

รายงานผลการเรียนรู้

แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา

Hipps รุ่นที่ 11

กลุ่มที่ 6

1.	นางสาวสุปรียา	กลิ่นสุวรรณ	สำนักคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
2.	นายทศพร	นิลสิน	กรมสรรพสามิต
3.	นางสาวอารียา	ภูวัฒน์กุล	กรมสรรพสามิต
4.	นางสาวปรียานุช	ศรีไย	กรมสรรพากร
5.	นางสาวสุจิตรา	นำทอง	สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
6.	นายรวีศักดิ์	พุดธิชกร	กรมการขนส่งทางบก
7.	นางผการัตน์	เพ็งสวัสด์	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8.	นางสาวสิริภัทร	สุนนาพันธุ์	กรมธุรกิจพลังงาน
9.	นางสาวเอกกมล	ลวดลาย	กรมราชทัณฑ์
10.	นายธันวา	วงศ์เสงี่ยม	กรมศิลปากร
11.	นางสาวอาภา	เนตรประไพ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลสรุป	1
ความสำคัญของนโยบาย	2
สถานการณ์ด้านแรงงานและครูอาชีวศึกษาไทยในปัจจุบัน	5
เป้าหมายของแนวคิด	7
วัตถุประสงค์ของแนวคิด	7
การดำเนินการตามนโยบาย	8
ความท้าทายหรือปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการแผนการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา	12
ทรัพยากรที่ต้องใช้	14
การประเมินผล	16
เอกสารอ้างอิง	21

กลุ่มที่ 6

แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา

ข้อมูลสรุป

ปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาในสายอาชีพ หรือสายอาชีวศึกษา โดยจะเห็นได้จาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ของแผนฯ ได้ระบุถึงการปรับโครงสร้าง เศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยการดำเนินการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีทักษะและ การบริหารความเชี่ยวชาญในสายอาชีพและพัฒนามาตรฐานธุรกิจและวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมถึงผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการเปิดเสรีประชาคมอาเซียน โดยร่วมมือกับภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาในการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ สอดคล้องตามความต้องการของภาคการผลิตและบริการ

ซึ่งในปัจจุบัน ตลาดความต้องการแรงงานสายอาชีพมีความต้องการสูง แต่ที่ผ่านมา มีนักเรียนเรียนต่อสายอาชีวะน้อย มีนักเรียนมาเรียนไม่มากตามเป้าหมาย และมีปัญหานักเรียนออกกลางคัน โดยมีสาเหตุมาจากนักเรียนต้องเสียค่าอุปกรณ์การเรียน ครูผู้สอนที่ยังขาดแคลน รวมถึงค่านิยมในการเรียนต่อสายอาชีพ การจะแก้ไขปัญหาการอาชีวศึกษาในระยะยาว ต้องมีการสร้างภาพลักษณ์ใหม่พร้อมกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และสร้างความร่วมมืออย่างจริงจังในการแก้ไขหลักสูตรและพัฒนาครูอาจารย์ในสถาบันอาชีวะศึกษา

จากข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบัน และปัญหาด้านกำลังคนอาชีวศึกษาโดยรวมของประเทศ รวมทั้งการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีในภูมิภาคอาเซียน ทำให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันและแนวโน้มความต้องการกำลังคนอาชีวศึกษาในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งระบบเศรษฐกิจใหม่ เป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ ซึ่งส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมต้องการใช้แรงงานที่มีความรู้และทักษะสูงขึ้น ในการผลิตสินค้าและบริการให้มีคุณภาพมากขึ้น

ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมคนให้มีความรู้ด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพอย่างเพียงพอ เหมาะสม มีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในปัจจุบัน และอนาคต รัฐบาลต้องมีนโยบายในการจัดการอาชีวศึกษา เช่น การจัดสรรงบประมาณ การจัดการให้มีการเชื่อมโยงกับอาชีพในตลาดแรงงาน การส่งเสริมความร่วมมือการจัดการศึกษาระหว่างภาคการศึกษา กับภาคอุตสาหกรรม รวมถึงการพัฒนาบุคลากรผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษา

การพัฒนาบุคลากรผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษาเป็นการพัฒนาในระยะยาว ซึ่งต้องใช้ความร่วมมือของหลายส่วน คือ ภาครัฐบาล ภาคการศึกษา และภาคเอกชน โดยแต่ละส่วนควรมีการดำเนินการดังนี้

ภาครัฐบาล

1. ควรมีความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อให้ได้ข้อมูลความต้องการกำลังคนของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจะนำไปสู่ทิศทางการผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษา
2. กำหนดนโยบายที่มุ่งเน้นการจัดการอาชีวศึกษาอย่างชัดเจน
3. ปรับปรุงกระบวนการมาตรฐานการรับรองคุณวุฒิ
4. สร้างระบบการจ้างงานและการกำหนดเงินเดือนค่าตอบแทนให้ทัดเทียมกับผู้ที่จบปริญญาตรี
5. สร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนในการสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมแก่นักศึกษาอาชีวศึกษา
6. ติดตามและประเมินผลสถาบันอาชีวศึกษา

ภาคการศึกษา

1. พัฒนาหลักสูตรการศึกษารวมถึงทักษะของบุคลากรผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษา
2. การจัดทำมีศูนย์การเรียนรู้ พัฒนา เพื่อสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเกี่ยวกับระบบอาชีวศึกษา
3. การให้ทุนการศึกษา เพื่อการศึกษาต่อและการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการสอน

ภาคเอกชน

1. ให้มีการนำผู้เชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ เข้าสู่ระบบการอาชีวศึกษา โดยสนับสนุนให้มีโอกาสให้ความรู้ และฝึกฝนนักศึกษาและบุคลากรผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษา
2. ให้ความร่วมมือกับภาครัฐเพื่อสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสม
3. พัฒนาระบบค่าตอบแทนเพื่อสร้างแรงจูงใจ
4. สนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาและฝึกอบรมตลอดชีวิต

จากการดำเนินการดังกล่าว อาจเป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ ซึ่งปัจจัยสำคัญ คือ การได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากภาครัฐบาลในการกำหนดนโยบาย รวมถึงต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ตลอดจนการกำหนดมาตรการกฎหมาย ให้เอื้อและจูงใจภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและฝึกอบรม ซึ่งจะนำไปสู่การผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งระดับประเทศและภูมิภาคต่อไป

ความสำคัญของนโยบาย

ปัญหาการขาดแคลนนักเรียนสายอาชีวศึกษานับเป็นปัญหาที่สำคัญมากในหลายประเทศ ซึ่งประเทศไทยก็นับเป็นหนึ่งในจำนวนนั้น จากประสบการณ์ที่ไปศึกษาอบรมที่ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี พบว่าทางสาธารณรัฐเกาหลีก็ประสบปัญหานี้เช่นกัน ซึ่งปัญหานี้ทำให้ปัญหาด้านการระบบการศึกษาอย่างเฉยๆไม่ หากทว่าเป็นปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากรระดับชาติซึ่งหากไม่วางแนวทางแก้ไขจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

ในระยะยาว ซึ่งวิกฤตการณ์ขาดแคลนบุคลากรนักเรียนสายอาชีพนี้ควรจะได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อที่จะได้ช่วยส่งเสริมการพัฒนาของประเทศ สามประการหลักดังนี้

1. เพื่อการพัฒนายั่งยืนแบบพึ่งพาตัวเองของประเทศ ประเทศไทยประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานระดับอาชีวศึกษา ซึ่งพิสูจน์ในระดับนโยบายของประเทศที่พัฒนา และโครงสร้างทางเศรษฐกิจแล้วว่าบุคลากรระดับปฏิบัติงานไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้คนส่วนใหญ่เลือกที่จะเรียนต่อสายสามัญตามค่านิยมที่เชื่อว่าได้รับปริญญาจากสายสามัญจะมีโอกาสก้าวหน้าในการทำงานมากกว่า และโครงสร้างของการกระจายรายได้ก็มีแนวโน้มเป็นเช่นนั้น ซึ่งหากพิจารณาตามโครงสร้างทางเศรษฐกิจแล้วบุคลากรด้านอาชีวศึกษายังเป็นบุคลากรหลักที่จะช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ จากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าอัตราการเติบโตเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของอุตสาหกรรมไทย (GDP Growth Rate - Manufacturing) ระหว่างปี ค.ศ. 2000 - 2014 อยู่ที่ 4.3% ในขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของทั้งประเทศ (GDP Growth Rate) อยู่ที่ 3.9% ซึ่งสรุปได้จากข้อมูลนี้ว่าภาคอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยสำคัญของเศรษฐกิจไทย ยิ่งไปกว่านั้นปัญหารายได้ตกต่ำของภาคอุตสาหกรรมจะส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของทั้งประเทศมากที่สุด เพื่อที่จะให้เศรษฐกิจของไทยพัฒนาได้อย่างยั่งยืน แรงงานวิชาชีพสำหรับด้านอุตสาหกรรมเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้

