรจัดตามความเหมาะสมของสภาพแต่ละบริบทท้องถิ่น เชิญวิทยากรจากสถานประกอบการมาบรรยายถึงแนวทางการระบวงการจัดการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นเน้นการฝึกปฏิบัติให้โอกากับนักศึกษาได้สัมผัสกับงานอาชีพที่แท้จริง จัดให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าไปศึกษาดูงานยังสถานประกอบการและได้ทดลองฝึกปฏิบัติจริง มีการประเมินเป็นรายบุคคลทั้งจากสถานประกอบการและวิทยาลัยเทคนิค จัดการเรียนการสอนระบบสหกิจศึกษาและทวิภาคีซึ่งเรียนพร้อมกับทำงานไปด้วยที่สามารถต่อยอดอาชีพได้ ปฏิรูปการสอบโดยการเน้นภาคปฏิบัติทั้งในขณะที่เรียนที่วิทยาลัยเทคนิคและในสถานประกอบการ รู้จักการทำวิจัย จัดให้มีการประกวดแข่งขันนวัตกรรมผลงานของนักศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ

3. ครูผู้สอนผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวทางมีโอกาเป็นได้มาก มีความเห็นสอดคล้องในแต่ละแนวทาง และเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 100 คือ ครูต้องมีเจตนาเป้าหมายในการทำงาน มีการพัฒนาความรู้ทั้งทฤษฎีที่ทักษะฝีมืออย่างต่อเนื่องไปสู่มาตรฐานคุณภาพโดยส่งครูไปสัมมนาทางวิชาการ ทัศนศึกษา ดูงาน จัดอบรมทางวิชาการ ศึกษาต่อ พัฒนาเพื่อเพิ่มวิทยฐานะดำเนินงานตามวงจรคุณภาพ PDCA ให้มีความรู้ความชำนาญและทักษะประเภทช่างอุตสาหกรรมในสาขาวิชาชีพ และรู้จักขณะงานอาชีพที่สอนอย่างลึกซึ้ง มีจรรยาบรรณ มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ในวิชาชีพ ฝึกนักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง รู้ศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีการพัฒนางานวิจัย นำผลการวิจัยมาต่อยอดประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ทันสมัยและมีการพัฒนา ผลิตเอกสารตำรา สื่อ อยู่เสมอ มีใบประกอบวิชาชีพตามเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพครู เป็นที่ยอมรับของสังคม ได้รับสวัสดิการผลตอบแทนที่ดียิ่งขึ้นและยกระดับฐานะทางสังคมให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง มีการจัดการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานจากทักษะฝีมือช่างอุตสาหกรรมจากประสบการณ์ โดยให้ความสำคัญกับวุฒิการศึกษาเป็นลำดับรองลงมา



4. ความร่วมมือ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวทางมีโอกาสเป็นไปได้มาก มีความเห็นสอดคล้องในแต่ละแนวทางและเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 100 คือ จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญ และดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนวิทยาลัยเทคนิค ผลิตนักศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรมอย่างจริงจัง โดยทุกหน่วยงานมาร่วมกันวางแผน กำหนดกลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาผลิตกำลังคน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและทุกระดับร่วมกัน มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตและพัฒนากำลังคนทั้งสมาคมวิชาชีพ ธุรกิจสถานประกอบการต่างๆ องค์กรผู้ใช้กำลังคนและวิทยาลัยเทคนิคผู้ผลิตกำลังคนทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค รวมถึงความร่วมมือระหว่างสถาบันจากต่างประเทศ รูปแบบของความร่วมมือระดับสถาบันจากสถาบันที่เข้มแข็งกว่าช่วยเหลือสถาบันที่อ่อนแอกว่า มีการแลกเปลี่ยนบุคลากรครู นักศึกษาระหว่างประเทศและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันมีการติดต่อประสานงานอย่างต่อเนื่อง

