

บทความที่ :
Article :

8



การเปรียบเทียบนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตร
อาชีวศึกษาในต่างประเทศ

A Comparison of the Education Management
for Vocational Courses in Abroad

[Received Date: September 18, 2020/ Accepted Date: December 5, 2020]

มณฑา ธรรมจริยวัฒน์* และปพน ปุณญะรักษิต*

Montha Thammajariyawat* and Papon Punyarakzit*

*สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยรามคำแหง [Office of the President,
Ramkhamhaeng University]; Corresponding author e-mail:
montha11@yahoo.com

บทคัดย่อ

บทความชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ของการเปรียบเทียบนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศ สภาพปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ทำการวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร โดยเริ่มต้นจากการศึกษาแนวความคิดและกระบวนการเกี่ยวกับนโยบายอาชีวศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายอาชีวศึกษา ทั้งเอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ ภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งข้อมูลทางวิชาการที่ได้จากการสืบค้นทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือทางเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาความสอดคล้องของข้อมูลต่างๆ จากการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบนโยบายหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศเช่น สหรัฐอเมริกา มาเลเซีย สาธารณรัฐเกาหลี และญี่ปุ่น เป็นประเทศที่รัฐบาลมีความมั่นคงและต่อเนื่อง ผู้นำรัฐบาลคือนายกรัฐมนตรี หรือประธานาธิบดี มีวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศจะเป็นผู้ริเริ่มและเป็นผู้ดำเนินการชูนโยบายปฏิรูปการศึกษาในนามของรัฐบาลด้วยตนเอง มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาที่ผู้นำรัฐบาลแต่งตั้งขึ้นทำการศึกษา รวบรวมข้อมูล และเสนอเป็นนโยบายต่อรัฐบาล โดยคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องชาย ภูมิส่วนเกี่ยวข้องและคณะกรรมการมีวาระชั่วคราว} ใช้ชื่อว่าเป็นหน่วยงานด้าน “วางแผน” หรือ หน่วยงานด้าน “วิจัย” และมีคณะกรรมการด้านนโยบายเป็นที่ปรึกษาให้กับกระทรวงหลายประเทศเช่น ออสเตรเลีย จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ลาว เวียดนาม พม่า ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย มีหน่วยงานวิจัยการศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูลจากการวิจัยเพื่อให้กระทรวงพัฒนานโยบายบางประเทศ เช่น เกาหลี ญี่ปุ่น กำหนดให้มีสถาบันวิจัยการศึกษาแห่งชาติที่เป็นอิสระจากการบังคับบัญชาของกระทรวงศึกษาธิการ ญี่ปุ่นมีสำนักงานกองทุนสนับสนุนการ

วิจัยที่เป็นองค์การมหาชน ทำให้ NIER สามารถพัฒนางานวิจัยได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพและระดมนักวิจัยได้จากทั้งภายในและภายนอกองค์กร ในขณะที่เวียดนามและสิงคโปร์มีสถาบันครุศาสตร์แห่งชาติ (NIE) ที่เน้นการวิจัยการศึกษาควบคู่ไปกับการผลิตและพัฒนาครู นอกจากนี้ NIE ของสิงคโปร์ NIER ของญี่ปุ่น และ KEDI ของสาธารณรัฐเกาหลีเน้นการพัฒนาหน่วยงานให้มีบทบาทโดดเด่นเป็นผู้นำในระดับนานาชาติ ด้วยการให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือในการวิจัยตลอดจนการพัฒนาบุคลากรให้กับประเทศอื่น ๆ เช่น NIER ให้ทุนศึกษาดูงานแก่นักวิจัยการศึกษาประเทศที่มีความร่วมมือกัน KEDI เป็นตัวแทน UNESCO-IIEP ในการฝึกอบรมบุคลากรด้านการวางแผนการศึกษาแก่ประเทศด้อยพัฒนา NIE ของสิงคโปร์พัฒนาผู้บริหารการศึกษาให้กับบรูไน เวียดนาม และบาหลีเรน สำหรับ สภาพปัญหาจะเห็นว่าปัจจัยเรื่องภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ผู้นำขององค์กรเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนางานวิจัยและนโยบายการศึกษา นอกจากนี้ ความเป็นอิสระขององค์กรวิจัยเป็นอีกเงื่อนไขหนึ่งที่จะทำให้สถาบันวิจัยการศึกษาดำเนินงานอย่างอิสระ ไม่อยู่ใต้การบังคับบัญชาของฝ่ายการเมือง ข้อเสนอแนะปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ ประกอบด้วย ปัจจัยความสำเร็จระดับนโยบาย (2) ปัจจัยความสำเร็จระดับสถานศึกษา (3) ปัจจัยความสำเร็จระดับผู้เรียน และ (4) ปัจจัยความสำเร็จระดับชุมชน

คำสำคัญ : กระบวนการจัดการศึกษา; หลักสูตรอาชีวศึกษา, การอาชีวศึกษา

Abstract

This article aims to study the objectives of comparing the policy of education management of vocational courses abroad and in Thailand. Problems and obstacles And recommendations to contribute to the success factor of the management of vocational education abroad Using qualitative research methods Conduct research, data analysis, documentary research, or documentary research starting from the study of concepts and processes related to vocational policies. In relation to research results and academic articles concerning the formulation of vocational education policy Both academic documents of various types within the country and abroad Including academic information obtained by searching through electronic media or on various related websites Then analyze the content to find the consistency of the various information. According to studies, Administration of justice in foreign countries foreign countries in America and Japan are countries where governments are stable and continuous. Upgrading the Education Council on behalf of the Government with the qualifications directing the Education Advisory Board and proposed it as a policy to the government the said committee consists of experts Stakeholders and the Board have a temporary agenda only. When the policy proposal is received, the government will give it to the Ministry or the Educational Policy Organization for further action. For educational policy organizations, almost all countries are in the Ministry of Education. It may be a department of the ministry. It is known as the

agency "planning" (planning) or "research" (research) and has a policy committee as an advisor to many ministries such as Australia, China, South Korea, Japan, Laos, Vietnam, Myanmar, Thailand, Indonesia, and Malaysia. Educational Research Provides information from research to the Ministry of Policy Development, some countries such as Korea, Japan, require national educational research institutes independent of the command of the Ministry of Education. Japan has a public organization of the Research Fund, which allows NIER to develop both quantitative and qualitative research and mobilize researchers both internally and externally. Meanwhile, Vietnam and Singapore have the National Institute of Education (NIE) focused on research, education along with teacher production and development. In addition, Singapore's NIE, Japan's NIER, and KEDI of the Republic of Korea emphasizes the development of the agency to play an outstanding role in international leadership By providing research assistance and cooperation as well as human resource development for other countries, for example, NIER provides scholarship tours to researchers, education, cooperative countries, KEDI represents UNESCO-IIEP in personnel training. Education planning for underdeveloped countries Singapore's NIE develops education administrators for Brunei, Vietnam and Bahrain. The problem; it sees leadership factors and organizational leadership vision as key conditions for success in the development of educational research and policy. In addition, the independence of the research organization is another condition for the

independent operation of the research institution. Not under the command of political parties Suggestions for success factors for managing vocational education abroad consist of policy-level success factors (2) school-level success factors, (3) student-level success factors, and (4) community-level success factors.

