

การประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะแรงงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ด้วยรูปแบบ CIPP Model

ศิริรัตน์ แจ้จรัสสกุล^{1*} กิตติชัย อธิกุลรัตน์²

Received: September 19, 2022

Revised: April 23, 2023

Accepted: May 18, 2023

บทคัดย่อ

บทความการประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะแรงงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานที่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามมาตรฐานหลักสูตรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในสถานประกอบการด้วยการด้วยรูปแบบ CIPP Model โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรมในความรับผิดชอบของ 4 หน่วยงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน ได้แก่ 1) สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานฉะเชิงเทรา 2) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี 3) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง และ 4) สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ที่ได้ดำเนินการฝึกอบรม โดยรวบรวมข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรมยกระดับทักษะฝีมือ จำนวน 400 คน ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการประเมิน พบว่า การวิเคราะห์ความสอดคล้องและสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ตามประเด็นยุทธศาสตร์ สอดคล้องกับความสามารถเฉพาะบุคคล และความต้องการของตลาดแรงงาน มีการทำงานตามหลักการ ทำงานที่มีคุณค่าเพื่อสร้างผลิตภาพเพิ่มให้กับประเทศ นอกจากนี้แล้วตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 โครงการฝึกอบรมตามหลักสูตรยกระดับทักษะฝีมือยังมีส่วนสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ในการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย ทำให้แรงงานมีความรู้และทักษะเป็นไปตามความต้องการของตลาด ผลการวิเคราะห์ผู้ผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือและสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน พบว่า ปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับมากที่สุด กระบวนการ (Process) อยู่ในระดับมาก ผลผลิต (Output) อยู่ในระดับมากที่สุด ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับดีมาก และมีมิติด้านผลสัมฤทธิ์ความยั่งยืน (Sustainability) อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: โครงการพัฒนาทักษะแรงงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ประเมินผลโครงการ CIPP Model

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* Corresponding author Email: sirat.jan@dpu.ac.th

Evaluation of Labor Skill Development Projects in the Eastern Economic Corridor (EEC) by Using CIPP Model

Sirat Jangruxsakul^{1*} Kititichai Athikulrat²

Abstract

This project has objectives to study and analyze data of in the EEC area based on the 20-year National Strategy (2018-2037) and the 12th of National Economic and Social Development Plan (2017-2021) by including labor skill development analysis. Insight data acquired was passed the assessed criteria and standard curriculum from the Department of Skill Development in enterprise sector by CIPP Model - standing for context, input, process, and product. Data collection from the trained labor was implemented by 4 units under Ministry of Labor, comprised with Chachoengsao Office for Skill Development, Chonburi 3 Academy for Skill Development, Rayong 17 Academy for Skill Development, Manufacturing Automation and Robotics Academy. Accordingly, the training was initiated by these 4 units with collecting data from 400 laborers who were trained for skills development. Data was analyzed by 3 approaches; mean, standard deviation, and content analysis. The result demonstrates that consistency and support analysis for the 20-year National Strategy can be complied to individual performance and demand of labor market, which their work correspond to the principles affecting values with improved productivity of the country. In accordance with the 12th National Economic and Social Development Plan, the training project followed by a curriculum can be used to leverage the labor skills. Apparently, it can be applied to assists in strategy issue to prepare and enhance capability in all age range of the workers complied with market demand. The worker who passed skill development training and interviewed from the Department of Skill Development officer, can show efficient outcome at the highest level, Also, benefits obtained from the target group can be validated on achievement along with sustainability at the excellent degree.