5. มาตรฐานวิทยาลัยเทคนิค ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโอกาสที่เป็นไปได้มาก มีความเห็นสอดคล้องในแต่ละแนวทาง และเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 85.7 คือ มาตรฐานสมรรถนะแห่งชาติภาครัฐต้องเป็นผู้กำหนดมาตรฐานสมรรถนะแห่งชาติ ควรจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพดูแลมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาภายใต้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มีการจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ กำหนดให้สภาพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดคุณวุฒิทางวิชาชีพ เพื่อกำหนดคุณวุฒิวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมกำหนดเกณฑ์ความก้าวหน้าทางสายงานอาชีพในแต่ละสาขาช่างอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ด้านประกันคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษา แนวทาง คือมีระบบประเมินการจัดการวิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษาภายในสถานศึกษาจากสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีระบบการประเมินการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษาภายนอกโดย (สมศ.) โดยผู้ประเมินกำหนดและใช้เกณฑ์มาตรฐานเดียวกันทดสอบคุณภาพของนักศึกษา ก่อนการจบการศึกษา ทั้งทางด้านวิชาชีพ และภาคปฏิบัติทางช่างอุตสาหกรรม ด้านลักษณะคุณวุฒิวิชาชีพ แนวทางคือต้องกำหนดเกณฑ์ความก้าวหน้าทางสายงานอาชีพเป็นที่แน่นอนชัดเจน กำหนดค่าอัตราค่าจ้าง ค่าตอบแทนที่มีความแตกต่างกันในแต่ละสาขาอาชีพ ให้มีความสอดคล้องในด้านค่าจ้างกับทักษะฝีมือในระดับผลการทำที่แตกต่างกัน ด้านระดับมาตรฐานวิทยาลัยเทคนิคสถาบันอาชีวศึกษา แนวทางคือ ต้องกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจน โดยกำหนดมาตรฐานในแต่ละสาขาช่างอุตสาหกรรม และแต่ละอาชีพ ต้องกำหนดมาตรฐานระดับสากลที่ใช้มาตรฐานเดียวกันทั่วโลก มาตรฐานระดับอาเซียน มาตรฐานระดับประเทศ และมาตรฐานระดับภูมิภาค

6. การสนับสนุนของรัฐบาล ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแนวทางมีโอกาสที่เป็นไปได้มาก มีความเห็นสอดคล้องในแต่ละแนวทาง และเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 71.4 คือ แนวทางที่รัฐต้องให้ความสำคัญวิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษาอย่างจริงจัง และแนวทางที่รัฐต้องกำหนดให้การศึกษาวិชาลัยเทคนิคประเภทช่างอุตสาหกรรม เป็นนโยบายแห่งชาติไม่ปรับเปลี่ยนบ่อยๆ เมื่อมีการสืบเปลี่ยนรัฐบาล ด้านงบประมาณ แนวทางคือ ทางรัฐบาลจัดสรรงบประมาณ ครุภัณฑ์ ให้กับวิทยาลัยเทคนิคแต่ละแห่งอย่างเพียงพอและเหมาะสม โดยจัดสรรงบประมาณมุ่งเน้นไปที่ผลงานของนักศึกษาเป็นสำคัญ ด้านนโยบาย