Keywords: Educational Management Process; Vocational Courses; Vocational Education

บทนำ

การพัฒนาศักยภาพกำลังคนด้านการอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะ สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ มีเป้าหมายดังนี้ ด้านกำลังคน ด้านการอาชีวศึกษา มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไปและสมรรถนะวิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศสู่ประเทศไทย 4.0 มีตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะหลัก สมรรถนะทั่วไป และสมรรถนะวิชาชีพ และความพึงพอใจของภาคผู้ใช้ที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมในการอาชีวศึกษา เพิ่มโอกาสทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้ผู้เรียนทุกคน ทุกกลุ่ม ทุกพื้นที่ และทุกระดับการศึกษาได้รับบริการทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560, หน้า 9) การกำหนดทิศทางและนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศไทยในยุคคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้กำหนดการปฏิรูป เพื่ออนาคตประเทศไทย มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ประกอบด้วยทั้งหมด 8 ประเด็น คือ (1) พัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ (2) ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และยกระดับมาตรฐานการศึกษา (3) ขับเคลื่อนปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ (4) พัฒนาครู (5) ผลิตรายการพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ (6) เตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (7) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (8) ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลในวงการการศึกษา มีปัจจัยจากโครงสร้างและกระบวนการทางการเมืองที่สร้างความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ การพัฒนาและทักษะ รวมถึงทัศนคติให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนในการสร้างให้กระบวนการดำรงชีพได้อย่างเหมาะสมและควรค่าแก่สังคม

เนื่องจากปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมโลก ส่งผลกระทบอย่างสำคัญต่อรูปแบบการจัดการศึกษา ดังนั้น การจัดทำนโยบายการศึกษาเพื่อเพิ่มขีด

ความสามารถของคนในชาติจึงเป็นหน้าที่สำคัญขององค์กรนโยบายการศึกษา โดยเฉพาะปัจจุบันประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ มีการรวมตัวกันเป็นประชาคมเพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มประเทศและเพิ่มอำนาจการต่อรอง เช่น ประชาคมยุโรป ประชาคมอาเซียน กลุ่มประเทศอาเซียนค่อนข้างมีความหลากหลาย ส่วนใหญ่มีหน่วยงานหลักทำหน้าที่ คือ กระทรวง ศึกษาธิการ ทำหน้าที่วางแผน และหลายประเทศมีสถาบันวิจัยการศึกษา ที่เน้นการวิจัยและพัฒนา แม้แต่หน่วยงานที่ได้รับการยกย่องในระดับนานาชาติ เช่น กรมวางแผนและวิจัยการศึกษา (the educational and planning and research division - EPRD) ของมาเลเซีย สถาบันวิจัยการศึกษาแห่งชาติ (the China national Institute for educational research - CNIER) ของญี่ปุ่น และ สถาบันพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ (Korean educational development institute - KEDI) ของสาธารณรัฐเกาหลี ก็ทำวิจัยที่เน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของระบบการศึกษาโดยตรง การกำหนดนโยบายการศึกษาเป็นไปตามรัฐธรรมนูญของประเทศ การกำหนดนโยบายเพื่อปฏิรูปการศึกษาส่วนใหญ่เป็นนโยบายของฝ่ายการเมืองที่นำโดยนายกรัฐมนตรีหรือประธานาธิบดี ซึ่งอาจตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาอปรด้วยผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการศึกษาประเด็นและให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเมื่อกำหนดเป็นนโยบายแล้วกระทรวงที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งต้องวางแผนและนำสู่การปฏิบัติตามระบบการบริหาร หลายประเทศ ยกเว้นบรูไนกับสิงคโปร์ ซึ่งมีขนาดและระบบการบริหารที่เล็กกระทรวงสามารถบริหารเองโดยตรง ส่วนใหญ่มีหน่วยงานการศึกษาระดับภาค รัฐ จังหวัด อำเภอ และสถานศึกษา ที่นำนโยบายไปปฏิบัติ

หากวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองการปกครอง จะเห็นว่าประเทศต่าง ๆ ล้วนมีระบบการศึกษาเป็นของตนเอง เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดแล้วพบว่า การอาชีวศึกษา เป็นส่วนหนึ่งในระบบการศึกษาของประเทศนั้น ๆ เพื่อให้เห็น

ภาพกว้างเส้นทางการอาชีวศึกษาของประเทศต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการเปรียบเทียบนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศว่ามีข้อแตกต่างอย่างไร และมีปัจจัยใดที่นำไปสู่ความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ของการเปรียบเทียบนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศ
2. เพื่อสภาพปัญหาอุปสรรคนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศ
3. เพื่อเสนอแนะปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ ต่อนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาในไทย

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งได้ใช้เทคนิคการวิจัยต่าง ๆ ดังนี้

การศึกษาเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยใช้กระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสารข้อมูลในระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับนโยบายอาชีวศึกษา และเอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ ภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งข้อมูลทางวิชาการที่ได้จากการสืบค้นทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือทางเว็บไซต์ต่าง ๆ

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ (Participants) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายอาชีวศึกษา อันประกอบด้วย 1) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงาน

อาชีวศึกษา 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา 3) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 4) ผู้ทรงคุณวุฒิจากโรงเรียนในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5) ผู้ทรงคุณวุฒิจากวิทยาลัยในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาวัตถุประสงค์ของการเปรียบเทียบนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศ ผลการศึกษาและการถอดบทเรียนการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาในต่างประเทศ แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาในประเทศไต้หวัน ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศออสเตรเลีย ประเทศกลุ่มสหภาพยุโรป และไต้หวัน พบว่า การจัดการศึกษาทางอาชีวศึกษาในแต่ละประเทศจะขึ้นอยู่กับความแตกต่างในบริบทของแต่ละประเทศ มีข้อสรุปในประเทศต่าง ๆ ดังนี้

บทสรุปการจัดการอาชีวศึกษาประเทศไต้หวัน สำหรับประเทศไต้หวันได้จัดการศึกษาทวิศึกษาที่เป็นสถานศึกษาทางเลือก (comprehensive high school) เน้นให้ผู้เรียนสำรวจและค้นพบตัวเองว่า ผู้เรียนต้องการศึกษาในสายสามัญหรือสายอาชีพ โดยสถานศึกษาต้องมีความพร้อมในการดำเนินการอย่างมากที่ต้องรวบรวมเนื้อหาทั้งสายสามัญและสายอาชีพไว้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาและประสบการณ์ที่ตอบสนองความสนใจของผู้เรียนและตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทยและประเทศไต้หวัน มีนโยบายคล้ายคลึงกับของประเทศไทย โดยมีลักษณะการจัดการแบบ (comprehensive high school) เพื่อกระตุ้นการพัฒนาการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

โดยการผสมผสานการสอบอาชีวศึกษาและเนื้อหาวิชาการเข้าด้วยกัน มีเป้าหมายสำคัญที่สุด 3 ประการ คือ (1) เพื่อสร้างทางเลือกให้กับผู้เรียนที่ไม่พร้อมในการประกอบอาชีพ หรือไม่พร้อมศึกษาต่อตามระบบเดิมที่มีอยู่ (2) เพื่อบูรณาการการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสายวิชาการและอาชีวศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และเป็นโอกาสทางการศึกษาที่มากขึ้น และ (3) เพื่อลดความแตกต่างของระบบการเรียนของผู้เรียน