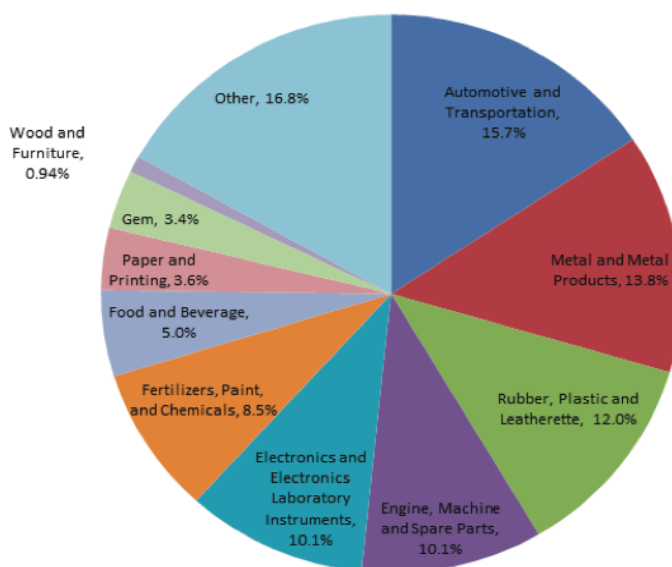
Growth Rates of the Thai Industrial Sector and Thai National Output from 2000 to 2014



Source: Office of the National Economic and Social Development Board

ภาพที่ 1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของอุตสาหกรรมไทยเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของทั้งประเทศ

2. เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อคงความเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของภูมิภาคอาเซียน ขณะนี้อุตสาหกรรมยานยนต์จัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย โดยประเทศไทยถูกจัดอยู่ในสิบอันดับแรกของโลก และเป็นหมายเลขหนึ่งของภูมิภาคอาเซียน ซึ่งภาพที่ 2 เป็นข้อมูลทางสถิติที่แสดงถึงอัตราการจ้างของพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมของประเทศไทย อุตสาหกรรมยานยนต์ครอบครองพื้นที่มากที่สุด จากสถานการณ์ปัจจุบันการขาดแคลนแรงงานทักษะสูงของประเทศไทยเริ่มส่งผลให้อุตสาหกรรมที่ต้องการแรงงานเหล่านี้เริ่มที่จะทยอยย้ายฐานการผลิตออกไปสู่ประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียนมากขึ้น หากว่าทางภาครัฐของไทย ยังไม่รีบดำเนินการเพื่อผลิตบุคลากรทางอาชีวศึกษาให้เพียงพอกับความต้องการของอุตสาหกรรม เราจะสูญเสียความสามารถในการแข่งขันนี้ไปให้ประเทศอื่นในภูมิภาคอย่างแน่นอน



ภาพที่ 2 แผนภูมิวงกลมแสดงการใช้เนื้อที่ในนิคมอุตสาหกรรมของประเทศไทยแยกตามประเภทของอุตสาหกรรม

3. นโยบายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรครูที่มีคุณภาพให้กับระบบอาชีวศึกษาจะนำไปสู่ระบบอาชีวศึกษาที่ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ทางกลุ่มทราบดีว่าปัญหาที่สำคัญของการขาดแคลนบุคลากรด้านอาชีวศึกษาคือ การที่จะต้องปฏิรูประบบการศึกษาของระบบอาชีวศึกษาเสียใหม่ทั้งระบบ หากว่าการปฏิรูปเหล่านี้จะไม่สามารถเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพได้หากตัวระบบเองยังไม่มีบุคลากรที่มีคุณภาพช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ช่วยสร้างภาพลักษณ์ให้ประชาชนเชื่อมั่น ซึ่งนโยบายนี้เองจะไม่ได้เป็นเพียงก้าวเล็กๆของระบบอาชีวศึกษาแต่จะเป็นการขับเคลื่อนที่ยิ่งใหญ่ของการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติซึ่ง

สถานการณ์ปัจจุบันของระบบการศึกษานี้จะถูกนำมาเสนอและวิเคราะห์ในหัวข้อต่อไปซึ่งจะทำให้ผู้อ่านได้เห็นภาพมากขึ้นว่าทำไมนโยบายนี้ถึงเป็นการเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดของการปฏิรูประบบอาชีวศึกษา

สถานการณ์ด้านแรงงานและครูอาชีวศึกษาไทยในปัจจุบัน

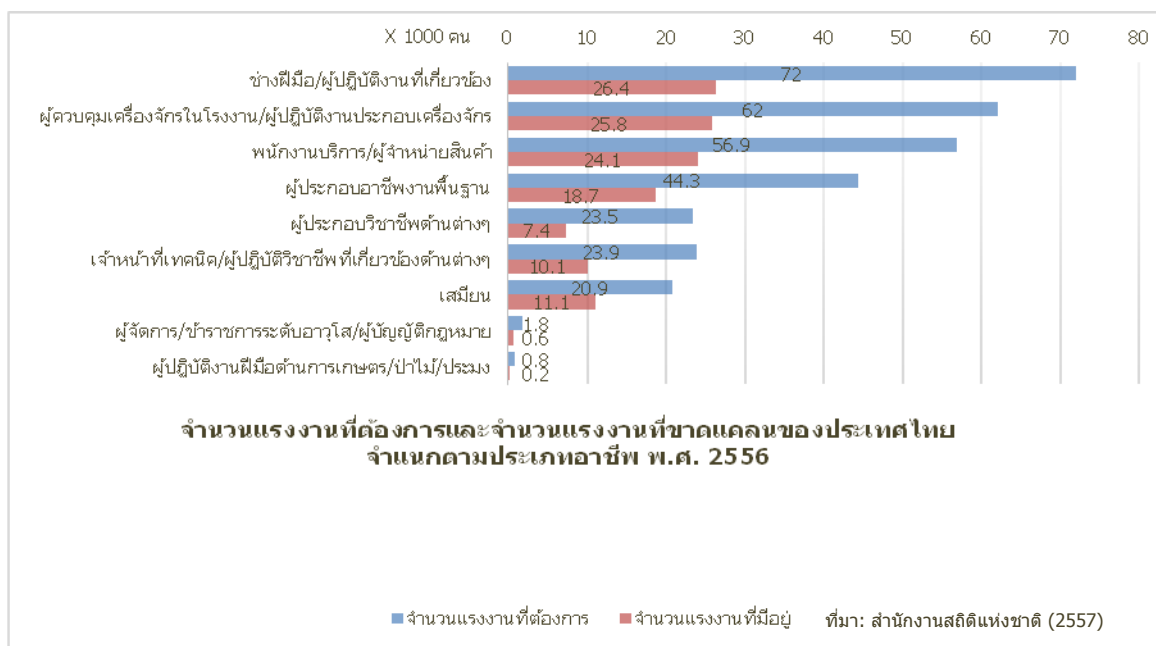
1. การขาดแคลนแรงงานฝีมือ

ประเทศไทยในปัจจุบัน ต้องการแรงงานฝีมือระดับอาชีวศึกษาจำนวนมาก โดยต้องการคนที่จบสายอาชีวศึกษาร้อยละ 50 จบมัธยม ร้อยละ 40 และจบระดับปริญญาตรีร้อยละ 10 แต่จากสถิติของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2552-2554 พบว่า มีเด็กเพียงร้อยละ 30 ที่เลือกเรียนต่อสายอาชีวศึกษาหลังจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมีแนวโน้มว่าจะลดลง ขณะเดียวกัน ข้อมูลจากกองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางานระบุว่า อุตสาหกรรมไทยต้องการแรงงานสายช่างปีละ 1.8 แสนคน แต่มีผู้เรียนสายนี้ต่ำกว่าตลาดแรงงาน ซึ่งพบว่ามีผู้เรียนสายนี้เพียงร้อยละ 40 เท่านั้น ส่วนผู้เรียนจบปริญญาตรี ส่วนใหญ่เรียนในด้านสังคมศาสตร์ ส่วนด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีผู้เรียนค่อนข้างน้อย จึงทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงาน ในด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือนี้จะไปกระทบโดยตรงกับศักยภาพในการเป็นฐานการผลิตของประเทศซึ่งจะทำให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติลดลง

2. ความไม่สอดคล้องกันของการผลิตแรงงานกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ความไม่สอดคล้องกันของคุณสมบัติแรงงานกับความต้องการของสถานประกอบการเป็นปัญหาหนึ่งของแรงงานไทย กล่าวคือ จำนวนแรงงานระดับอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายของไทยมีแนวโน้มลดลง ทั้ง ๆ ที่เป็นกลุ่มที่ตลาดแรงงานต้องการมากที่สุด สิ่งนี้เป็นผลมาจากค่านิยมในการเรียนสายสามัญมากกว่าสายอาชีพ ความต้องการค่าจ้างที่สูงขึ้น (ค่าจ้างปริญญาตรีสูงกว่าค่าจ้างแรงงานในระดับอาชีวศึกษา)และนโยบายการส่งเสริมการศึกษาที่เปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับแรงงานมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสายอาชีวะและสายสามัญ โดยเฉพาะในสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการ เช่น ด้านช่างอุตสาหกรรมและด้านวิทยาศาสตร์ ยังมีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการของตลาดแรงงาน

นอกจากนี้ จากการสำรวจความต้องการแรงงานของสถานประกอบการ พ.ศ.2556 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า สถานประกอบการขาดแคลนแรงงานถึงร้อยละ 59.4 ของจำนวนแรงงานที่ต้องการทั้งหมด โดยแรงงานที่ขาดแคลน 3 ลำดับแรก ได้แก่ ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องโดยใช้ฝีมือในธุรกิจต่าง ๆ ผู้ควบคุมเครื่องจักรปฏิบัติงานในโรงงานและผู้ปฏิบัติงานด้านประกอบเครื่องจักร และพนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า/พนักงานขาย ซึ่งเป็นแรงงานที่ต้องได้รับการฝึกฝนก่อนปฏิบัติจริง การขาดแคลนแรงงานทั้งที่มีคนว่างงานจำนวนมากในประเทศ แสดงให้เห็นถึงความไม่สอดคล้องกันของการผลิตแรงงานกับความต้องการของตลาดแรงงาน (Job mismatch)



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงจำนวนแรงงานที่ต้องการและจำนวนแรงงานที่ขาดแคลนของประเทศไทย จำแนกตามประเภทอาชีพ พ.ศ.2556

3. การขาดแคลนครูอาชีวศึกษาและครูที่มีศักยภาพด้านการสอน

ปัจจุบัน มีจำนวนครูผู้สอนอาชีวศึกษาเพียง 15,171 คน ขาดแคลนครูผู้สอน จำนวน 14,413 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 49 (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2558) โดยมีสัดส่วนข้าราชการครูต่อนักศึกษาของสถานศึกษาของสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาค่อนข้างสูง โดยในปี พ.ศ. 2553 มีอัตราส่วน 1:46.6 ในปี พ.ศ. 2554 มีอัตราส่วน 1:46.1 และในปี พ.ศ. 2555 มีอัตราส่วน 1:44.2

การขาดแคลนครูผู้สอนและครูที่มีประสบการณ์สูงมีผลมาจากไม่ได้รับอัตราใหม่เพิ่มขึ้น ครูเกษียณอายุราชการมากขึ้นแต่ได้รับอัตราทดแทนน้อยลง และในสถานศึกษาอาชีวศึกษาของรัฐ มีอัตราการเข้าออกครูอัตราจ้างรายปีสูง รวมทั้งผู้ที่จะมาทำหน้าที่สอนอาชีวศึกษาจำเป็นต้องมีประสบการณ์ตรงในสาขาอาชีพนั้นๆ แต่ต้องมีใบประกอบวิชาชีพครู จึงเป็นอุปสรรคสำหรับคนเก่งที่มีทักษะเฉพาะทางที่จะมาเป็นครู ทำให้ขาดแคลนครูช่างในบางสาขา

นอกจากนี้ การรับครูอาชีวศึกษาในปัจจุบันมักรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาใหม่และยังไม่เคยมีประสบการณ์การทำงานจริงในสถานประกอบการมาก่อน จึงทำให้ไม่สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและประสบการณ์ตรงให้ผู้เรียนได้ ยิ่งไปกว่านั้น ครูอาชีวศึกษาจำนวนมากยังไม่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญในวิชาชีพที่สอนให้ทันเทคโนโลยี

และความรู้ทางวิชาการที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปัญหาช่องว่างทางทักษะวิชาชีพครู (Skill Gab) ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการถ่ายทอดทักษะที่ล้าสมัยและไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

ด้านการสอนอาชีวศึกษา ยังขาดการสร้างความร่วมมือทั้งภาครัฐ เอกชน ผู้ประกอบการ และกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อให้มีส่วนร่วมในการจัดแผนการจัดการเรียนการสอนและการติดตามประเมินผล โดยยังให้ความสำคัญกับเนื้อหาวิชาการหรือทฤษฎีมากกว่าการเน้นเนื้อหาทักษะวิชาชีพ เห็นได้จากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ใช้ในปัจจุบันและปรับปรุง มีการฝึกปฏิบัติน้อยกว่าเดิม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนขาดทักษะอาชีพที่จำเป็นต่อการทำงานจริง ในขณะที่เดียวกันก็ขาดความจริงจังในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการหรือการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและสร้างสรรค์

สิ่งเหล่านี้ สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรการสอนนักศึกษาอาชีวศึกษายังไม่ตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการ และยังไม่สามารถผลิตและพัฒนาครูผู้สอนอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการด้านแรงงาน ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณได้ ดังนั้นภาครัฐของไทยจะไม่สามารถเพิ่มสัดส่วนนักเรียนสายอาชีวศึกษาให้มากขึ้นและสอดคล้องกับตลาดแรงงานได้เลยหากไม่เริ่มแก้ปัญหาจากการพัฒนาครูในระบบให้มีคุณภาพและมีความต้องการที่เพียงพอ นโยบายนี้จึงเป็นนโยบายที่ควรกระทำอย่างเร่งด่วนและรัฐบาลควรที่ให้ความสำคัญระดับต้น ๆ เพื่อจะให้การแก้ปัญหาวิกฤติการณ์ทางด้านทรัพยากรบุคคลของประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เป้าหมายของแนวคิด

“ประเทศไทยจะได้มีการพัฒนาครูสายอาชีวศึกษาทั้งในด้านคุณภาพและด้านปริมาณ”

วัตถุประสงค์ของแนวคิด

วัตถุประสงค์ของแนวคิดในการการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ระยะเวลาหลัก

ประกอบด้วย

เป้าหมายระยะสั้น

1. เพื่อที่จะเพิ่มคุณภาพและศักยภาพของครูสายอาชีวศึกษา (ที่ขาดแคลน ลดลงจาก 49% เหลือ 25%)

ภายใน ๕ ปี

2. เพื่อให้เกิดผลสะท้อนทางคุณภาพการศึกษาที่ตื้นจะประเมินผลจากความสามารถของนักเรียนในการสอบผ่านมาตรฐานทางอาชีวศึกษาแห่งชาติ

เป้าหมายระยะยาว

1. เพื่อที่จะเพิ่มสัดส่วนจำนวนนักเรียนในการเข้าสู่สถาบันการศึกษาสายอาชีวศึกษาและรองรับในตลาดแรงงาน (เทียบกับนักศึกษาระดับมหาลัย) จากปัจจุบันอาชีวศึกษาร้อยละ 30 ต่อสายสามัญ 70 ให้เป็นอาชีวศึกษาร้อยละ 60 สายสามัญร้อยละ 40 ตามแบบประเทศที่พัฒนาแล้วเช่นสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
2. เพื่อที่จะเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะเพื่อที่รองรับความต้องการของตลาดแรงงานด้านอุตสาหกรรมในทุกภาคส่วน โดยจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

การดำเนินการตามนโยบาย

การพัฒนาและส่งเสริมกำลังคนอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและศักยภาพมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle – Income Trap) ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคตนั้น จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา ดังนี้