แนวทางคือ รัฐบาลต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาสายอาชีพอย่างจริงจัง โดยเฉพาะประเภทช่างอุตสาหกรรม มีนโยบายที่แน่นอนชัดเจน มีความเป็นเอกภาพ ผลักดันการจ้างงานสู่สถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรม ให้การสนับสนุนส่งเสริมการเรียนสายอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรมให้เท่าเทียมกับสายอาชีพอื่นและสายสามัญ รัฐบาลต้องมีนโยบายให้วิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษาเปิดหลักสูตรประเภทช่างอุตสาหกรรมในระดับปริญญาตรี เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ด้านครูแนวทาง คือรัฐบาลต้องกำหนดให้มีสถาบันการศึกษาที่ผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาสายอาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ รัฐต้องกำหนดให้มีมาตรฐานครูผู้สอนและมีแผนพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งในระยะสั้นระยะยาว ควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและเป็นระบบ ด้านการวิจัยแนวทาง คือรัฐบาลต้องสนับสนุนให้มีการวิจัยทางการอาชีวศึกษาโดยเฉพาะประเภทช่างอุตสาหกรรมให้มากขึ้น และนำผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาต่อยอด เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ มีการจัดทำฐานข้อมูลกำลังคนของประเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคการศึกษา ด้านส่งเสริมการเรียนสายอาชีพ แนวทางคือ รัฐสร้างความภาคภูมิใจเกียรติศักดิ์ศรี ยกย่องอาชีพ โดยประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ที่ดีทั่วถึงทุกพื้นที่ ด้านกฎหมาย แนวทางคือ มีการกำหนดและพัฒนามาตรฐานกฎหมายให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา และต้องบังคับใช้อย่างจริงจัง ด้านความร่วมมือ แนวทางคือ รัฐต้องเป็นผู้กำหนดบทบาทหน้าที่ให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสายอาชีพ โดยกำหนดให้ทางสถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา มีการจัดโรงงานให้มีในสถานศึกษาและจัดสถานศึกษาให้มีในโรงงาน ร่วมคิดร่วมทำ ร่วมลงทุน ส่งเสริมมีการวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในรูปแบบของทวิภาคี สหกิจศึกษา โดยต้องทำข้อตกลงร่วมระหว่างสถานประกอบการกับวิทยาลัยเทคนิค เพื่อผลิตนักศึกษาให้ตรงกับความต้องการ และเพิ่มช่องทางพิเศษสำหรับผู้เรียนที่เรียนเก่ง และรับประกันคุณภาพและการมีงานทำ

7. ค่านิยมในการเรียนวิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษา ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า แนวทางมีโอกาสเป็นไปได้มาก มีความเห็นสอดคล้องในแต่ละแนวทางและเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 85.7 ด้านการสร้างค่านิยม คือภาครัฐจะต้องร่วมมือกับสถานประกอบการ สื่อมวลชนสร้างแรงจูงใจ ความภาคภูมิใจเกียรติศักดิ์ศรี ค่านิยมในการเรียนสายอาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม สร้างกระแสความนิยมภาพลักษณ์ที่ดีในการเรียนวิทยาเทคนิค รัฐควรยกระดับและให้อัตราราคาตอบแทนเงินเดือนสูงๆ ครูแนะแนวต้องแนะนำให้เห็นภาพว่าเรียนสายช่างอุตสาหกรรมได้อย่างไร แสดงให้เห็นเส้นทางความก้าวหน้าของการศึกษาสายอาชีพช่างอุตสาหกรรม เดินหน้าสื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนสัดส่วนการเรียนสายสามัญกับสายอาชีพ และเพิ่มช่องทางพิเศษสำหรับผู้เรียนเก่ง โดยทำการเปิดหลักสูตรสายอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรมให้ถึงระดับปริญญาตรี ด้านการส่งเสริมให้เกิดค่านิยม แนวทางคือ มีการประชาสัมพันธ์จุดเด่นของสายอาชีพเรียนรู้จริง ทำจริง ทำได้ เก่งฝีมือ เก่งงาน เก่งปฏิบัติ มีรายได้ระหว่างศึกษาจบแล้วมีงานทำ มีโอกาสก้าวหน้าในสายอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงๆ ขึ้นไป

8. การบริหารจัดการวิทยาลัยเทคนิค ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีแนวทางโอกาสเป็นไปได้มาก มีความเห็นสอดคล้องในแต่ละแนวทางและเป็นแนวทางที่พึงประสงค์ ร้อยละ 85.7 ด้านการกระจายอำนาจ คือการบริหาร