Keywords: CIPP Model, Project Evaluation, Project of Labor Skills Development in EEC

¹ Assistant Professor, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University

² Assistant Professor Dr., Faculty of Engineering King Mongkut's University of Technology North Bangkok

บทนำ

จากนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564) ยุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการร่วมกัน อันจะก่อให้เกิดพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

วิสัยทัศน์ประเทศ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”

เป้าหมายในการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนเก่ง คนดีและมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีภาคีรัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยการประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ 6 ด้าน คือ 1) ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคม 2) ชีตความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ 4) ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม 5) ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ 6) ประสิทธิภาพการจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ และด้วยพื้นที่ EEC หรือ Eastern Economic Corridor ซึ่งมีอีกชื่อเป็นภาษาไทยว่า “โครงการพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก” (อีอีซี, 2564) คือ โครงการภายใต้พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกที่ประกาศเริ่มใช้ในปี 2561 เนื่องจากเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่เชื่อมโยงประเทศเศรษฐกิจสำคัญของภูมิภาค ด้วยจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และการเติบโตที่แข่งขันทวีปอื่น เอเชียจึงเป็นทวีปที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่รุ่งเรืองแห่งยุคสมัย โครงการ EEC มุ่งเน้นการพัฒนาในพื้นที่ 3 จังหวัด ในภาคตะวันออก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรีและระยอง โดยแผนการพัฒนา EEC เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาพื้นที่ ทั้งกายภาพและทางสังคม เพื่อเป็นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมุ่งเน้นไปที่ 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ 1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ 2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 4) อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ 5) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร 6) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ 7) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ 8) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ 9) อุตสาหกรรมดิจิทัล 10) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร 11) อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ 12) อุตสาหกรรมการพัฒนาบุคลากรและการศึกษา ดังนั้นเพื่อให้มีการยกระดับและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของทั้ง 12 อุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะความสามารถด้านต่าง ๆ ให้มีความสามารถ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมทั้ง 12 สาขาต่อไป โดยในปัจจุบันพบว่าความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ในด้านต่าง ๆ เทียบกับระดับโลก เอเชียและอาเซียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลำดับของประเทศไทยในมิติต่าง ๆ ของ โลก เอเชีย และอาเซียน

ดัชนีชี้วัด	ปี	คะแนน เต็ม 100	ลำดับ โลก	ลำดับ เอเชีย	ลำดับ อาเซียน
ดัชนีชี้วัดความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ	2563	80.10	21	5	3
ดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขัน	2562	68.10	40	10	3
ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์	2561	3.41	32	9	2
ดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (สถาบัน IMD)	2562	79.45	25	11	3
อันดับความสามารถในการแข่งขันทางดิจิทัล (สถาบัน IMD)	2562	68.43	40	10	3
ดัชนีวัดศักยภาพการแข่งขันด้านทรัพยากรมนุษย์ของโลก	2563	41.30	67	20	6
ดัชนีนวัตกรรมของโลก	2562	38.63	43	10	4
ดัชนีการพัฒนาย่างทั่วถึง	2561	4.24	17	2	2

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) www.eeco.or.th

จากตารางที่ 1 ลำดับของประเทศไทยในมิติต่าง ๆ ของโลก เอเชีย และอาเซียน พบว่า ประเทศไทยมีศักยภาพการแข่งขันด้านทรัพยากรมนุษย์อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงมากนัก มีความจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาและยกระดับศักยภาพการแข่งขันในมิตินี้ ประกอบกับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นเขตเศรษฐกิจที่มีความมุ่งหวังให้นักลงทุนทั้งชาวไทยและต่างประเทศเข้ามาลงทุน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อเป็นจุดแข็งของพื้นที่ ส่งผลต่อการเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่อไป กรมพัฒนาฝีมือแรงงานจึงได้มีโครงการพัฒนาทักษะแรงงาน ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการ มีการจัดฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรในด้านต่าง ๆ รวมถึงจัดรูปแบบการฝึกอบรม ในรูปแบบ EEC Model โดยยึดความต้องการการฝึกอบรมเพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ (Demand Driven) เพื่อ Reskill, Upskill, Newskill ให้แก่แรงงานในสถานประกอบการ รวมถึงกลุ่มแรงงานใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงพอ เพื่อลดปัญหาช่องว่างด้าน (Gap) หรือไม่สอดคล้องกับความต้องการ (Mismatch) ในการทำงาน