แนวทางการดำเนินการโดยภาครัฐ

1. ประสานงานกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและความต้องการของภาคอุตสาหกรรม
2. กำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพอาชีวศึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานให้มีคุณภาพและมีทักษะวิชาชีพระดับสูง รวมทั้งผลักดันการจ้างงานผู้จบอาชีวศึกษาสู่สถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรม
3. ปฏิรูปและพัฒนาระบบการประเมินมาตรฐานวิชาชีพนักเรียนอาชีวะและแรงงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีการทดสอบและออกใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อรับรองทักษะ สมรรถนะ ความรู้ และความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียนอาชีวศึกษาและแรงงาน รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาระบบการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาทั้งประเทศให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน
4. สร้างระบบการจ้างงานและการกำหนดค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับทักษะ สมรรถนะ ประสบการณ์ ความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน เพื่อดึงดูดให้นักเรียนสนใจที่จะเข้าสถาบันอาชีวศึกษามากขึ้น
5. กำหนดมาตรการจูงใจภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมแก่นักเรียนอาชีวศึกษา และผู้ใช้แรงงานในสาขาที่กำลังเป็นที่ต้องการและบุคลากรในสถาบันอาชีวศึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาดังกล่าวไม่มีหรือมีไม่เพียงพอ เช่น กำหนดนโยบายยกเว้นภาษีเงินได้สำหรับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือหรือให้เงินช่วยเหลือกับสถานประกอบการดังกล่าวเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรม

6. สร้างกลไกในการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลสถาบันอาชีวศึกษาและครูอาชีวศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ

แนวทางการดำเนินการโดยภาคการศึกษา

1. ปรับปรุงหลักสูตร และ ทักษะการสอนของครู เพื่อที่จะสามารถผลิตแรงงานอาชีวศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมและมีมาตรฐานสากล ตลอดจนมีการแนะนำหลักสูตรใหม่ๆ ที่เป็นที่น่าสนใจของภาคอุตสาหกรรมในอนาคต เช่น หลักสูตรโลจิสติกส์ และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Logistics and Supply Chain Management) เป็นต้น เนื่องจากโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมสำคัญที่เชื่อมโยงภาคการค้ากับภาคการผลิตและเพื่อรองรับการขยายขีดความสามารถของประเทศในอนาคตบุคคลากรอาชีวศึกษาด้านโลจิสติกส์จะเป็นตัวจักรสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนประเทศไทยเช่นกัน

2. นำเสนอศูนย์ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Center) เพื่อกระตุ้นการพัฒนาการวิจัย และนวัตกรรมทางด้านอาชีวศึกษา เพื่อสร้างความน่าสนใจของการเข้าเรียนอาชีวศึกษาและเปลี่ยนภาพลักษณ์ของระบบการศึกษาให้เป็นระบบที่ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถตนเองได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะมุ่งเน้นส่งเสริมแนวคิดว่าการเรียนอาชีวศึกษาสามารถต่อยอดและเอื้ออำนวยต่อการสร้างกิจการของตนเองได้ในอนาคตไม่ต่างจากผู้ที่เรียนสายสามัญ

3. ให้ทุนการศึกษาและโปรแกรมการฝึกงานแก่ครูอาชีวฯ อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพของครูอาชีวฯ และนักเรียนอาชีวฯในอนาคตด้วย โดยมุ่งเน้นถึงการส่งบุคลากรไปศึกษาด้านอาชีวศึกษาของประเทศที่พัฒนาแล้วเพื่อให้เรียนรู้และกลับมาพัฒนาระบบอาชีวศึกษาในระยะยาวมุ่งเน้นไปที่การเรียนวุฒิอาชีวศึกษา ไม่ใช่ไปเรียนปริญญาสายสามัญด้านการพัฒนาระบบอาชีวศึกษา สิ่งที่ประเทศต้องการคือบุคลากรระดับปฏิบัติงานมากกว่าด้านการวางแผนนโยบาย

แนวทางการดำเนินการโดยภาคเอกชน

1. ส่งเสริมและสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ในภาคอุตสาหกรรมให้ได้มีโอกาสในการให้ความรู้และฝึกอบรมแก่ครู และนักเรียนอาชีวฯ โดยให้เข้าสู่ระบบมาเป็นอาจารย์พิเศษเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านอาชีวศึกษา

2. ส่งเสริมความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการสร้างและปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสม และทันสมัยตามความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรม

3. ปรับปรุงระบบค่าตอบแทนให้มีมาตรฐานและสอดคล้องกับความสามารถของแรงงาน เพื่อเป็นการเชิญชวน และดึงดูดให้นักเรียนอาชีวฯหันมาสนใจในการทำงานในภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น

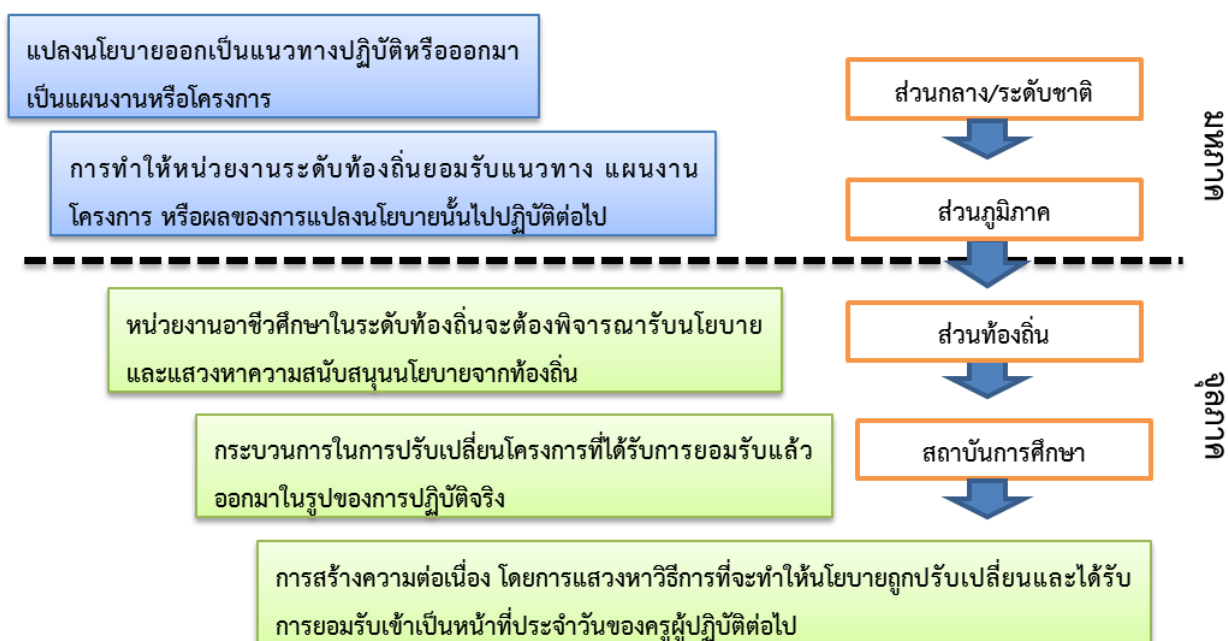
4. ส่งเสริมให้มีการอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

การนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy Implementation) ถือเป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการนโยบาย (policy process) ซึ่งครอบคลุมถึงการบริหารนโยบาย การพัฒนาแผนงาน การออกคำสั่ง การกำหนดกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งในภาคที่เป็นระดับบุคคล (จุลภาค) และระดับกลุ่ม (มหภาค) ทั้งที่อยู่ในระบบราชการและเอกชน โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์นโยบาย ที่ประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ การประเมินผลนโยบาย และการวิเคราะห์ผลสะท้อนกลับของนโยบาย นอกจากนี้การนำนโยบายไปปฏิบัติได้รับการมองว่าเป็นกฎหมายที่มีตัวแสดง องค์กรการ วิธีปฏิบัติและเทคนิคต่างๆที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้เป้าหมายของแผนหรือนโยบายบรรลุผล อีกทฤษฎีหนึ่งเห็นว่าเป็นกระบวนการ (Process) หรือเป็นชุดของการตัดสินใจดำเนินการ เป็นผลผลิต (Output) และเป็นผลลัพธ์ (Outcome) ทั้งนี้กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยทั่วไปแล้ว จะเกี่ยวข้องกับรายละเอียดของการปฏิสัมพันธ์ ความเชื่อมโยงการพึ่งพา ตลอดจนความเป็นอิสระขององค์กรและบุคคลที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนของการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยแบ่งการนำนโยบายไปปฏิบัติออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนในระดับมหภาค (Macro) และขั้นตอนในระดับจุลภาค (Micro) ดังนี้ (วรเดช จันทรศร, 2552) ซึ่งสามารถนำมาอธิบายในบริบทของการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษาได้ ดังนี้

1. การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับมหภาค (Macro Implementation) แบ่งการปฏิบัติออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนแรกเป็นการแปลงนโยบายออกเป็นแนวทางปฏิบัติหรือออกมาเป็นแผนงานหรือโครงการ โดยทั่วไปหน่วยงานที่รับผิดชอบได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) รวมถึงกรม กองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งก็คือองค์กร ราชการบริหารส่วนกลางนั่นเอง และส่วนขั้นตอนที่สองนั้นเป็นการทำให้หน่วยงานระดับท้องถิ่นยอมรับแนวทาง แผนงาน โครงการ หรือผลของการแปลงนโยบายนั้นไปปฏิบัติต่อไป

2. การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับจุลภาค (Micro Implementation) เป็นจุดเริ่มต้นที่แท้จริงของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่นโยบายที่มาจากส่วนกลางถูกนำมาปฏิบัติในสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นซึ่งมีความแตกต่างกัน ในขั้นตอนนี้มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับนโยบายของหน่วยงานอาชีวศึกษาในระดับท้องถิ่น รวมถึงตัวสถาบันการศึกษาเอง ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ส่วนกลางได้ดำเนินการในขั้นตอนแรกของระดับมหภาค ในระดับจุลภาคนี้มี 3 ขั้นตอนหลักที่ต้องปฏิบัติ คือ ขั้นตอนการระดมพลัง (Mobilization) เป็นขั้นตอนที่หน่วยงานอาชีวศึกษาในระดับท้องถิ่นจะต้องพิจารณาปรับนโยบายและแสวงหาความสนับสนุนนโยบายจากท้องถิ่น ขั้นตอนการปฏิบัติ (Deliverer Implementation) ครอบคลุมถึงกระบวนการในการปรับเปลี่ยนโครงการที่ได้รับการยอมรับแล้วออกมาในรูปของการปฏิบัติจริง และขั้นตอนการสร้างความต่อเนื่อง (Institutionalization or Continuation) ครอบคลุมถึงการแสวงหาวิธีการที่จะทำให้นโยบายถูกปรับเปลี่ยนและได้รับการยอมรับเข้าเป็นหน้าที่ประจำวันของครูผู้ปฏิบัติต่อไป

สำหรับความเชื่อมโยงระหว่างการนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับมหภาคและจุลภาคกับการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา สามารถแสดงได้ตามภาพประกอบดังนี้



ภาพที่ 4 แสดงการนำนโยบายการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษาไปปฏิบัติในระดับมหภาคและจุลภาค

เมื่อเราได้แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษาที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว จึงสามารถสรุปออกมาเป็นหลักการและแนวคิดของตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model) ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input), กระบวนการ (Process), ผลผลิต (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) และเป็นกรอบแนวคิดเพื่อบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุนในทรัพยากรทางการศึกษา (Investment), การดำเนินกิจกรรม (Activities) และผลที่ได้รับ (Results) ซึ่งจะนำเข้าสู่ขั้นตอนของการประเมินการนำนโยบายไปปฏิบัติ ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 5 แสดงตัวแบบเชิงตรรกะ (Logic Model) ของการการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา

ความท้าทายหรือปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินการแผนการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพครูอาชีวศึกษา

1. การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมครูอาชีวะบรรจุใหม่ ที่มาจากสายงานอื่น ให้มีความสามารถในการสอนในระดับครูมีอาชีวะ เนื่องจากตามแผนการพัฒนาคุณภาพครูอาชีวศึกษา จะมีการส่งเสริมให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ตรงในภาคอุตสาหกรรม เข้ามาเป็นบุคลากรสอนวิชาชีพให้นักศึกษาอาชีวะ อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ ถึงแม้ว่าจะมีประสบการณ์สูงในการทำงานในโรงงาน แต่อาจจะไม่สามารถถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดประสบการณ์การสอน กลุ่มบุคลากรดังกล่าว จึงควรได้รับการฝึกอบรมในเบื้องต้น เพื่อเสริมสร้างทักษะในการสื่อสารและถ่ายทอดเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ทำงานให้กับนักศึกษาอาชีวะ รวมไปถึงควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตรและหลักเกณฑ์การประเมินนักศึกษาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละภาคการศึกษาในแต่ละสายวิชาด้วย อนึ่ง การออกแบบระบบการประเมินความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของบุคลากรครูบรรจุใหม่ ก็ถือเป็นความท้าทายเช่นกัน

2. การปฏิรูประบบการรับรองคุณวุฒิและมาตรฐานวิชาชีพ สำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษาที่จบการศึกษาใหม่ ประเด็นดังกล่าวมีความสำคัญมาก เนื่องจากระบบรับรองคุณภาพของนักศึกษาอาชีวศึกษาที่ดี จะเป็นเครื่องยืนยันว่า ความรู้ความสามารถของนักศึกษา ตอบรับกับทักษะที่เป็นที่ต้องการในภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ภาคอุตสาหกรรมได้ด้วย ว่านักศึกษาอาชีวศึกษาของไทยมีศักยภาพอยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้ ทั้งใน เขตภูมิภาคอาเซียนและระดับสากล และมีคุณภาพทั้งในด้านเนื้อหาวิชาที่ศึกษา และคุณธรรมจริยธรรม และ จรรยาบรรณในการทำงาน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการยกระดับการจ้างงานผู้จบการศึกษาในสายอาชีวศึกษาต่อไปในภาย ภายหน้า โดยการสร้างระบบรับรองคุณวุฒิและมาตรฐานวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ และตอบรับกับ ความ ต้องการของภาคอุตสาหกรรมนั้น อาจดำเนินการผ่านสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) (Thailand Professional Qualification Institute (Public Organization)) โดยการกำหนดและพัฒนากรอบและหลักเกณฑ์ คุณวุฒิวิชาชีพระดับต่าง ๆ ให้เป็นมาตรฐานในการบ่งชี้สมรรถนะในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังควรมีการจัดทำ ฐานข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลระดับคุณวุฒิการศึกษาาร่วมกัน ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานศึกษา และจัด ให้มีการสำรวจความพึงพอใจของภาคอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของนักศึกษาอาชีวศึกษาจบใหม่ที่ได้รับการ จ้างเข้าทำงานด้วย

3. การจัดสรรงบประมาณสำหรับการเพิ่มจำนวนและการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา เนื่องจากใน การรับสมัครบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมเข้ามาเป็นครูอาชีวศึกษา และการจัดการศึกษาและฝึกอบรมเพิ่มเติมให้กับครู อาชีวศึกษาที่มีอยู่เดิมในระบบ ทั้งหลักสูตรในและต่างประเทศ จะต้องได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ ทั้งจาก ภาครัฐ และภาคเอกชน การจัดหางบประมาณจึงเป็นประเด็นความท้าทายที่สำคัญ โดยในการวางแผนจัดสรร งบประมาณในระดับชาตินั้น ภาครัฐจะต้องให้ความสำคัญกับโครงการดังกล่าว รวมถึงต้องคำนึงถึงการจัดสรร งบประมาณสำหรับการสร้างแรงจูงใจในภาคเอกชนด้วย ส่วนสถานศึกษาเอง ก็จะต้องตระหนักถึงความสำคัญของการ จัดเตรียมงบประมาณ และมีความกระตือรือร้นในการหาแนวทางชักจูงให้เอกชนสนับสนุนเงินลงทุน ทั้งสำหรับ การพัฒนาบุคลากรครูในสังกัด และการพัฒนาสถานที่และอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้และปฏิบัติงานของนักศึกษา ด้วย (training facilities)

4. การสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมให้ความร่วมมือในการสนับสนุนบุคลากรมาทำหน้าที่เป็น ครูอาชีวศึกษา จัดว่าเป็นอีกหนึ่งความท้าทาย เนื่องจากในการผลักดันให้เกิดความร่วมมืออย่างจริงจังนั้น แรงจูงใจ ดังกล่าว ควรเป็นผลตอบแทนตรงต่อภาคเอกชนที่มีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์และเห็นได้ชัดเป็นรูปธรรม ซึ่งจะมี อำนาจในการผลักดันให้เกิดความร่วมมือมากกว่าแรงจูงใจทางอ้อมประเภทภาษีหรือการลดหย่อนสนับสนุนต่าง ๆ

ทั้งนี้ แรงจูงใจดังกล่าว อาจอยู่ในรูปของข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม สำหรับการเตรียมกำลังคนเข้าทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยหากภาคอุตสาหกรรมสนับสนุนบุคลากรเข้ามาเป็นครู ก็จะมีส่วนร่วมในการสร้างแรงงานคุณภาพตามความต้องการตั้งแต่ต้น และสามารถได้รับสิทธิการจ้างงานแรงงานกลุ่มดังกล่าวได้ ส่วนตัวนักศึกษาเองก็จะได้รับผลประโยชน์ไปด้วยในแง่ของการรับประกันการจ้างงาน แรงจูงใจอีกรูปแบบหนึ่งที่เป็นไปได้ คือการรับรองผลงานของบุคลากรที่เข้ามาทำหน้าที่ครู ให้สามารถนำไปประกอบการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง หรือสร้างความก้าวหน้าในสายงานโรงงานอุตสาหกรรมเดิมที่ปฏิบัติงานอยู่ก่อนเริ่มเข้ามาสอนได้

5. การลดปัญหาความแตกต่างและการเปรียบเทียบ ระหว่างครูอาชีวศึกษาที่มาจากภาคอุตสาหกรรม และครูที่มีอยู่ในระบบ ซึ่งเป็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ หากมีการชักจูงให้บุคลากรจากนอกสายงานครูอาชีวศึกษาเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ครู โดยการให้แรงจูงใจในลักษณะของค่าตอบแทนที่สูง และสิทธิประโยชน์สวัสดิการต่าง ๆ แก่บุคลากรกลุ่มใหม่ดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปรียบเทียบค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ระหว่างบุคลากรครูที่ปฏิบัติงานอยู่เดิมและบุคลากรใหม่ รวมถึงอาจก่อให้เกิดความกังวลในกลุ่มบุคลากรเดิม เกี่ยวกับโอกาสในการเจริญก้าวหน้าในสายงาน เนื่องจากการแข่งขันสูงขึ้นระหว่างบุคลากรครูด้วยกัน ทั้งนี้ แนวทางในการลดและป้องกันปัญหาดังกล่าว อาจกระทำได้โดยการจัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรมให้แก่ครูอาชีวศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่เดิม โดยการจัดส่งครูไปเรียนรู้หาประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ นอกจากนี้ยังอาจจัดให้มีการกำหนดกรอบการเติบโตในสายงานที่ชัดเจน ระหว่างผู้ที่ปฏิบัติงานหลักเป็นครูอาชีวศึกษา และผู้ที่ปฏิบัติงานหลักอยู่ในสถานประกอบการ แต่มาช่วยสนับสนุนกำลังคนครู

ทรัพยากรที่ต้องใช้

หน่วยงานราชการที่เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับกิจการอาชีวศึกษาคือ “สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา” สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 421 แห่งทั่วประเทศ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีจากรัฐบาล แต่เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมามีการขยายตัวของสถานศึกษาในสังกัดเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก งบประมาณที่ได้รับจึงไม่เพียงพอ ส่งผลต่อคุณภาพในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะปัญหาการขาดแคลนครูและวัสดุอุปกรณ์ในการสอน

ในการเร่งผลิตครูอาชีวศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อแก้ปัญหาด้านอาชีวศึกษาของประเทศ รัฐบาลจำเป็นต้องเพิ่มงบประมาณให้แก่สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ให้เพียงพอสำหรับการจัดจ้างครูที่มีความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนฝึกอบรมครูที่มีอยู่เดิมให้มีคุณภาพมากขึ้น และจัดหาอุปกรณ์การสอนให้เพียงพอ

จำนวนครูและนักศึกษา ซึ่งรัฐต้องพิจารณาเกณฑ์การจ้างผู้เชี่ยวชาญภาคเอกชนให้เข้ามาเป็นอาจารย์พิเศษในระบบมากขึ้นพร้อมทั้งออกแบบหลักสูตรสำหรับฝึกฝนทักษะการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้น การที่มีผู้เชี่ยวชาญมาเป็นอาจารย์พิเศษมากขึ้นจะทำให้นักเรียนมีมุมมองที่เปิดกว้างขึ้น และจะช่วยให้การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีแล้ว รัฐบาลยังควรหาการสนับสนุนจากสถานประกอบการภาคเอกชน ให้ช่วยจัดหาบุคลากรที่มีประสบการณ์มาเป็นครูพิเศษในสถานศึกษาอาชีวะ และช่วยฝึกอบรมครูอาชีวะให้มีประสบการณ์ทำงานในสถานประกอบการ เพื่อนำไปใช้สอนนักศึกษาต่อไป โดยอาจให้สิทธิพิเศษต่างๆ เช่น สิทธิในการลดหย่อนภาษี สิทธิในการร่วมกำหนดหลักสูตร สิทธิในการคัดเลือกนักศึกษาเพื่อไปทำงาน ฯลฯ แก่สถานประกอบการเพื่อเป็นแรงจูงใจให้เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาครูอาชีวะ

รัฐบาลยังอาจรวบรวมทุนจากภาคเอกชนเพื่อนำมาใช้ในการผลิตและพัฒนาครูอาชีวะทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ในรูปแบบเดียวกับกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 โดยอาจตราขึ้นเป็นกฎหมายพัฒนาครูอาชีวะ กำหนดให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาครูอาชีวะ และ/หรือจ่ายเงินสนับสนุนเข้ากองทุนเพื่อนำมาพัฒนาครูอาชีวะต่อไป

รัฐบาลยังควรจัดให้มีเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานรัฐบาล สถานศึกษาอาชีวะ และภาคเอกชน เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน วิทยาลัยอาชีวะ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฯลฯ และจัดสร้างเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อให้ทราบข้อมูลอุปสงค์อุปทานด้านแรงงาน จำนวนแรงงานและครูอาชีวะที่อยู่ในระบบ ทักษะและความรู้ความสามารถซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด ฯลฯ เพื่อวางแผนการพัฒนาให้เหมาะสม

นอกจากนี้ รัฐบาลยังควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศ เช่น การวิจัยพัฒนาครูอาชีวะ การช่วยเหลือเงินงบประมาณ ควรร่วมมือในการจัดการศึกษาอบรมระหว่างประเทศ เป็นต้น โดยอาศัยองค์การระหว่างประเทศเช่นองค์การยูเนสโก (UNESCO) เป็นผู้ประสานงาน หรือริเริ่มโครงการความร่วมมือใหม่ๆ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน เช่น โครงการเครือข่ายความร่วมมือระดับภูมิภาคเพื่อพัฒนาครูอาชีวศึกษา (RCP) ผ่านการดำเนินการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและมหาวิทยาลัย ร่วมกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) และได้รับความร่วมมือจากสถาบันระดับภูมิภาคอาเซียนระหว่างสถาบันการศึกษาของ 6 ประเทศได้แก่ จีน ลาว ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และเวียดนาม ทั้งยังได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวงเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (BMZ) เป็นเวลา 3 ปี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2553 ถึงเดือนธันวาคม 2556 และควรที่จะมีการดำเนินการต่อไป

อีกแนวทางหนึ่งคือการร่วมมือหรือขอการสนับสนุนจากประเทศใดประเทศหนึ่งแบบทวิภาคี เช่น ประเทศเยอรมนีซึ่งมีมาตรฐานแรงงานและครูอาชีวะในระดับสูง และมีการร่วมมือกับภาคเอกชนอย่างมากในการส่งครูอาชีวะไปฝึกอบรมในสถานประกอบการ รัฐบาลไทยอาจส่งบุคลากรด้านอาชีวศึกษาไปศึกษาดูงานการฝึกอบรมครู

อาชีพะในประเทศเยอรมนี และนำมาปรับใช้กับแผนการในประเทศไทย หรืออาจจัดงบประมาณในการส่งครูอาชีพะของไทยไปฝึกอบรมในหลักสูตรของประเทศเยอรมนีโดยตรงก็สามารถทำได้