จัดการวิทยาลัยเทคนิคจะต้องมีความเป็นอิสระ มีเอกภาพด้านนโยบาย หลากหลายในการปฏิบัติและมีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปยังระดับสถาบัน มีการบริหารในระบบเครือข่ายของสถานศึกษาของรัฐ และมีเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาเอกชน และสถานประกอบการเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายนโยบายเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละบริบทแต่ละพื้นที่และต่างกันในวิธีการบริหารการทำงาน โดยที่ระบบบริหารและการจัดการอาจแบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับชาติดำเนินการในรูปคณะกรรมการเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาที่อยู่ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ และระดับสถานศึกษา ให้สถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรมระดับ ปวส. ปริญญาตรี มีความเป็นอิสระผ่านการรับรองมาตรฐานตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการเทคโนโลยีและอาชีวศึกษากำหนดเป็นนิติบุคคล ให้วิทยาลัยเทคนิคดำเนินกิจการได้โดยอิสระ สามารถพัฒนาระบบบริหารและการจัดการที่เป็นของตนเอง มีความคล่องตัว มีเสรีภาพทางวิชาการและดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบวิธีการรับนักศึกษาใหม่ เสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านการเงินและบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ มีการแข่งขันกันในระดับวิทยาลัยแต่ละสถานศึกษา ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำกับติดตามการทำงานของสถานศึกษา มีการกระจายอำนาจในแต่ละฝ่าย ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีม ผู้บริหารวิทยาลัยเทคนิคต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก และการบริการวิชาชีพสู่สังคมคือ บริการวิชาชีพที่เหมาะสมตามความต้องการของชุมชน สังคม องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง จัดสรรงบประมาณเพื่อการบริหารวิชาชีพอย่างเป็นระบบเกิดประโยชน์สูงสุดและสอดคล้องกับแผนการบริการวิชาชีพที่กำหนด

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญผู้กำหนดนโยบายทางด้านสถาบันอาชีวศึกษาต้องกำหนดแนวทางนโยบาย กำหนดกลยุทธ์ ยุทธวิธีให้ชัดเจน ขณะที่วิทยาลัยเทคนิคในฐานะผู้ดำเนินการสนองนโยบายจะต้องปรับกระบวนการผลิตบุคลากร ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยมีเป้าหมายหลักคือ ผลิตทรัพยากรบุคคลประเภทช่างอุตสาหกรรม ให้มีคุณภาพและให้สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานในอนาคต สำหรับผู้ใช้ผลผลิต สถานประกอบการต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตนักศึกษา ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานและสมรรถนะตามที่ต้องการ ส่วนด้านผลผลิตคือ ผู้สำเร็จการศึกษาก็ต้องปรับเปลี่ยนตัวเองมุ่งที่จะพัฒนาให้ได้รับการยอมรับ สามารถเข้าไปแข่งขันในตลาดแรงงานในระดับสากลได้ ต้องมีทักษะฝีมือตามสาขาอาชีพ มีความรู้ทักษะทางภาษาและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและงานที่ปฏิบัติ

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง ที่พึงประสงค์และมีโอกาสเป็นไปได้จริงมากที่สุดคือ การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติ เรียนไปพร้อมกับทำงานไปด้วย เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสกับอาชีพที่แท้จริง บุคลากรครูผู้สอนต้องมีทักษะความรู้ในสาขาวิชาชีพที่สอนอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง

มีจรรยาบรรณ พัฒนานตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดเวลารู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง รักและภาคภูมิใจในอาชีพ มีเป้าหมายทิศทางการทำงาน มีใบประกอบวิชาชีพ ยกย่องวิชาชีพครูให้เทียบเท่ากับอาชีพอื่นๆ ผู้บริหารเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ก้าวทันต่อกระแสโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง ซึ่งวิทยาลัยเทคนิคเป็นสถานศึกษาจุดเริ่มแรกของการผลิตทรัพยากรบุคคลเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างต่อเนื่อง โดยที่รัฐบาลต้องให้ความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ โดยการกำหนดให้วิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษา เข้าเป็นวาระแห่งชาติ แนวทางด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ต้องมีความรู้ความสามารถทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเชิงลึกในทางสาขาวิชาชีพที่สำเร็จมา มีความรู้ความสามารถทางภาษาได้มากกว่า 2 ภาษา มีทักษะฝีมือในการปฏิบัติทางวิชาชีพอย่างลึกซึ้งแบบเจาะจง มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเทคโนโลยีทางวิชาชีพ มีวิสัยทัศน์ความคิดกว้างไกล คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำ พัฒนานตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย คุณธรรมจริยธรรม มีความเชื่อมั่นภาคภูมิใจในสายอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับ (Posri, 2016, 1268-1287) พบว่าการพัฒนาการจัดการคุณลักษณะแรงงานที่สำคัญของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาคือ ความสามารถทางทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิต นิสัยอุตสาหกรรม ทักษะคิดที่ติดต่อการทำงาน และสอดคล้องกับ (Mokkaraturak, 2011, 189-199) พบว่าคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิต การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรต้องตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ครูผู้สอนเก่งปฏิบัติ รู้ลักษณะงานอาชีพในสาขาที่สอนอย่างแท้จริง ได้รับความร่วมมือจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รัฐมีนโยบายที่แน่นอนชัดเจน สื่อมวลชน รัฐบาล สถานประกอบการร่วมกันสร้างและผลักดันให้เกิดค่านิยมในการเรียนอาชีวศึกษา การบริหารจัดการต้องมีความเป็นอิสระ

แนวทางการจัดการเรียนการสอนประเภทช่างอุตสาหกรรมคือ มีหลักสูตรที่มุ่งเน้นการผลิตช่างที่หลากหลายยืดหยุ่นสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นและสังคม ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานจัดการเรียนการสอนสาขาที่ขาดแคลนตรงทิศทางเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ และแนวโน้มของภาคอุตสาหกรรมในอนาคต ในช่วง 3-5 ปี ด้านวิชาการควรสอนเพิ่มในหลักสูตรคือ การประกวดราคา และการรับเหมางาน วิชาที่ว่าด้วยมาตรฐานต่างๆ ในโรงงาน จัดการเรียนการสอนยืดหยุ่นตามผู้เรียนและสถานประกอบการ เน้นการปฏิบัติและลงพื้นที่จริง ประเมินผลการเรียนรู้รายบุคคลที่มีทักษะทางช่างที่แตกต่างกัน เน้นการเรียนในระบบทวิภาคี สหกิจศึกษาเรียนไปพร้อมกับทำงานไปด้วยต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 เดือนขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับ (Rupavijchet, 2016, 175-186) พบว่าผู้เรียนระดับอาชีวศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำงานและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมมีความสุขและสนุกในการทำกิจกรรมฝึกอบรมแบบศูนย์การเรียนและการเรียนรู้แบบร่วมมือ และสอดคล้องกับ (Meesuk, 2017, 221-235) พบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วยปัจจัยการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร ประชาสัมพันธ์ การนิเทศการศึกษา การวัดและประเมินผล

แนวทางการพัฒนาครูสาขาอาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ครูผู้สอนมีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจโลกคือ ทำงานเชิงรุก มีวิธีการสอนที่หลากหลาย วางแผนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ



สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความต้องการของตลาดแรงงาน ส่วนประสบการณ์วิชาชีพครูต้องได้รับการฝึกอบรม ฝึกฝนในสาขาวิชาชีพที่สอนอย่างสม่ำเสมอ เก่งในการปฏิบัติรู้ลักษณะงานอาชีพในสาขาที่สอนอย่างแท้จริง มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ ได้รับผลตอบแทนและสวัสดิการตามความสามารถ และครูต้องมีการทดสอบ วัดคุณภาพผู้สอนวิชาชีพจากประสบการณ์ โดยไม่เน้นดูจากวุฒิบัตรทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Prosser, Hawkins & Wright, 1951) ผู้สอนควรมีประสบการณ์การทำงานจริงทั้งด้านทักษะการปฏิบัติ และความรู้ ต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนมีอุปนิสัยการคิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการฝึกฝนที่เพียงพอ ต้องคำนึงถึงความสนใจ ความถนัดเชี่ยวชาญของผู้เรียนแต่ละคนและควรมีความยืดหยุ่น