แนวคิด Comprehensive high School เป็นลักษณะการจัดการศึกษาแบบทางเลือก จากเดิมมีเพียงสองรูปแบบ คือ แบบมัธยมศึกษาสายวิชาการ (academic) และมัธยมศึกษาสายอาชีวศึกษา (vocation) เป้าหมาย คือ ผู้เรียนหลังจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (เกรด 10) ที่ต้องเลือกศึกษาต่อว่าจะป็นสายวิชาการหรือสายอาชีวศึกษา หากยังไม่รู้ตัวเองหรือไม่สามารถเลือกสายใดสายหนึ่งก็สามารถเลือกการศึกษาทางเลือก Comprehensive high School ได้ ที่แบ่งย่อยออกเป็นอีก 3 ลักษณะ ได้แก่ (1) Bilateral high school ที่เป็นการศึกษาแบบบูรณาการระหว่างสายวิชาการและสายอาชีวศึกษา (2) Comprehensive Junior-Senior School ที่ปีแรกของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการเรียนวิชาการล้วน ส่วนชั้นปีที่สอง ผู้เรียนจะได้เรียนวิชาเฉพาะด้านเทคนิคและการจัดการ ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี หลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือใช้เวลา 5 ปี หลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งทุกลักษณะของ Comprehensive high School ผู้เรียนจะสามารถเลือกเรียนต่ออาชีวศึกษา หรือ มหาวิทยาลัยได้เช่นเดียวกัน (3) General Senior High School with Vocational Programs คล้ายคลึงกับแบบที่ 2 แต่จะมีหลักสูตรอาชีวศึกษาเฉพาะในบางสาขาให้กับนักเรียนได้เลือกเรียน มีการแบ่งหลักสูตรและกลุ่มผู้เรียนอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ผู้ที่จบการศึกษาจากโรงเรียนทั้ง 3 แบบ จะมีโอกาสเท่าเทียมกับผู้จบจากโรงเรียนสายสามัญ สามารถเลือกต่อในมหาวิทยาลัย

ทั่วไป (academic university) หรือในมหาวิทยาลัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (university & college of science and technology) ปัจจัยความสำเร็จที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยปัจจัย 9 ประการ คือ (1) ภาวะผู้นำ ของผู้บริหารสถานศึกษา (2) สภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสถานศึกษา (3) ความพอใจในงานของครู (4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (5) บรรยากาศสถานศึกษา (6) การสอนและการประเมินผลของครู (7) การนำหลักสูตรไปใช้ (8) ความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับผู้ปกครองและชุมชน และ (9) การสนับสนุนของผู้บริหาร

ข้อสรุปจากการศึกษาแนวทางการจัดอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยทั้ง 4 ทีกกล่าวมา พบถึงแนวคิดที่ให้ความสำคัญในการเตรียมผู้เรียนเพื่อเข้าสู่อาชีพ ให้ได้รับประสบการณ์ไปพร้อมกับการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษา แต่ไม่ได้ใช้หลักสูตร 2 หลักสูตรให้ผู้เรียนเรียนไปพร้อมกัน และได้รับ 2 วุฒิ เช่น โครงการทวิศึกษา นี้ โดยประเทศทั้ง 4 มีการจัดหลักสูตรให้ผู้เรียนเป็นไปแบบบูรณาการกันจนเป็นหลักสูตรเดียวที่เน้นทางด้านอาชีพ เช่นในประเทศไต้หวันและสหรัฐอเมริกา และการให้ผู้เรียนแยก สายการเรียนอย่างชัดเจนในสายอาชีพและสายสามัญ จากการพิจารณาผลการเรียนของผู้เรียนว่าจะเข้าเรียนทางด้านใด เช่น การจัดการอาชีวศึกษาของ สาธารณรัฐเยอรมัน ในส่วนของประเทศออสเตรเลียจะมีสถาบัน TAFE (Technical and Further Education Institute--TAFE) ที่มีบทบาทการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาโดยใช้หลักสูตรจาก TAFE และ/หรือ บูรณาการหลักสูตรวิชาชีพอาชีวศึกษาเข้ากับหลักสูตรสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้ ผู้เรียนที่เรียนสำเร็จทางด้านสายอาชีพ จะมีหน้าที่การทำงานในตำแหน่งที่ได้รับการยอมรับและมีเงินเดือนในอัตราที่สูง จึงทำให้ผู้เรียนมีความต้องการเรียนในสายอาชีพ ซึ่งแตกต่างความคิดและความเชื่อในการเรียนสายอาชีพประเทศไทย

บทสรุปการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐจะให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการ ความถนัด ความสนใจ ทักษะและเป้าหมายของผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงทำให้ได้รับความสนใจจากทุกภาคส่วน ในการผลิตผู้เรียนในสายอาชีพเข้าสู่ตลาดแรงงาน กอปรกับการได้รับค่าตอบแทน หลังจากสำเร็จการศึกษาในสายอาชีพ ผู้เรียนจะได้รับค่าตอบแทน และ/หรือ ผลประโยชน์ต่าง ๆ สูงกว่าผู้เรียนที่จบการศึกษาจากสายสามัญ รวมถึงการบริหารจัดการศึกษาในสายอาชีพในสหรัฐอเมริกาทั้งในระดับนโยบาย และระดับสถานศึกษาที่คำนึงถึงความสำคัญกับการเรียนสายอาชีพ

ประเทศสหรัฐอเมริกามีความหลากหลายของการนำอาชีวศึกษาเข้ามาจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษาสายสามัญ หลายรูปแบบ ได้แก่ การสร้างระบบของการฝึกงาน (dual apprenticeship system) และระบบความร่วมมือแบบทวิภาคีระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา (dual system) เพื่อให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีทางเลือกในการตัดสินใจได้หลากหลายทางเลือกมากขึ้น โดยการตัดสินใจเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้สถานศึกษายังมีการจัดเรียนการสอนแบบเรียนควบคู่กัน หรือเรียนคู่ขนานกันระหว่างโรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษา เรียกว่า Dule Enrollment System เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญสามารถลงทะเบียนเรียนควบคู่กัน หรือเรียนคู่ขนานกันระหว่างโรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษาที่เรียนกว่า Dule Enrollment System ประกอบด้วย ลักษณะที่สำคัญของการตกลงร่วมกัน ได้แก่ (1) สร้างหลักสูตรคู่ขนานทั้งสายสามัญ (สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) และสายวิชาชีพอาชีวศึกษา (สถาบันอาชีวศึกษา) (2) เพิ่มทางเลือกให้ผู้เรียนและผู้ปกครองในการตัดสินใจเข้าเรียนที่ผู้เรียนที่สนใจ (3) สิทธิ์ในการเข้าเรียนของผู้เรียน ในสถานศึกษา (4) ทำเลที่ตั้งของสถานศึกษาและสถาบัน