ปัจจุบันหน่วยงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ในเขต EEC ประกอบด้วย 1) สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานฉะเชิงเทรา 2) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี 3) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง และ 4) สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA) ได้ดำเนินโครงการพัฒนาทักษะแรงงานเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับฝีมือกำลังแรงงานรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมและบริการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ในกิจกรรมยกระดับฝีมือ พัฒนาวិทยากรต้นแบบ ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน รวมทั้งการพัฒนาฝีมือแรงงานตาม EEC Model short course (Type B) ให้แก่แรงงานทั่วไป ผู้ถูกเลิกจ้าง ผู้ว่างงานทั่วไป และนักศึกษา ที่ต้องการยกระดับความรู้และ

ทักษะในสาขาเทคโนโลยีขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับ 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย จากรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี 2563 โครงการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน, 2564) ในภาพรวมเป้าหมายอยู่ที่ 6,400 คน มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 6,616 คน คิดเป็นร้อยละ 103.38 จากเป้าหมาย มีจำนวนผู้ผ่าน 6,370 คน คิดเป็นร้อยละ 99.53 จากเป้าหมาย โดยผู้ผ่านการฝึก มีงานทำร้อยละ 70.49 รายได้เฉลี่ย 18,814 บาท/เดือน ซึ่งเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับผู้ว่างงานตลอดจนเป็นการรักษารายได้เดิมของผู้ที่มีงานทำอยู่แล้วที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อลดโอกาสในการถูกเลิกจ้าง คิดเป็นมูลค่า 1,019.16 ล้านบาทต่อปี

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินโครงการ ประสิทธิภาพของแรงงานภายหลังการฝึกอบรม ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ของโครงการ จึงมีความจำเป็นต้องมีการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงติดตามโครงการพัฒนาทักษะแรงงานเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เพื่อใช้ประกอบการพัฒนาและปรับปรุงโครงการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป โดยใช้รูปแบบการประเมินด้วยรูปแบบ CIPP Model ซึ่งแดเนียล สต๊ฟเฟิลบีม (Daniel Stufflebeam) ได้พัฒนารูปแบบการประเมินอันเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายว่ารูปแบบการประเมินซีบีพี (CIPP Evaluation Model) และได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินโครงการต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะโครงการทางการศึกษาในประเทศไทย อันจะนำไปสู่การตอบโจทย์วิสัยทัศน์กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน “พัฒนาศักยภาพคนทำงานทุกระดับให้มีผลิตภาพแรงงานสูง สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและก้าวทันเทคโนโลยี 4.0” เพื่อให้มีงานทำมีรายได้ที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ประชาชนและลดความเหลื่อมล้ำของคนไทย รวมถึงเพื่อนำผลจากการดำเนินโครงการมาเป็นข้อมูลตัดสินใจในการปรับปรุงและขับเคลื่อนการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานที่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามมาตรฐานหลักสูตรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในสถานประกอบการด้วยรูปแบบ CIPP Model โดยนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังกล่าวไปปรับปรุงและขับเคลื่อนการดำเนินโครงการของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันรูปแบบประเมินหลักสูตรมีหลายรูปแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย (สมทรง สุภาพ, 2565) เช่น รูปแบบการประเมิน Stake รูปแบบการประเมิน CIPP Model รูปแบบการประเมิน Tyler รูปแบบการประเมิน Puissance Technique และรูปแบบการประเมิน Hammond โดยรูปแบบการประเมิน CIPP Model ถือได้ว่าเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้รับคามนิยมที่นำเสนอโดย สต๊ฟเฟิลบีม ผู้นำด้านความคิด

โดยการประเมินผลของการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกแนวทางต่าง ๆ 4 ด้าน คือ การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) จากแนวคิดของ สตีฟเฟิลบีม โดยการประเมินเป็นกระบวนการของการวิเคราะห์ที่กล่าวคือ รูปแบบการประเมิน CIPP Model หมายถึง กระบวนการในการรับและการจัดข้อมูลที่มีประโยชน์ เพื่อประเมินการตัดสินใจในข้อมูลต่าง ๆ การประเมินโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model เป็นการประเมินที่จัดความเหมาะสมและความเที่ยงตรงในข้อมูลของหลักสูตร เพื่อให้ผู้ตัดสินใจ ผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบายในระดับบริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องขององค์กรต่าง ๆ (Tokmak, Baturay & Fadde, 2013) ในหน่วยงานต่าง ๆ ให้สามารถทำโปรแกรมได้จากการเรียนรู้จุดอ่อนและจุดแข็งของรูปแบบการประเมินอยู่ที่ไหน จากแนวคิดของ สตีฟเฟิลบีม (2005 อ้างถึงใน Akpur, Alci & Karatas, 2015) การประเมินโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model จะช่วยเป็นตัวชี้้นำให้เกิดความเข้าใจสำหรับการประเมินและเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร

1. แนวคิดการประเมินโครงการโดยใช้ CIPP Model

โมเดล CIPP ถูกสร้างขึ้นในปี 1960 โดย (Stufflebeam, 2003) ถือเป็นแบบจำลองเชิงการตัดสินใจที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมอย่างเป็นระบบเพื่อระบุจุดแข็งและข้อจำกัดในเนื้อหาหรือการนำเสนอ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของโปรแกรมหรือวางแผนสำหรับอนาคตของโครงการ (Zhang et al., 2011) ผู้ใช้แบบจำลองนี้มักจะเน้นการประเมินที่มุ่งเน้นการจัดการ เนื่องจากกรอบงานนี้รวมการประเมินสี่ขั้นตอน จุดเน้นอยู่ที่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยเน้นที่สี่ด้านของโครงการ: เป้าหมายโดยรวมหรือการประเมินบริบทของภารกิจ (Context Evaluation) แผนงานและทรัพยากร (Input Evaluation) กิจกรรมหรือกระบวนการ (Process Evaluation) และผลลัพธ์ (Product Evaluation)

2. การประเมินบริบท (Context Evaluation)

การประเมินบริบทช่วยในการประเมินความต้องการและโอกาสภายในบริบทหรือสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้ (Stufflebeam & Shinkfield, 2007) วัตถุประสงค์ของการประเมินบริบทคือการกำหนด ระบุ และจัดการกับความต้องการของประชากรเป้าหมาย ระบุปัญหา และประเมินว่าเป้าหมายตอบสนองต่อความต้องการที่ต้องการหรือไม่ (Khuwaja, 2001), (Stufflebeam, 2000) วิธีการประเมินบริบทประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การสำรวจ การทบทวนเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และการสัมภาษณ์ (Stufflebeam, 2003)

3. การประเมินแผนงานและทรัพยากร (Input Evaluation)

วัตถุประสงค์ของการประเมินประเภทนี้คือการให้ข้อมูลเพื่อกำหนดทรัพยากรที่ใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ (Khuwaja, 2001) ทรัพยากรรวมถึงทรัพยากรเวลา ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐาน หลักสูตร และเนื้อหาสำหรับการประเมินคุณภาพการฝึกอบรม

4. การประเมินกิจกรรมหรือกระบวนการ (Process Evaluation)

การประเมินกระบวนการมุ่งเน้นไปที่การทำงานของโครงการและกระบวนการเรียนรู้ การฝึกอบรม การดำเนินการเป็นขั้นตอน ที่ปัจจัยการผลิตถูกนำมาใช้ในลักษณะที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ วัตถุประสงค์ เป้าหมายของผลที่ได้ ผู้ประเมินจะประเมินกระบวนการเพื่อทำความเข้าใจว่า สถาบัน/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานทำงานอย่างไร และกระบวนการใดที่รับผิดชอบในการทำงานให้ดีขึ้นและรักษาคุณภาพการฝึกอบรม ในระยะนี้จะมีการตัดสินใจดำเนินการ (Patil & Kalekar, 2014)