แนวทางความร่วมมือจากทุกภาคส่วนดำเนินการกับสถานประกอบการให้ชัดเจนในบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน แต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยทำให้ทุกภาคส่วนเข้าใจในเป้าหมายเดียวกันคือ พัฒนาเยาวชนประเภทช่างอุตสาหกรรมของชาติให้ถูกทิศถูกทาง สถานศึกษาวิทยาลัยเทคนิคต้องได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงแรงงาน โดยที่รูปแบบความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคที่เข้มแข็งให้ความช่วยเหลือวิทยาลัยเทคนิคที่อ่อนแอกว่า ร่วมมือกับสถาบันอาชีวศึกษานานาชาติแลกเปลี่ยนครูและนักศึกษาระหว่างประเทศ ร่วมมือกันระหว่างวิทยาลัยเทคนิคกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด (Tuttle, 2002, 40-42) ปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จในความร่วมมือกันของสถานประกอบการคือ ความไว้วางใจกันของทั้งสองฝ่าย และสอดคล้องกับ (Dubrion & Ireland, 1993) ความร่วมมือคือ การที่คนตั้งแต่สองคนหรือสองหน่วยงาน / องค์กรขึ้นไปมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและร่วมกันปฏิบัติภารกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน

แนวทางมาตรฐานวิทยาลัยเทคนิค ประกอบด้วยคุณภาพของผลผลิต (ผู้ที่สำเร็จการศึกษา) คุณภาพของระบบสถานศึกษา (วิทยาลัยเทคนิค) ต้องมีการประเมินระบบการประเมินการจัดการภายใน ภายนอก โดยผู้ประเมินใช้เกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีการทดสอบคุณภาพผู้เรียนก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาทางด้านวิชาชีพ มีเอกสารรับรอง “คุณวุฒิวิชาชีพ” นอกเหนือจากวุฒิการศึกษา จากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพที่จัดตั้งขึ้น ที่เป็นผู้กำหนดคุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งคณะกรรมการหรือผู้ปฏิบัติงานมาจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางการอาชีวศึกษาประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือสภาหอการค้าไทย สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการลักษณะของคุณวุฒิวิชาชีพนั้นจะต้องกำหนดบันไดความก้าวหน้าของแต่ละอาชีพที่แน่นอน สอดคล้องในด้านอัตราผลตอบแทน (ค่าจ้าง) และทักษะฝีมือ โดยกำหนดให้ชัดเจนในแต่ละสาขาอาชีพ

แนวทางการสนับสนุนของรัฐบาล ผู้บริหารระดับประเทศต้องเห็นความสำคัญของวิทยาลัยเทคนิค ควบคุมสัดส่วนการรับผู้เรียนสายสามัญและสายอาชีพอย่างจริงจัง เพิ่มสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม 70 : สามัญ 30 รัฐต้องจัดงบประมาณให้เพียงพอเหมาะสม มุ่งเน้นให้เป็นผลงานและผู้เรียนเป็นสำคัญ กำหนดนโยบายทางด้านอาชีวศึกษาที่แน่นอนและชัดเจนให้การส่งเสริมการเรียนสายอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ดำเนินการติดตามและควบคุมนโยบายทางด้านอาชีวศึกษาอย่างจริงจัง สนับสนุนวิทยาลัยเทคนิคให้เท่าเทียมกับนานาชาติ สามารถพัฒนาอัตรากำลังคนที่สามารถไปทำงานได้ทั่วทุกมุมโลก