อาชีวศึกษาและรูปแบบของ การเดินทางเพื่อเรียนให้ครบตามการลงทะเบียนเรียน (5) เกณฑ์การวัดและประเมินคุณภาพของการเรียนตามมาตรฐานของวิชาสายสามัญ และวิชาสายอาชีพ (6) การเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตเพื่อให้ครบตามเกณฑ์การ ได้รับประกาศนียบัตร และ (7) ความรับผิดชอบในต้นทุนและค่าใช้จ่ายของการเรียน ในสถานศึกษา โรงเรียน และสถาบันอาชีวศึกษาของรัฐบาล อีกรูปแบบ คือ การจัด หลักสูตรสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษาสายสามัญให้มีการผสมผสานการเรียนการสอนและการฝึกอบรบอาชีวศึกษาในโรงเรียน (school-based vocation training) กับการประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการฝึกอบรบให้กับผู้เรียน (company-based vocational training หรือ firm-based training system) เพื่อ เพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น และสำหรับให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาทักษะที่ใช้ สำหรับการทำงานต่อไปในอนาคต เน้นการจัดการเรียนการสอนที่เพิ่มทักษะที่เพียงพอ ให้แก่ผู้เรียน และเตรียมผู้เรียนให้ตรงความต้องการและความจำเป็นของนายจ้าง (สถานประกอบการ)

ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษาในระดับ มัธยมศึกษา-สายสามัญ ประกอบด้วย 5 ประการ (1) ความต้องการแรงงานที่มีฝีมือใน ตลาดแรงงานระดับโลกมีสูงขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาใน สถานศึกษา ควรเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีทักษะที่เหมาะสมกับความต้องการของ ตลาดแรงงาน (2) ความ-สนใจที่ทัศนคติของผู้ประกอบการ สหภาพแรงงาน นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษาในสถานศึกษา (3) การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นแรงผลักดันช่วยให้การจัดการอาชีวศึกษาใน สถานศึกษาเติบโตอย่างยั่งยืน (4) การปฏิรูปการเรียนการสอนการจัดการอาชีวศึกษา ในสถานศึกษาในการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าต้นทุนต่ำในการบริหารจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาสายสามัญ และ (5) การลงทุนภาครัฐและภาคเอกชน

การใช้ทรัพยากรคุ้มค่า ต้นทุนต่ำในการบริหารจัดการเรียนการสอน VET ในสถานศึกษา

บทสรุปการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากประเทศนี้ ผู้เรียนมีความแตกต่างของทาง เชื้อชาติ ศาสนา และ วัฒนธรรม มีลักษณะบริบทที่เป็น Multicultural Country รัฐมีเป้าประสงค์ของการจัดการศึกษาที่เพิ่มทางเลือกให้แก่ ผู้เรียนที่มีโอกาสและความพร้อมที่แตกต่างกันทั้งที่อยู่ในระบบการศึกษาและนอกระบบ การศึกษา สำหรับการจัดการอาชีวศึกษารัฐตั้งสถาบัน TAFE (Technical and Further Education Institution) เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการ การศึกษาในสายอาชีพ เพื่อเป็นทางเลือกอื่น ๆ นอกเหนือจากการศึกษาในสาย สามัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนในสายอาชีพและมีวุฒิบัตรที่สามารถไป ประกอบอาชีพได้ต่อไป ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสายสามัญในประเทศ ออสเตรเลียสามารถเลือกเรียนต่ออาชีวศึกษาในระบบอาชีวศึกษาโดยเรียนทั้งสาย สามัญและสายวิชาชีพ-อาชีวศึกษาในสถานศึกษา หรือเข้าศึกษาต่อในสถาบัน TAFE (Teching and Further Education Institute--TAFE) โดยการจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษามีการจัดการศึกษาโดยใช้หลักสูตรจาก TAFE และ/หรือบูรณาการหลักสูตร วิชาชีพอาชีวศึกษาเข้ากับหลักสูตรสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

บทบาทของ TAFE กับการจัดการเรียนการสอนสายวิชาชีพอาชีวศึกษาใน ประเทศ-ออสเตรเลีย จะเห็นว่ากลุ่มเป้าหมายหลักของผู้สมัครเรียนหลักสูตร TAFE ได้แก่ วัยทำงาน วัยที่มีอายุสูงกว่าวัยเรียนวัยผู้ใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์หลักของ TAFE (1) เพื่อให้การศึกษาแก่แรงงานไร้ฝีมือในตลาดแรงงาน (2) ช่วยผู้เรียนที่ออกจากคั่น หรือเรียนไม่จบหลักสูตรในโรงเรียนปกติ เพื่อกลับเข้ามาสู่ระบบการศึกษาหรือเข้าสู่ การทำงานในตลาดแรงงาน ที่น่าสนใจ คือ ในประเทศออสเตรเลียมีทางเลือกที่ หลากหลายให้แก่ผู้ที่ออกจากระบบการศึกษาทั้งสำหรับบุคคลในวัยเรียน วัยรุ่น (อายุ

ระหว่าง 15-19 ปี) ว่างทำงาน หรือผู้สูงวัย หรือสำหรับผู้ไม่จบการศึกษาหรือออกจากระบบโรงเรียนก่อนจบ (ออกกลางคัน) โดยประกอบด้วยรูปแบบสถาบันการศึกษาประเภท โรงเรียน (school providers) หรือสถาบันที่ไม่ใช่โรงเรียน (non-school providers) เช่น สถาบัน TAFE หรือ ACE (Adult and Community Education Sector) โดยสถาบันการศึกษาเหล่านี้มีทั้งหลักสูตรวิชาชีพอาชีวศึกษา (Accredited VET Programs) และหลักสูตรวิชาการทั่วไป (non-VET programs) เพื่อจะเพิ่มทางเลือกให้ผู้สนใจ หรือผู้ที่จะออกจากระบบโรงเรียนให้เข้ามาเรียน หรือเข้ารับการอบรมในช่วงวัย ช่วงอายุที่แตกต่างกัน หรือเป็นทางเลือกเพื่อทดแทนการเรียนเต็มเวลาของผู้เรียนว่างงานที่ออกจากระบบโรงเรียน การจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาและการฝึกอบรมในสถานศึกษาในระดับการศึกษามัธยมศึกษาสายสามัญในประเทศออสเตรเลียที่เรียกว่า Education and Training: VET in School หรือ VETis เพื่อให้นักเรียนในสายสามัญมัธยมศึกษาได้รับประกาศนียบัตรวุฒิการศึกษาสายวิชาชีพที่ต้องเป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานสมรรถนะของผู้เรียนตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาในสถานศึกษา ประกอบด้วย 7 ประการ ได้แก่ (1) ความพร้อมและความหลากหลายของหลักสูตร (2) ความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ ภาครัฐบาลและภาคเอกชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (3) ความพร้อมทั้งคุณภาพของสถานศึกษา (4) การสร้างแรงจูงใจให้สถาบันจัดฝึกอบรมในการเตรียมทักษะให้แก่ผู้เรียน (5) การรักษาคุณภาพการฝึกอบรมให้อยู่ในระดับสูง (6) การประกันคุณภาพของผู้เรียนให้พร้อมด้านความรู้ ความสามารถและมีฝีมือและทักษะในระดับสูง และ (7) ทิศทางและเป้าประสงค์ชัดเจนในการเรียนต่อวิชาชีพและเส้นทางเข้าสู่อาชีพของผู้เรียน

บทสรุปการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน การจัดการอาชีวศึกษามีความเข้มแข็งของการร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถาน

ประกอบการในรูปแบบทวิภาคี ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถและมีการฝึกงาน ฝึกทักษะในสถานประกอบการเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและมีช่องทางในการประกอบอาชีพในสถาน-ประกอบการต่อไปในอนาคต รวมถึงมีกระบวนการวัดและประเมินผลที่รองรับกับการเรียนทั้งสายสามัญและสายอาชีพเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่พร้อมเข้าสู่สถานประกอบการต่อไป

การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในประเทศไทย ของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน มีนโยบายการจัดการศึกษาที่กำหนดแนวทางการศึกษาของคนในประเทศไว้อย่างชัดเจน กำหนดเป้าหมายผู้เรียนหลังจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ว่าควรเข้าเรียนต่อโรงเรียนประเภทใด กลุ่มที่มีผลการเรียนดีจะเข้าเรียนต่อในโรงเรียนที่เน้นวิชาการเพื่อศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัย ส่วนกลุ่มที่มีผลการเรียนปานกลางจะเข้าเรียนต่ออาชีวศึกษาและอาชีพเฉพาะ ที่สามารถเรียนต่อสายวิชาชีพหรือศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยได้ ส่วนกลุ่มที่มีผลการเรียนอ่อนจะเข้าเรียนในระดับอาชีวศึกษาเพื่อป้อนตลาดแรงงาน การแบ่งสายการศึกษาดังกล่าวจะเข้มงวดมาก และจะไม่มี การเปลี่ยนสายระหว่างกลุ่ม หากผู้เรียนต้องการเปลี่ยนสายการเรียน จะต้องได้รับอนุมัติเป็นรายบุคคล ดังนั้น ระบบอาชีวศึกษาของสหพันธ์เยอรมันเน้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ที่สอนความรู้และทักษะทางวิชาชีพให้กับผู้เรียนที่ลดความแตกต่างระหว่างความ-ต้องการของตลาดแรงงานที่แท้จริงกับระบบการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาที่เป็นอยู่ โดยเน้นการผสมผสานเข้ากับการทำงานของสถานประกอบการ เน้นที่การดำเนินการระหว่างสองส่วน ได้แก่ ระบบผู้ประกอบการและระบบการอาชีวศึกษาแบบเข้าเรียนบางส่วน สถานศึกษาอาชีวศึกษาต้องจัดให้ผสมผสานในหลักสูตรอย่างกลมกลืนกับการฝึกงานในสถานประกอบการ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ประกอบด้วย ปัจจัย 3 ประการ (1) สร้างความตระหนักให้เห็นคุณค่าของการเข้าสู่ระบบอาชีวศึกษา (2) ภาครัฐกิจเห็นความสำคัญในการลงทุนทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาแรงงานในอนาคต และ (3) การให้ความสำคัญกับ Work-based learning

ผลการศึกษาปัญหา อุปสรรค นโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาในต่างประเทศและประเทศไทย

ผลการศึกษานี้พบว่า สภาพปัญหา จะเห็นว่าปัจจัยเรื่องภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ผู้นำขององค์กรเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนางานวิจัยและนโยบายการศึกษา นอกจากนี้ ความเป็นอิสระขององค์กรวิจัยเป็นอีกเงื่อนไขหนึ่งที่จะทำให้สถาบันวิจัยการศึกษาดำเนินงานอย่างอิสระ ไม่อยู่ใต้การบังคับบัญชาของฝ่ายการเมือง และเมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศอาจกล่าวได้ว่า ประเทศไทยมีปัญหามากที่สุดเรื่องความไม่มีอิสระในเรื่องการวิจัยความเปลี่ยนแปลงทางการเมืองทำให้ขาดความต่อเนื่อง ขาดภาวะผู้นำที่เน้นคุณภาพการศึกษาและมีวิสัยทัศน์ที่จะผลักดันให้การศึกษาไทยพัฒนาไปสู่ระดับผู้นำในภูมิภาค ประเทศไทยกับฟิลิปปินส์มีปัญหาที่คล้ายกันในเรื่องขาดการสนับสนุนจากฝ่ายการเมืองทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่นเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา การเปลี่ยนแปลงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการบ่อยครั้งทำให้นโยบายไม่ต่อเนื่องและไม่ยั่งยืนนอกจากนี้ยังขาดกลไกความรับผิดชอบ เนื่องจากครูซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการปฏิรูปการศึกษานั้น ราชการไม่สามารถคัดครูที่ไม่มีผลงานปฏิรูปออกได้ หากผู้นำคือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ถ้าไม่เข้าใจหรือไม่ให้ความสำคัญต่อการทำนโยบายก็จะเป็นอุปสรรค ประกอบกับคณะกรรมการมีจำนวนมาก ทำให้การประชุมแต่ละครั้งเสียเวลา

ไปกับการอภิปรายจนเกิดความล่าช้าไม่สามารถอนุมัตินโยบายได้รวดเร็วตามที่ต้องการได้

การเปรียบเทียบการจัดการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ระหว่างไต้หวันและไทย สรุปได้ว่า

1. โครงสร้างการบริหารการอาชีวศึกษา ประเทศไทยมีความแตกต่างกับประเทศไต้หวันเป็นอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งอำนาจการบริหาร คือ ประเทศไต้หวัน จะแบ่งอำนาจการบริหารเป็นสามส่วน คือ ส่วนกลางจะดูแลเฉพาะบางวิทยาลัยของรัฐ ส่วนที่ 2 การบริหารพิเศษของเทศบาลจะบริหารเฉพาะในส่วนของเทศบาลในเมืองสำคัญที่มีขนาดใหญ่ ส่วนที่ 3 การปกครองท้องถิ่นจะดูแลโดยกรมการปกครอง หากเปรียบเทียบกับไทย อำนาจการบริหาร การกำกับดูแลการศึกษาจะขึ้นอยู่กับกระทรวงศึกษาธิการ

2. การศึกษาระบบทวิศึกษา ประเทศไทย มีลักษณะที่แตกต่างจากประเทศไต้หวัน คือ

2.1 ประเทศไต้หวัน มีการจัดการศึกษาในลักษณะของทวิศึกษาที่เรียกว่า Comprehensive High School ที่บูรณาการการเรียนสายอาชีพเข้ากับการเรียนสายสามัญ เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนด้านการพัฒนาทางอาชีพ และเพื่อช่วยผู้เรียนค้นหาศักยภาพของตนเอง

2.2 ประเทศไทย มีการจัดการศึกษาในลักษณะของทวิศึกษา ในลักษณะดำเนินการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีการดำเนินการทั้งในสถานศึกษาสังกัด สพฐ. และศูนย์การศึกษา กศน.