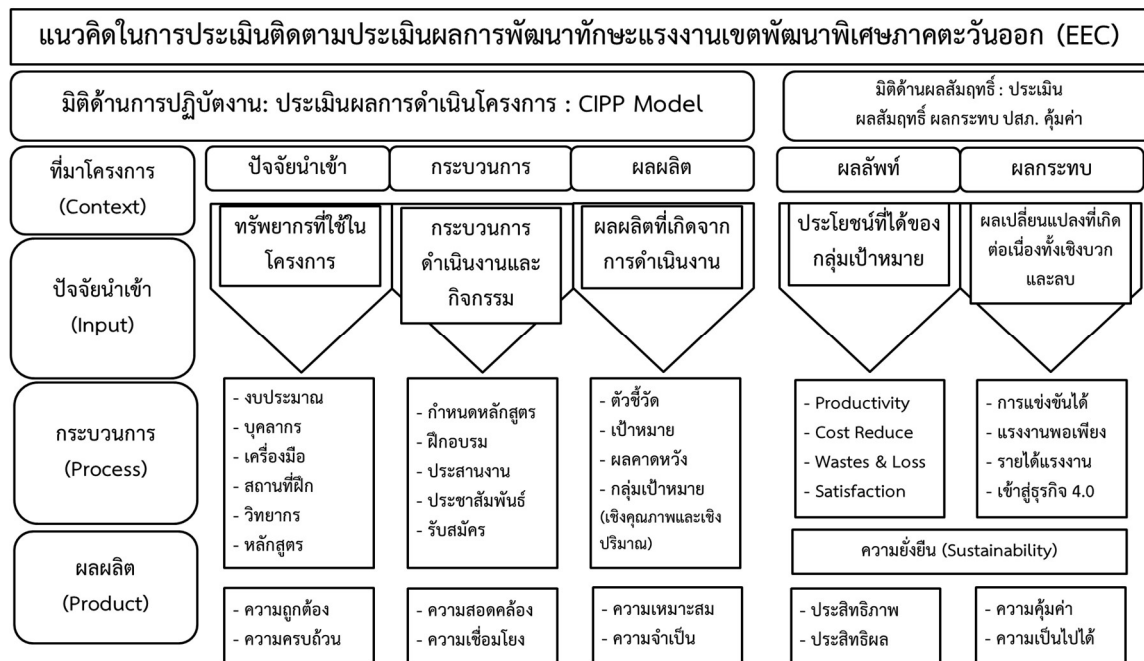
5. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

การประเมินผลผลิต เป้าหมายของผลผลิตไม่ได้อยู่ที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แต่เป็นทักษะ ทักษะ ทักษะ ความรู้ การเรียนรู้ และความสามารถที่พวกเขาได้รับ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะนำไปใช้ในชีวิตเพื่อสังคม จุดมุ่งหมายของสถาบัน/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน คือ การทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถยืนหยัดในสังคมได้ (Scriven, 1973)