ให้ทางวิทยาลัยเทคนิคสามารถเปิดปริญญาตรีสายอาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม เช่นเดียวกันสถาบันเทคโนโลยีอาชีวศึกษา รัฐกำหนดให้ครูทุกคนในประเทศคือ ครูของประเทศชาติไม่มีการแบ่งแยกให้มีสวัสดิการเท่ากัน มีการเพิ่มอัตรากำลังครูและมีแผนการพัฒนาคูในระยะยาว กำหนดให้มีมาตรฐานครูผู้สอนสายอาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม มีศูนย์สถาบันผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม โดยเฉพาะ ส่งเสริมการวิจัยในระดับสถาบันเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และกำหนดให้มีการวิจัยทางด้านอุตสาหกรรมให้มากขึ้นและนำผลจากการวิจัยมาต่อยอดในการพัฒนา การส่งเสริมการเรียนสายอาชีพรัฐต้องจัดตั้งสถาบันเพื่อส่งเสริมอาชีพ สร้างความภูมิใจในอาชีพ พัฒนาต่อยอดอาชีพ ยกกระดับสายอาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ที่ดี และประโยชน์อันเกิดจากการเรียนสายอาชีพให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่อย่างต่อเนื่อง กำหนดและพัฒนากฎหมายให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป รัฐต้องเป็นผู้กำหนดบทบาทให้เกิดความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาลัยเทคนิค ให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการวัดคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา ส่งเสริมการวิจัยทำข้อตกลงกับสถานประกอบการการผลิตช่างอุตสาหกรรมตามที่สถานประกอบการต้องการ และสถานประกอบการต้องรับผู้สำเร็จการศึกษาเข้าปฏิบัติงานเมื่อเรียนจบ

แนวทางค่านิยมในการเรียนวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม สร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รัฐบาล สถานประกอบการ ชุมชน และสื่อสารมวลชน ร่วมมือกันสร้างและผลักดันให้เกิดค่านิยมในการเรียนสายอาชีพ เสนอภาพลักษณ์ที่ดีของวิทยาลัยเทคนิค รัฐกำหนดอัตราเงินเดือนค่าตอบแทนสูงๆ รวมทั้งให้วิทยาลัยเทคนิคเปิดเรียนถึงระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นแรงจูงใจ ชี้แนวทางในการเรียนสายอาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมให้เห็นภาพว่าเรียนแล้วคืออะไร มีโอกาสก้าวหน้าอย่างไร สร้างความภาคภูมิใจในการเข้ามาเรียนสายอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับ (Ratchaisin & Jiyajan, 2018, 217-232) พบว่านักศึกษาตัดสินใจเลือกเข้าเรียนในสถาบันอาชีวศึกษาเนื่องจากสามารถประกอบอาชีพได้และได้ฝึกประสบการณ์ในระหว่างเรียนและการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้านตลาด โดยจัดทำสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์สถาบันเพื่อขยายตลาดและสร้างโอกาสทางการศึกษา

แนวทางด้านการบริหารวิทยาลัยเทคนิค เป็นแบบกระจายอำนาจ แนวนโยบายและเป้าหมายหลักเดียวกันแต่แตกต่างกันในรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติงาน เป็นนิติบุคคล ติดตามการทำงานของวิทยาลัยเทคนิคโดยคณะกรรมการสถานศึกษา ส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วม รัฐบาลต้องเร่งดำเนินการจัดตั้งสถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งจะมีหน้าที่ดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สรุป

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตกำลังคนของวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคจะต้องมีการเพิ่มความรู้ทักษะฝีมือทางวิชาชีพเชิงลึก ทักษะภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ ร่วมมือกับสถานประกอบการพัฒนาหลักสูตร



สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และบริบทของท้องถิ่น มีการพัฒนาความรู้ทั้งทฤษฎีและทักษะฝีมืออย่างต่อเนื่อง สร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระหว่างสถาบัน จัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพดูแลกำหนดมาตรฐานทางวิชาชีพภายใต้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ โดยที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการศึกษาสายอาชีพอย่างจริงจัง กำหนดไว้เป็นนโยบายแห่งชาติ ภาครัฐร่วมมือกับสถานประกอบการ สื่อมวลชน ส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนสายอาชีพ การบริหารวิทยาลัยเทคนิคมีความเป็นอิสระ มีเป้าหมาย นโยบายอันเดียวกันและชุมชนมีส่วนร่วม ซึ่งมีความสำคัญ หากได้รับการพัฒนาและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม หากทุกหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมมือกัน ผลักดันอย่างจริงจัง โดยการพัฒนาทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระดับการกำหนดนโยบายทุกระดับควรตระหนักและให้ความสำคัญกับวิทยาลัยเทคนิค สถาบันอาชีวศึกษาอย่างจริงจัง โดยผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์ทางการอาชีวศึกษาเป็นนโยบายแห่งชาติ อันจะเป็นการส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาคุณภาพของวิทยาลัยเทคนิค ส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องระดับผู้ดำเนินการเสนอแนวทางให้วิทยาลัยเทคนิคทุกแห่งในประเทศไทย มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติให้มาก เรียนรู้จากสถานประกอบการจริง โดยทำความเข้าใจกับสถานประกอบการถึงหลักการ และวิธีการประเมินผลให้ชัดเจน และสำหรับผู้ใช้ผลผลิตเสนอแนวทางให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดทำหลักสูตร จัดการเรียนการสอนและการประเมินผลกับทางวิทยาลัยเทคนิค คิดวางแผนการผลิต กำลังคน ประเภทช่างอุตสาหกรรม เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนนักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคร่วมกับสถานประกอบการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

References

- Dubrion, M. & Ireland, G. D. (1993). *Management and organization*. (2nd ed). Ohio: South Western Publishing.
- Herbert, A. S. (1960). *Administrative behavior*. Hills, California: Sage Publications.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2008). *Educational administration: Theory, research, and practice*. (8th ed.) New York: McGraw – Hill.
- Meesuk, U. (2017). The development of dual vocational education system management model for Industrial Division in the Vocational Institute of Central Region. *Dusit Thani College Journal*. 11 (3), 221 – 235. [in Thai]
- Mokkaranurak, D. (2011). *The scenario of vocational education in Thailand during the next decade (2011-2021)*. Doctor of Philosophy, Thesis in Educational Administration, Graduate School, Khon Kaen University. [in Thai]



- Office of the Education Council. (2017). **The average academic year of the Thai population 2012-2016**. Bangkok: Office of the Education Council. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2011). **Strategic production and manpower development of the country during the reform of education in the second decade (2009 - 2018)**. Bangkok: Office of the Education Council. [in Thai]
- Office of the Vocational Education Commission. (2010). **Course information services in the internet course of high vocational certificate 2003**. Bangkok: Office of the Vocational Education Commission. [in Thai]
- Paosopa, J. & Promped, M. (2007). **Development of career standards on the competency curriculum for 15 enterprise groups and the strategic on improving competency to module development**. Bangkok: Office standard of Vocational Education and Professions. [in Thai]
- Posri, B. (2016). Curriculum management for the characteristic of professional labor in vocational education. **Journal of the Thai Language Humanities Social Science and Arts, Silpakorn University**. 9(1), 1268 – 1287. [in Thai]
- Prosser, C. A ; Hawkins, L. S. & Wright, J. C. (1951). **Development of education**. Chicago: American Technological Society.
- RakkiatWong, N. (2016). **Analysis the quality of Thai vocation (1)**. Retrieved July 15, 2018, from <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail /638574>. [in Thai]
- Ratchaisin, R. & Jiyajan, J. (2018). Competitiveness empowerment of Private Vocational Institutions in the Northern Region of Thailand. **FEU Academic Review**. 12(2), 217-232. [in Thai]
- Rittirong, J. & Tadee, R. (2015). **Challenges in producing Thai skilled labor for AEC job market**, presented at 11th National Conference Population and Social 2015 “Population and Social 2015”, Nakhon Pathom Province, 2015, Nakhon Pathom: Mahidol University. [in Thai]
- Ruchchusanti, S. (2017). **Management manage course place of education learning process focus on the learner is important**. Bangkok: Office of the Vocational Education Commission. [in Thai]
- Rupavijchet, P. (2016). Development the model of training by using learning center towards promotion knowledge on cross-cultural management and intercultural communication for students at vocational educational level. **FEU Academic Review**. 10 (4), 175-186. [in Thai]
- Tuttle, A. (2002). Cooperating with the Competition. **Industrial Distribution**. (91), 40 – 42.