2.3 ระบบอาชีวศึกษาของประเทศไต้หวัน จะสอดคล้องกับระบบทวิภาคีของประเทศ กล่าวคือ ระบบอาชีวศึกษาของประเทศไต้หวัน (TVE) ได้เชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมเข้ากับระบบการศึกษาอย่างชัดเจนทั้งในการจัดหาแรงงาน รวมทั้งยังอาศัย

ภาคอุตสาหกรรมในการจัดหาอาชีพให้แก่นักศึกษา ครูอาจารย์ในระบบได้รับการสนับสนุนให้มีการร่วมทำงานกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อนำข้อมูลมาออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมและสามารถพัฒนาคนที่มีคุณภาพให้แก่อุตสาหกรรม สำหรับ ประเทศไทย มีการศึกษาระบบทวิภาคี ผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐการจ่ายเงินอุดหนุน

สรุปการเปรียบเทียบการจัดการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพระหว่างประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป กล่าวคือ ประเทศไทย จะมีกระทรวงศึกษาธิการกำกับดูแลการศึกษาโดยรวมของประเทศ นอกจากนี้ ยังมีกระทรวงอื่น ๆ ที่ร่วมจัดการศึกษา เช่น กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม และ การจัดตั้งคณะอนุกรรมการนโยบายการปฏิรูปการศึกษา (กนป.) ด้านการพัฒนาอาชีวศึกษาขึ้นมาเป็นคณะทำงาน เพื่อนำเสนอร่างนโยบายและยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา ด้านการพัฒนาอาชีวศึกษาต่อที่ประชุม กนป. โดยมี นายกรัฐมนตรีเป็นประธานและ สอศ. ทำหน้าที่กำหนดกลไกในการขับเคลื่อน แต่ประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป จะให้ความสำคัญกับสังคมการเรียนรู้ ด้านการศึกษาและการฝึกอบรมยังคงอยู่ในระดับต้น ๆ และ เห็นความจำเป็นต้องมีการพัฒนาและยกระดับความรู้ทักษะและสมรรถภาพของประชากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและตลาดแรงงาน และมีการกำหนดมาตรฐานของใบประวัติการเรียนรู้และการทำงาน (Standard Template CV across EU) ซึ่งเป็นที่ยอมรับในกลุ่มประเทศสมาชิก อีกทั้งมีการใช้ European Qualification Credit System for Voc Ed. And Training--ECVET) สำหรับการเรียนอาชีวศึกษา

วิเคราะห์เปรียบเทียบระบบอาชีวศึกษา สภาพการดำเนินการในปัจจุบัน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จ และปัญหา
อุปสรรคของการดำเนินการของสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เยอรมัน และไต้หวัน

ประเด็น/ ประเทศ	สหรัฐอเมริกา	ออสเตรเลีย	เยอรมัน	ไต้หวัน	สรุป
ระบบ อาชีวศึกษา	ผู้เรียนมีการเตรียมทักษะทางอาชีพตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาและเน้นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถาน-ประกอบการในรูปแบบต่าง ๆ โดยมีการผสมผสานการสร้างทักษะพื้นฐานและทักษะที่จำเป็นสมัยใหม่แก่ผู้เรียน ทั้งในห้องเรียน	ผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสามารถเลือกเรียนต่ออาชีวศึกษาในโรงเรียน หรือศึกษาต่อในสถาบัน TAFE (Teaching and Further Education Institution) การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา	มีการกำหนด tract ในการศึกษาอย่างชัดเจน ว่าผู้เรียนจะต้องเรียนต่อในสาขา หรือ สายวิชาใด โดยไม่มีการข้ามสาย	การจัดการศึกษาในลักษณะของ ไต้หวัน เรียกว่า comprehensive high school ที่บูรณาการการเรียนสายวิชาชีพเข้ากับการเรียนสายสามัญ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนด้านการพัฒนาทางอาชีพ และเพื่อช่วยผู้เรียน	รูปแบบการจัดการศึกษาที่เตรียมทักษะทางอาชีพให้ผู้เรียนในสายสามัญมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ 1. เตรียมทักษะทางอาชีพให้ผู้เรียนในสายสามัญทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายของสถานศึกษาและมีความร่วมมือกับสถานประกอบการ

	และในการทำงานใน สถาน-ประกอบการ	ในสถานศึกษามี การจัดการศึกษาโดย ใช้หลักสูตรจาก TAFE และ/หรือ บูรณาการหลักสูตร วิชาชีพอาชีวศึกษา เข้ากับหลักสูตร สถานศึกษา		ค้นหาศักยภาพ ทางอาชีพของตนเอง	ทั้งการเรียนในห้องเรียนและ การทำงาน 2. การจัดหลักสูตรจะ ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ร่วมกันโดยสถานศึกษาที่ ร่วมมือกันหรือการใช้หลักสูตร จากสถาบันการอาชีวศึกษา 3. การเรียนสร้างทักษะผู้เรียน ในเชี่ยวชาญในสาขาใดสาขา หนึ่ง 4. การบูรณาการการเรียน สายอาชีพและสายสามัญ
สภาพการ ดำเนินการใน ปัจจุบัน	1. รูปแบบการเรียนการ สอนในโรงเรียนโดยมีการ สร้างระบบการฝึกงาน	รูปแบบการเรียน การสอนแบบ Vocational Education and	มีกฎหมายที่มีผล เป็นอย่างมากคือ Vocational Training Actระบบ	มีการออกแบบหลักสูตร comprehensive มี เป้าหมายสำคัญที่สุด 3 ประการ คือ	รูปแบบการจัดการเรียนการ สอนอาชีวศึกษาในสถานศึกษา 1. การเรียนการสอนแบบเรียน ร่วมในหลักสูตรอาชีวศึกษาและ

	<p>(Dual Apprenticeship System</p> <p>2 รูปแบบความร่วมมือแบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ (Dual System)</p> <p>3. รูปแบบการจัดการเรียนควบคู่หรือเรียนคู่ขนาน (Dual Enrollment)</p> <p>. การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาในโรงเรียน (School-Based Vocation Training System)</p>	<p>Training in School (VETis) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประกาศนียบัตรวุฒิการศึกษาสายวิชาชีพตามเกณฑ์สมรรถนะผู้เรียนตามมาตรฐานอุตสาหกรรม</p>	<p>อาชีวศึกษาของเยอรมันมีความเข้มแข็งมาก โดยเน้นการผลิตตามความต้องการของตลาดแรงงานเป็นหลัก ทำให้ไม่มีการดำเนิน งานในลักษณะของ ทวิศึกษา แต่จะเน้นการดำเนินงานเป็นการดำเนินงานเป็นทวิภาคี แต่ยังคงเป็นต้นแบบในการจัดการอาชีวศึกษาให้กับหลายประเทศ</p>	<p>1. เพื่อสร้างทางเลือกให้กับผู้เรียนที่ไม่พร้อมในการประกอบอาชีพหรือไม่พร้อมศึกษาต่อตามระบบเดิมที่มีอยู่ . เพื่อบูรณาการ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาสายวิชาการและอาชีวศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้นและเป็นโอกาสทางการศึกษาที่มากขึ้น</p>	<p>หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)</p> <p>2. การเรียนการสอนแบบทวิภาคีระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ (ทวิภาคี)</p> <p>3. การเรียนการสอนแบบคู่ขนาน</p> <p>4. การเรียนการสอนตามเกณฑ์สมรรถนะผู้เรียนตามมาตรฐานอุตสาหกรรม</p> <p>5. หลักสูตรทวิศึกษา Comprehensive High School</p>
--	--	--	---	---	--

	5. การจัดการเรียนการสอนประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการในการฝึกอบรม (Firm-based Training System)		รวมทั้งประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3. เพื่อลดความแตกต่างของระบบการเรียนรู้ของผู้เรียน	
--	---	--	---------------------------------------	--	--

3. ข้อเสนอแนะปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ

จากการศึกษาเพื่อข้อเสนอแนะปัจจัยความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในต่างประเทศ จากสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เยอรมัน และไต้หวัน มีปัจจัยหลักร่วมกันโดยจำแนกออกได้ 4 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยความสำเร็จระดับนโยบาย ระดับสถานศึกษา ระดับผู้เรียน และระดับชุมชน สังคมและผู้เกี่ยวข้อง กล่าวคือ

1. ปัจจัยความสำเร็จระดับนโยบาย ประกอบด้วย การออกกฎหมาย ระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สนับสนุนความร่วมมือของภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา การลงทุนภาครัฐและภาคเอกชนในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการสร้างความตระหนักและเห็นคุณค่าในการเข้าสู่ระบบอาชีวศึกษา ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา , ออสเตรเลีย เยอรมัน และไต้หวัน

2. ปัจจัยความสำเร็จระดับสถานศึกษา (ระดับปฏิบัติการ) ประกอบด้วยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดในการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การเตรียมความพร้อมของหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การฝึกทักษะ/ฝึกงานในสถานประกอบการประกันคุณภาพของผู้เรียน ให้พร้อมด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะแบบมีอาชีพ ให้มีความสำคัญกับผู้บริหารสถานศึกษาทั้งในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากร และการบริหารจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในสถานศึกษา จัดเตรียมสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสถานศึกษา ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย เยอรมัน และไต้หวัน

3. ปัจจัยความสำเร็จระดับผู้เรียน ประกอบด้วย ผู้เรียนจะต้องพร้อมในเรื่องของความสนใจ ทักษะที่ดี ความถนัด และเข้าสู่ระบบอาชีวศึกษาด้วยความเชื่อมั่นและความสมัครใจ ได้แก่ ประเทศ เยอรมัน และไต้หวัน

4. ปัจจัยความสำเร็จระดับชุมชน สังคม และผู้เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม และคำนึงถึงผลกระทบทางบวกและความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษา เชื่อมโยงในคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาว่า นำไปสู่การพัฒนาแรงงานตอบสนองตลาดแรงงาน และสามารถพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระยะยาวอย่างยั่งยืนได้แก่ประเทศ สหรัฐอเมริกา, ออสเตรเลีย เยอรมัน และได้หวัน

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาลักษณะปทัสถานและวัตถุประสงค์ของนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาแต่ละประเทศพบว่าองค์กรนโยบายการศึกษาของเกือบทุกประเทศจะอยู่ในกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งอาจเป็นหน่วยงานหนึ่งของกระทรวง ใช้ชื่อว่าเป็นหน่วยงานด้าน “วางแผน” (planning) หรือ หน่วยงานด้าน “วิจัย” (research) และมีคณะกรรมการด้านนโยบายเป็นที่ปรึกษาให้กับกระทรวง หลายประเทศเช่น จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ลาว เวียดนาม พม่า ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย มีหน่วยงานวิจัยการศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูลจากการวิจัยเพื่อให้กระทรวงพัฒนานโยบายบางประเทศ เช่น เกาหลี ญี่ปุ่น กำหนดให้มีสถาบันวิจัยการศึกษาแห่งชาติที่เป็นอิสระจากการบังคับบัญชาของกระทรวงศึกษาธิการ ญี่ปุ่นมีสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่เป็นองค์การมหาชน ทำให้ NIER สามารถพัฒนางานวิจัยได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ สามารถระดมนักวิจัยได้จากทั้งภายในและภายนอกองค์กร ในขณะที่เวียดนามและสิงคโปร์มีสถาบันครุศาสตร์แห่งชาติ (NIE) ที่เน้นการวิจัยการศึกษาควบคู่ไปกับการผลิตและพัฒนาครู นอกจากนี้ NIE ของสิงคโปร์ NIER ของญี่ปุ่น และ KEDI ของสาธารณรัฐเกาหลีเน้นการพัฒนาหน่วยงานให้มีบทบาทโดดเด่นเป็นผู้นำในระดับนานาชาติ ด้วยการให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือในการวิจัยตลอดจนการพัฒนา

บุคลากรให้กับประเทศอื่น ๆ เช่น NIER ให้ทุนศึกษาดูงานแก่นักวิจัยการศึกษาประเทศที่มีความร่วมมือกัน KEDI เป็นตัวแทน UNESCO-IIEP ในการฝึกอบรมบุคลากรด้านการวางแผนการศึกษาแก่ประเทศด้อยพัฒนา NIE ของสิงคโปร์พัฒนาผู้บริหารการศึกษาให้กับบรูไน เวียดนาม และบาหลีเรน สำหรับประเทศมาเลเซีย สาธารณรัฐเกาหลี และญี่ปุ่น เป็นประเทศที่รัฐบาลมีความมั่นคง และต่อเนื่องรวมทั้งมีวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศ ผู้นำรัฐบาล คือ นายกรัฐมนตรี หรือประธานาธิบดีจะเป็นผู้ริเริ่มและเป็นผู้ดำเนินการชูนโยบายปฏิรูปการศึกษาในนามของรัฐบาลด้วยตนเอง มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาที่ผู้นำรัฐบาลแต่งตั้งขึ้นทำการศึกษา รวบรวมข้อมูล และเสนอเป็นนโยบายต่อรัฐบาล โดยคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและคณะกรรมการมีวาระชั่วคราวเท่านั้น เมื่อได้ข้อเสนอแนะแล้ว รัฐบาลจะมอบให้กระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการศึกษารับไปดำเนินการต่อไป

การกำหนดนโยบายการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้กำหนดนโยบายการศึกษา โดยพิจารณาจากข้อมูลงานวิจัยขององค์กรที่รับผิดชอบการทำวิจัย โดยเฉพาะ และมีคณะกรรมการนโยบายให้คำปรึกษาจุดเน้นของนโยบายการศึกษาในทุกประเทศ คือ การยกระดับคุณภาพการศึกษา การวิจัยจึงเน้นการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และการประเมินผลซึ่งเป็นหัวใจการปฏิรูปการศึกษาของทุกประเทศ และมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน คือ พัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ เป็นพลเมืองที่มีความรู้ความสามารถและทักษะสำหรับการแข่งขัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับประเทศญี่ปุ่นประเด็นวิจัยการศึกษาสามารถ ตอบโจทย์ปัญหาเรื่องการลดลงของประชากร และออกแบบระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุยุคโลกาภิวัตน์ และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศประเทศสิงคโปร์ ญี่ปุ่น และสาธารณรัฐเกาหลีมีการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างจริงจังและมีระบบการวัดผลที่เข้มข้น