ตัวอย่างงานวิจัยที่ทำการประเมินหลักสูตรโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model ทั้ง 4 ด้าน คือ การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) ประกอบไปด้วย การประเมินความต้องการ ความจำเป็น ปัญหาภายใต้ของสิ่งแวดล้อม การสำรวจประชาชนในพื้นที่ให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญหรือรับรู้การดำเนินงาน (Quinn, 1971; สมทรง สุภาพ, 2557; อุดม อัครุตมางกูร, 2560) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ประกอบด้วยการวางแผนและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน การตรวจสอบทรัพยากรต่าง ๆ งบประมาณ และบุคลากรของโครงการ การประเมินการวางแผนงาน งบประมาณ หลักสูตรฝึกอบรม คุณสมบัติของวิทยากร และทรัพยากรสนับสนุน (Quinn, 1971; To, 2017; อรอนงค์ มากจันทร์, 2555) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมในการปฏิบัติงาน การจัดทำแผนการฝึกอบรม การมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการอบรม และการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์การเรียนรู้ (To, 2017; อรอนงค์ มากจันทร์, 2555) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ประกอบด้วยการประเมินผลการฝึกงานทำให้เกิดความเข้าใจในความต้องการของหลักสูตร และพัฒนากลยุทธ์การวางแผนของเป้าหมายผลผลิตบัณฑิต และนิสิตมีความพึงพอใจต่อตนเอง ในด้านความรู้ความสามารถในการสอน ความเป็นผู้นำการพัฒนาตนเองและสังคม ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม เจตคติต่องานพัฒนาและในการเรียนการสอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือขยายผลการดำเนินงาน เช่น ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสถานประกอบการด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้รับการตรวจผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด (To, 2017; จรรยา ดาสา และคณะ, 2553; อรอนงค์ มากจันทร์, 2555; อุดม อัครุตมางกูร, 2560)

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงการประเมินโครงการต่าง ๆ ทั้งในเชิงทฤษฎีและในแนวปฏิบัตินั้นพบว่า การประเมินสะท้อนให้เห็นถึงมิติการขับเคลื่อนโครงการ/นโยบายที่หลากหลาย โดยเฉพาะ การพิจารณาถึงกระบวนการตามขั้นตอนทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างกระบวนการและหลังเสร็จสิ้นโครงการ ซึ่งจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้น ทราบความก้าวหน้าของโครงการ อันก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างผู้ร่วมงานหรือผู้ร่วมโครงการ รวมทั้งทำให้ทราบถึงความสำเร็จของงานและผลกระทบต่าง ๆ ซึ่งการประเมินผลโครงการนับเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงการมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วตัดสินใจให้คุณค่าต่อข้อมูลหรือโครงการดังกล่าว การประเมินในครั้งนี้นี้จึงได้พัฒนากรอบแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวทางการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรยกระดับฝีมือ จากรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี 2563 โครงการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน, 2564) ในภาพรวม มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 6,616 คน โดยจำแนกหลักสูตรและจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ดังนี้ 1) สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานฉะเชิงเทรา จำนวน 20 หลักสูตร เข้ารับการฝึกอบรม 2,003 คน 2) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี จำนวน 21 หลักสูตร เข้ารับการฝึกอบรม 1,123 คน 3) สถาบัน

พัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง จำนวน 37 หลักสูตร เข้ารับการฝึกอบรม 2,193 คน และ 4) สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA) จำนวน 30 หลักสูตร เข้ารับการฝึกอบรม 1,292 คน

1.2 เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกได้ดังนี้

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรยกระดับฝีมือ ได้มาโดยการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามสูตรการคำนวณของ Taro Yamane (Yamane, Taro., 1973) รวมทั้ง 4 หน่วยงานไม่น้อยกว่า 400 คน โดยจำแนกตามแต่ละหน่วยงาน คือ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน ฉะเชิงเทรา จำนวนอย่างน้อย 100 คน สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 3 ชลบุรี จำนวนอย่างน้อย 100 คน สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA) จำนวนอย่างน้อย 100 คน และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง จำนวนอย่างน้อย 100 คน

2. เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานใน 4 หน่วยงาน จำนวน 10 คน ประกอบด้วย สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานฉะเชิงเทรา จำนวน 2 คน สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 3 ชลบุรี จำนวน 3 คน สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA) จำนวน 2 คน และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง จำนวน 3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน คือ

1. ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check list)
2. ข้อมูลการฝึกอบรม มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check list)
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไปใช้งานของหลักสูตรฝึกอบรม โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ที่ได้นำไปใช้ประโยชน์จากหลักสูตรฝึกอบรม โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบการฝึกอบรม โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงาน

2.2 แบบสัมภาษณ์ สำหรับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานใน 4 หน่วยงาน