การประเมินผล

การประเมินผลโครงการเป็นขั้นตอนหนึ่งของการวิเคราะห์นโยบาย ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงข้อมูลและผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามนโยบายนั้นๆว่าสามารถที่จะตอบสนองความต้องการหรือปัญหาได้หรือไม่และมากน้อยเพียงไร บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ รวมทั้งมีอุปสรรคและข้อเบี่ยงเบนไปจากนโยบายที่กำหนดไว้อย่างไร เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขพัฒนางานในระยะต่อไป (กฤตภัทร บุญญรัตน์: 2555) ซึ่งตัวแบบในการประเมินโครงการมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ตัวแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดตัวแบบหนึ่ง คือ ตัวแบบซีป (CIPP Model) โดยเป็นการศึกษาโครงการแบบเน้นผลรวมสรุปของโครงการ (Summative Approach) ไปพร้อมๆกับการศึกษาแบบเน้นกระบวนการดำเนินโครงการ (Formative Approach) และผลผลิต (Product) ออกไปสู่ยุทธวิธีหรือแผนงานระยะยาวที่เหมาะสม กล่าวโดยสรุป ตัวแบบซีป (CIPP Model) ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ 1) บริบท (Context) การศึกษาสภาพแวดล้อมและปัจจัยพื้นฐานของโครงการ อันได้แก่ นโยบาย วิสัยทัศน์ ปัญหา แหล่งทุน เป็นต้น 2) ปัจจัยนำเข้า (Input) จำแนกเป็นบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ชีตความสามารถทางการบริหารงาน 3) กระบวนการ (Process) การศึกษาการดำเนินการตามยุทธวิธีหรือแผนงานนั้นว่าเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้ถูกกำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร และ 4) ผลผลิต (Output) เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการ โดยเฉพาะความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ที่ได้ถูกกำหนดไว้กับผลผลิตที่ได้ออกมา (ดร.จักษ์วัชร ศิริวรรณ:2554)

นอกจากนี้ การประเมินผลโครงการนั้นต้องมีเกณฑ์และตัวชี้วัด (Indicator) ระดับความสำเร็จของโครงการให้ ทราบ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลโครงการ (สำนักพัฒนานโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์) มีดังนี้

1. เกณฑ์ประสิทธิผล (Effectiveness) พิจารณาว่าผลที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนตามนโยบายบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงไร มีตัวชี้วัดเช่น ระดับการบรรลุเป้าหมาย ระดับการบรรลุตาม เกณฑ์มาตรฐาน ระดับการมีส่วนร่วม ระดับความเสี่ยงของโครงการ

2. เกณฑ์ประสิทธิภาพ (Efficiency) วัดจากค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปจากการขับเคลื่อนงานตามนโยบายเทียบกับประสิทธิผล มีตัวชี้วัด เช่น สัดส่วนของผลผลิตต่อค่าใช้จ่าย ผลผลิตภาพต่อ หน่วยเวลาผลิตภาพต่อกำลังคน ระยะเวลาในการให้บริการ

3. เกณฑ์ความพอเพียง (Adequacy) วัดจากการใช้ทรัพยากรสนับสนุนต่างๆที่จะทำให้การดำเนินงานตามนโยบายบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งมีตัวชี้วัดเช่น ระดับความพอเพียงของทรัพยากร

4. เกณฑ์ความพึงพอใจ(Satisfaction) หมายถึง ความพอใจที่นโยบายสามารถตอบสนองความต้องการมีตัวชี้วัดเช่น ระดับความพึงพอใจ

5. เกณฑ์ความเป็นธรรม (Equity) เกี่ยวข้องกับการกระจายของผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามนโยบายอย่างเป็นธรรม ในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย มีตัวชี้วัดคือ การให้โอกาสกับผู้ด้อยโอกาส ความเป็นธรรม ระหว่างเพศระหว่างกลุ่มอาชีพ ฯลฯ

6. เกณฑ์ความก้าวหน้า (Progress) มีตัวชี้วัดเช่น ผลผลิตเปรียบเทียบกับเป้าหมายรวมกิจกรรมที่ทำแล้วเสร็จ ทรัพยากรและเวลาที่ใช้ไป

7. เกณฑ์ความยั่งยืน (Sustainability) ตัวชี้วัด เช่น ความอยู่รอดของโครงการด้านเศรษฐกิจ สมรรถนะด้านสถาบัน ความเป็นไปได้ในด้านการขยายผลของโครงการ

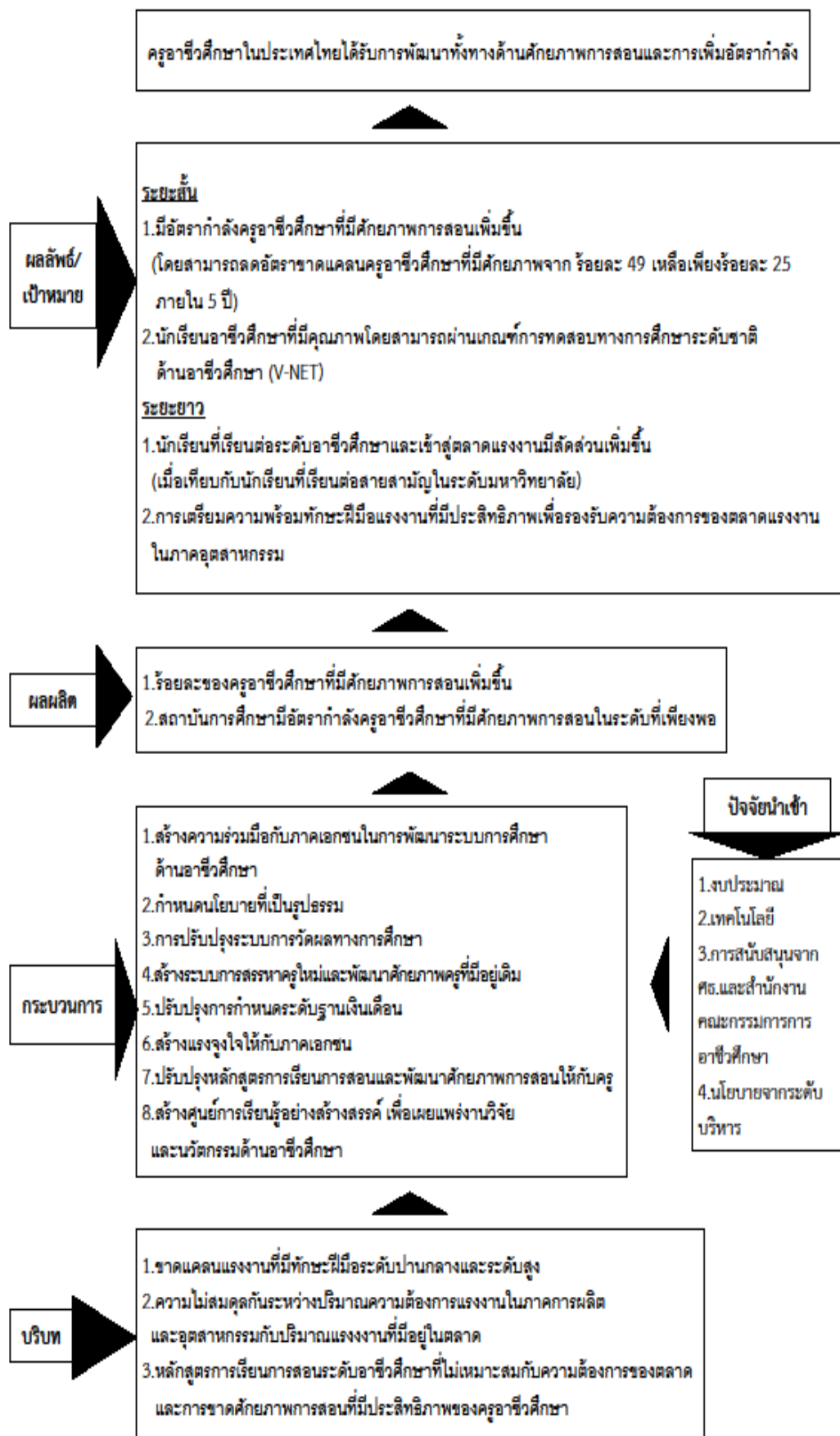
8. เกณฑ์ความเสียหายของโครงการ (Externalities) มีตัวชี้วัด เช่น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านเศรษฐกิจผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรม เป็นต้น