โดยเฉพาะการให้ความสำคัญกับการวัดผลโดยองค์กรนานาชาติ เช่น TIMSS ซึ่งจัดโดย IEA และ PISA ซึ่งจัดโดย OECD นั้น ทั้ง 3 ประเทศ มีการทำวิจัยและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอนโดยศึกษาแนวการวัดผลขององค์กรนานาชาติดังกล่าวอย่างจริงจัง และเป็นระบบ สำหรับกลุ่มประเทศอาเซียนใหม่ (CLMV) คือ กัมพูชา ลาว เมียนมาร์ และเวียดนาม นั้น เนื่องจากสามประเทศแรกยังเป็นประเทศด้อยพัฒนา จึงยังมุ่งเน้น การพัฒนานโยบายการขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการศึกษาเพื่อ ปวงชน และวิจัยพัฒนาหลักสูตรไปพร้อม ๆ กันความมุ่งหมายของการศึกษายังเน้นไปที่ การจัดการศึกษาเพื่อปวงชนและการขจัดความยากจน ในขณะที่เวียดนามมีนโยบาย การส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศอย่าง จริงจัง เช่นเดียวกับสิงคโปร์ ที่ผ่านมาเวียดนามเข้าแข่งขันโอลิมปิกวิชาการเท่านั้นแต่ เป็นที่แน่ชัดแล้วว่าจากนี้ไปเวียดนามจะเข้าร่วมในการประเมิน PISA ด้วย

การนำนโยบายสู่ปฏิบัติ ประเทศที่มีขนาดเล็กและสถานศึกษาจำนวนน้อย เช่น บรูไน สิงคโปร์ กระทรวงศึกษาธิการจะนำนโยบายสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา โดยตรง แต่ประเทศที่มีขนาดใหญ่และจำนวนสถานศึกษามากกว่านั้นจะมอบอำนาจให้ หน่วยงานระดับเขตพื้นที่ฯ หรือระดับจังหวัด นำสู่ปฏิบัติในสถานศึกษาและผู้ที่นำ นโยบายไปสู่การปฏิบัติก็คือ ครู ผู้บริหารการศึกษา ศึกษาพิเศษ ผู้บริหารเขตพื้นที่ การศึกษา และคณะกรรมการ-การศึกษา (board of education) ประเทศสิงคโปร์ ได้รับการยกย่องว่าเป็นประเทศที่นำนโยบายสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ จน สามารถก้าวขึ้นเป็นผู้นำของโลกในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนโดยองค์กร ระหว่างประเทศ ทั้ง TIMSS และ PISA อีกทั้งยังได้รับการชื่นชมใน Mckinsey Report ว่าสิงคโปร์ สามารถพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องและรักษาระดับคุณภาพ ไว้ได้เพราะมีความต่อเนื่องในภาวะผู้นำ

ดังนั้น การบริหารที่ทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จจึงต้องมีการชี้แจงและถ่ายทอดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจ และยอมรับในเป้าหมายของการปฏิบัติ เพื่อให้เป้าหมายส่วนบุคคลกับเป้าหมายขององค์การเป็นเป้าหมายเดียวกัน ด้วยการชี้แจงบุคลากรให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีหลักการปฏิบัติเดียวกันกับเป้าหมายของหน่วยงาน และต้องมีการเตรียมทรัพยากรล่วงหน้าเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มกำลังความสามารถโดยมีอุปสรรคในการดำเนินงานน้อยที่สุดข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับ การศึกษาของการเสริมต่อการเรียนรู้ (scaffolding) หมายถึง บทบาทเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ที่ให้การช่วยเหลือด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามสภาพปัญหาที่เผชิญอยู่ในขณะนั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองได้ (Wood, Bruner, & Ross, 1976, p. 90) โดยเป็นการจัดเตรียมสิ่งที่เอื้ออำนวย การให้การช่วยเหลือ แนะนำ สนับสนุน ขณะที่ผู้เรียนกำลังแก้ปัญหาหรือกำลังอยู่ในระหว่างการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง (ผู้เรียนกำลังอยู่ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ) ทำให้ผู้เรียนต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และปรับการสร้างความรู้ ความเข้าใจภายในตน (internalization) ให้กลายเป็นความรู้ความเข้าใจใหม่ภายในตนเองซึ่งจะส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน ให้ก้าวไปสู่ขั้นหรือระดับพัฒนาการที่สูงขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยด้านสมรรถนะขององค์การ ประกอบไปด้วย โครงสร้างองค์การ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ หากสถานศึกษาสังกัด สอศ. มีเพียงพอ และเหมาะสม ก็จะทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติประสบความสำเร็จได้
2. ปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการวางแผนและการควบคุม ซึ่งประกอบไปด้วย ความชัดเจนและความเป็นไปได้ของวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของนโยบาย

3. ปัจจัยด้านการติดตาม ควบคุม และประเมินผล จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารสามารถตรวจสอบการดำเนินงานได้ตลอดเวลา ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนแผนงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายของนโยบายได้

4. ปัจจัยภาวะผู้นำและความร่วมมือ เป็นปัจจัยที่แปรผันโดยตรงกับความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ความสามารถของผู้นำในการสร้างแรงจูงใจให้ครูผู้สอน และครูประสานมีส่วนร่วมในองค์การ การสร้างให้เกิดความผูกพันด้วยกันระหว่างสถานศึกษาที่จะทำให้เกิดทีมงานที่มีประสิทธิภาพ

5. ปัจจัยความสำเร็จระดับผู้เรียน ประกอบด้วย ผู้เรียนจะต้องพร้อมในเรื่องของความสนใจ ทักษะที่ดี ความถนัด และเข้าสู่ระบบอาชีวศึกษาด้วยความเชื่อมั่นและความสมัครใจ

6. ปัจจัยด้านการเมืองและการบริหารสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย ระดับความสนับสนุนหรือต่อต้านจากฝ่ายต่าง ๆ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่แปรผันโดยตรงกับแปรผันตรงกันข้าม กล่าวคือ หากได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้เสีย เช่น หน่วยงานเอกชน ผู้ปกครอง องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ก็จะทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติมีแนวโน้มจะประสบความสำเร็จมากขึ้น และในทางตรงกันข้าม หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้เสีย ดังกล่าว ก็จะทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติไม่ประสบผลสำเร็จเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). **รายงานการประชุมพิจารณาข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการศึกษาและการกีฬา สภานิติบัญญัติแห่งชาติเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาเรียนรู้ร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา).** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). **การดำเนินงานด้านนโยบายการศึกษาขององค์กรนโยบายการศึกษาระดับชาติในกลุ่มประเทศ-อาเซียนและอาเซียนบวกสาม.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟฟิค.
- กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **รายงานการศึกษาการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของต่างประเทศ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์-สกศ.
- บรรเลง ศรีนิล. (2548). **การวิจัยเส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี.** กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

Translated Thai References

- Ministry of Education, Office of the Vocational Education Commission. (2018). **Meeting Report to consider observations and suggestions of Commission for Education and Sport, The National Legislative Assembly about Guidelines for educational management of joint courses in vocational education and high school.** Bangkok: Ministry of Education
- Ministry of Education, Office of the Education Council Secretariat. (2014). **Operation Educational policy of national educational policy organizations in the countries - ASEAN and ASEAN Plus Three.** Bangkok: Prikwhan Grapfic.
- Ministry of Education, Office of the Education Council Secretariat. (2016). **Study Report Developing Educational Standards of Foreign Countries.** Bangkok: Office of the Education Council Secretariat Press.
- Sornnil, B. (2005). **Research of vocational education pathways and technology.** Bangkok: PhabPim