ทั้งนี้ การใช้เกณฑ์ในการประเมินนโยบายนั้น มิได้หมายความว่าจำเป็นต้องใช้เกณฑ์ทุกเกณฑ์ให้ครบถ้วนจึงกระทำการประเมินนโยบายได้ ในทางปฏิบัติมักจะใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งเป็นหลัก เพื่อแสดงให้เห็นถึงจุดเน้นหนักหรือเพื่อแสดงให้เห็นว่าการประเมินนโยบายนั้นให้ความสำคัญในเรื่องใด เช่น ใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพหรือเกณฑ์ความเป็นธรรมเป็นหลัก ดังนี้ เป็นต้น

สำหรับการศึกษาค้างนี้ จะใช้การประเมินผลตามแนวทาง ดังนี้

1. ใช้ตัวแบบซีป (CIPP Model) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบริบท(Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ(Process) ผลผลิต (Output) เป้าหมาย(Goal) และ ผลลัพธ์ (Outcome) ได้ตั้งตารางและแผนภาพ ดังต่อไปนี้

บริบท (Context)	ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)
<p>1.ขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะฝีมือระดับปานกลางและระดับสูง</p> <p>2.ความไม่สมดุลกันระหว่างปริมาณความต้องการแรงงานในภาคการผลิตและอุตสาหกรรมกับปริมาณแรงงานที่มีอยู่ในตลาด</p> <p>3.หลักสูตรการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษาที่ไม่เหมาะสมกับความต้องการของตลาดและการขาดศักยภาพการสอนที่มีประสิทธิภาพของครูอาชีวศึกษา</p>	<p>1.งบประมาณ</p> <p>2.เทคโนโลยี</p> <p>3. การสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา</p> <p>4.นโยบายจากระดับบริหาร</p>	<p>1. สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาระบบการศึกษาด้านอาชีวศึกษา</p> <p>2. กำหนดนโยบายที่เป็นรูปธรรม</p> <p>3.การปรับปรุงระบบการวัดผลทางการศึกษา</p> <p>4.สร้างระบบการสรรหาครูใหม่และพัฒนาศักยภาพครูที่มีอยู่เดิม</p> <p>5.ปรับปรุงการกำหนดระดับฐานเงินเดือน</p> <p>6. สร้างแรงจูงใจให้กับภาคเอกชน</p> <p>7.ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนและพัฒนาศักยภาพการสอนให้กับครู</p> <p>8. สร้างศูนย์การเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อเผยแพร่งานวิจัยและนวัตกรรมด้านอาชีวศึกษา</p>	<p>1.ร้อยละของครูอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพการสอนเพิ่มขึ้น</p> <p>2. สถาบันการศึกษามีอัตรากำลังครูอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพการสอนในระดับที่เพียงพอ</p>	<p>ครูอาชีวศึกษาในประเทศไทยได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านศักยภาพการสอนและการเพิ่มอัตรากำลัง ซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว</p>



แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต เป้าหมายและผลลัพธ์ของโครงการ

2. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล โดยเทียบเคียงกับเป้าหมายการดำเนินงานโครงการ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
ระยะสั้น	
1. มีอัตรากำลังครูอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพการสอนเพิ่มขึ้น (โดยสามารถลดอัตราขาดแคลนครูอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพจาก ร้อยละ 49 เหลือเพียง ร้อยละ 25) ภายใน 5 ปี	1. ลดอัตราขาดแคลนครูอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพจาก ร้อยละ 49 เหลือเพียง ร้อยละ 25 ภายใน 5 ปี 2. ครูอาชีวศึกษาที่สามารถจัดกระบวนการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้และพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานที่มีประสิทธิภาพ สำหรับแรงงานและนักเรียนอาชีวศึกษา 3. มีจำนวนครูอาชีวศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลครูระดับชาติด้านอาชีวศึกษาเพิ่มขึ้น
2. นักเรียนอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพโดยสามารถผ่านเกณฑ์การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET)	1. จำนวนนักเรียนอาชีวศึกษาที่สามารถผ่านเกณฑ์การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ระยะยาว	
1. นักเรียนที่เรียนต่อระดับอาชีวศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงานมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น (เมื่อเทียบกับนักเรียนที่เรียนต่อสายสามัญในระดับมหาวิทยาลัย)	1. สัดส่วนของนักเรียนที่เรียนต่อสายอาชีวศึกษา:สายสามัญเพิ่มขึ้น จาก 34:66 เป็น 60:40
2. การเตรียมความพร้อมทักษะฝีมือแรงงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรม	1. การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน 2. ความพึงพอใจของภาคเอกชนในการจ้างงานแรงงานที่จบการศึกษาด้านอาชีวศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กฤตภัทร บุญญรัตน์. (2555). นโยบายสาธารณะและการวางแผน. คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันรัชต์ภาคย์ (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.library.rajapark.ac.th> (วันที่ค้นข้อมูล 21 ธันวาคม 2558).
- คณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการนโยบาย. เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ.2555-2569. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.kasetsing.ac.th> (วันที่ค้นข้อมูล 22 ธันวาคม 2558).
- จงจิตต์ ฤทธิรงค์, รินา ต๊ะดี (2558) ข้อท้าทายในการผลิตแรงงานฝีมือไทยเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2558, จาก http://www.ms.ipsr.mahidol.ac.th/ConferenceXI/article2558_detail.php?article_id=25
- จักขวัชร ศิริวรรณ. (2554). ตัวแบบการประเมินโครงการ: ตัวแบบซีพี (CIPP Model) (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org> (วันที่ค้นข้อมูล 21 ธันวาคม 2558).
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. ยุทธศาสตร์การปฏิรูปอาชีวศึกษา [PowerPoint slides]. สืบค้นจาก เว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา: <http://www.vec.go.th/Default.aspx?tabid=1292>
- ปกป้อง จันวิทย์, ศุภณัฐ ศศิวิวัฒน์. การพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อผลิตภาพ (Human Capital Development for Better Productivity) เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2556 “โมเดลใหม่ในการ พัฒนา: สู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพโดยการเพิ่มผลิตภาพ” วันที่ 18 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องบางกอกคอนเวนชัน เซ็นเตอร์ บี ชั้น 22 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลเวิลด์ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.tdri.or.th> (วันที่ค้นข้อมูล 21 ธันวาคม 2558).
- ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ และคณะ. ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนและครูอาชีวศึกษา. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทบทวนงานนโยบาย(Retreat) สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มทร.) 9 แห่ง ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 11 – 13 ตุลาคม 2558(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.rmutk.ac.th> (วันที่ค้นข้อมูล 22 ธันวาคม 2558).
- พุทธ ธรรมสุณา. “ผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาอย่างไรให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม” ในวารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2554, หน้า 96 – 104.
- วรเดช จันทรศร (2552). ทฤษฎีการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา. สถิติจำนวนนักเรียน นักศึกษาอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2557 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.m-society.go.th>. (วันที่ค้นข้อมูล 22 ธันวาคม 2558).

สำนักพัฒนานโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์. การประเมินผลโครงการแบบซิปโมเดล (CIPP Model) (ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก <http://www.hq.prd.go.th> (วันที่ค้นข้อมูล 23 ธันวาคม 2558).

ข้อเสนอว่าด้วยการปฏิรูประบบการศึกษาไทย.สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก <http://www.pokpong.org> (วันที่ค้นข้อมูล 23 ธันวาคม 2558).

ผสานครูอาชีพ 6 ชาติดัน ‘ผลิตภาพ’ แรงงานยุคใหม่. ประชาชาติธุรกิจ. ฉบับที่ 4449 วันพฤหัสบดีที่ 30 สิงหาคม – วันอาทิตย์ที่ 2 กันยายน 2555, หน้า 42.

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.tpqi.go.th/aboutus.php>.

17 ธันวาคม 2558. เล็งพัฒนาครูอาชีพได้มาตรฐานเยอรมัน. เดลินิวส์. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.dailynews.co.th/education/299803>.

Knight Frank. Thailand Manufacturing Report 2nd half 2014.

<<http://content.knightfrank.com/research/840/documents/en/h2-2014-manufacturing-property-report-final-2935.pdf>> Accessed on 17 December 2015.