ข้อมูลทั่วไป ของผู้รับการสัมภาษณ์, การจัดทำงบประมาณ (หลักสูตรยกระดับฝีมือ), การสรรหาและคัดเลือกวิทยากรในการฝึกอบรม, การจัดทำหลักสูตร, การจัดทำแผนการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์หลักสูตร, การสรรหาและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม, การฝึกอบรม สถานที่ฝึก, การประเมินผลการ

ฝึกอบรม การประเมินวิทยากร การประเมินหลักสูตร, การประเมินผลและติดตาม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม, ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำหลักสูตรและการฝึกอบรม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ สิ่งพิมพ์วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้และบริบททั่วไปของโครงการพัฒนาทักษะแรงงานเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) รวมทั้งหลักสำคัญเกี่ยวกับการประเมินโครงการรูปแบบ CIPP MODEL ประกอบด้วย การประเมิน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation) 2) การประเมิน แผนงานและทรัพยากร (Input Evaluation) 3) การประเมินกิจกรรมหรือกระบวนการ (Process Evaluation) และ 4) การประเมินด้านผลผลิต (Product Evaluation) นอกจากนี้ จะดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ในลักษณะที่ไม่เป็นทางการด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Unstructured Interview) จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือกไว้เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินกิจกรรมของสถาบัน/ สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรวมทั้งขยายองค์ความรู้ เพิ่มเติมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดและสะท้อนความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เชื่อมร้อยกับรูปแบบ หรือ Model

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทาง สังคมศาสตร์ (SPSS) ในส่วนการวิเคราะห์เพื่อประเมินบริบท (Context Evaluation) ประเมินปัจจัย เบื้องต้น (Input Evaluation) ประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ใช้สถิติความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งเป็นเกณฑ์การแปลผลและนำเสนอในรูปแบบพรรณนาต่อไป ในขณะที่ข้อสรุปแนวทางการดำเนินงานของ ทั้งสองพื้นที่ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และเสนอเป็นความเรียงเพื่อสะท้อนถึง กระบวนการดำเนินงานของสำนัก/สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานที่มีผลของการเปลี่ยนแปลงจากชุดข้อมูลเชิง ประจักษ์ที่แตกต่างกันสู่การพิจารณาแปลความหมายของความคิดเห็นที่มีต่อความเหมาะสม ความ สอดคล้อง ความพร้อมการปฏิบัติงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะแรงงาน เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเปรียบเทียบกับระดับ และความหมายที่สะท้อนผลการศึกษา ซึ่งพัฒนามาจากเกณฑ์ของเบสต์ (Best, John W., 1977) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นความเหมาะสม/มีความสอดคล้อง/มีความ พร้อม และความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50	หมายถึง มีความคิดเห็นความเหมาะสม/มีความสอดคล้อง/มีความ พร้อม และความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50	หมายถึง มีความคิดเห็นความเหมาะสม/มีความสอดคล้อง/มีความ พร้อม และความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50	หมายถึง มีความคิดเห็นความเหมาะสม/มีความสอดคล้อง/มีความพร้อม และความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50	หมายถึง มีความคิดเห็นความเหมาะสม/มีความสอดคล้อง/มีความพร้อม และความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

จากการศึกษานโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในบทที่ 2 กับข้อมูลการพัฒนาฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สามารถสรุปวิเคราะห์ได้ ดังนี้ ประเด็นเป้าหมายและตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เพื่อพัฒนาทักษะแรงงานและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันพบว่า ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแรงงานตลอดช่วงชีวิต ทั้งนี้ในช่วงวัยเรียนเน้นการพัฒนาทักษะความรู้ให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดเป็นหลักสูตรทวิภาคี ทั้งนี้ในส่วนวัยแรงงานมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแรงงานให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการ มุ่งหวังให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ ผ่านการเพิ่มผลิตภาพด้านแรงงาน แต่อย่างไรก็ตาม ยุทธศาสตร์ในแผนต่าง ๆ สำหรับประเด็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มุ่งเน้นการพัฒนาตลอดช่วงชีวิต ตั้งแต่วัยครุฑ วัยเรียน วัยแรงงาน วัยสูงอายุ ทั้งนี้ในการพัฒนาทักษะด้านแรงงาน โดยการพัฒนาทักษะมุ่งเน้นให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน โดยวัยเรียนมุ่งเน้นหลักสูตรแบบทวิภาคี ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบกิจการ วัยแรงงานมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะตามหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบกิจการ

สำหรับการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแบบ Demand Driven Education ซึ่งเป็นการศึกษาแบบมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตามแนวทาง EEC Model ซึ่งมี 2 ชนิด ได้แก่ Type A และ (Type B) รวมถึงหลักสูตรฝึกยกระดับฝีมือซึ่งเป็นหลักสูตรกลางของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหลักสูตรของสถานประกอบกิจการ เพื่อพัฒนาบุคลากรของสถานประกอบกิจการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ จากข้อมูลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาทักษะแรงงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พบว่าหากเป็นหลักสูตร EEC Model มีความสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่ต้องการพัฒนาทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบกิจการ เพื่อมุ่งหวังให้สถานประกอบการได้แรงงานที่มีทักษะตรงตามความต้องการจริง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน เพิ่มผลิตภาพแรงงานของสถานประกอบกิจการ

นอกจากนี้แล้วสำหรับหลักสูตรฝึกอบรมระดับฝีมือซึ่งเป็นหลักสูตรกลางจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ถึงแม้จะ
ไม่เป็นหลักสูตรซึ่งเกิดจากการพัฒนาโดยสถานประกอบการ แต่สามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ การ
พัฒนาทักษะแรงงาน เพื่อ ReSkill, UpSkill, NewSkill ให้แก่แรงงานในสถานประกอบการ แต่อย่างไร
ก็ตามยังไม่มีหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะแรงงานสำหรับผู้สูงวัย เพื่อตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การเรียนรู้
ตลอดช่วงอายุ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การพัฒนาฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกที่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

สำหรับการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแบบ Demand Driven Education ซึ่งเป็นการศึกษาแบบมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะให้สอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ตามแนวทาง EEC Model ซึ่งมี 2 ชนิด ได้แก่ EEC Model Type A และ EEC Model (Type B) รวมถึงหลักสูตรระดับฝีมือซึ่งเป็นหลักสูตรกลางของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหลักสูตรของสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาบุคลากรของสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ความสอดคล้องระหว่าง EEC Model Type A, EEC Model (Type B) และหลักสูตรยกระดับฝีมือ

หัวข้อ	EEC Model Type A	EEC Model (Type B)	หลักสูตรยกระดับฝีมือ
หลักสูตร	ได้รับปริญญา (Degree) หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช./ปวส.)	ไม่มีปริญญา (Non Degree) หลักสูตรระยะสั้น Reskill, Upskill, Newskill	ไม่มีปริญญา (Non Degree) หลักสูตรระยะสั้น Reskill, Upskill, Newskill
ความร่วมมือกับผู้ประกอบการ	มีความร่วมมือกับ ผู้ประกอบการในการ พัฒนาหลักสูตร	มีความร่วมมือกับ ผู้ประกอบการในการ พัฒนาหลักสูตร	หลักสูตรกลางของกรมพัฒนา ฝีมือแรงงาน หลักสูตรของสถาน ประกอบการ
เป้าหมาย	พัฒนาบุคลากรใน ระยะยาว ตอบโจทย์ อุตสาหกรรม	พัฒนาบุคลากรใน อุตสาหกรรมเพื่อ รองรับเทคโนโลยีใหม่	พัฒนาบุคลากรใน อุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพและผลผลิตภาพ

2. ผลการเก็บข้อมูลแบบสอบถามผู้ผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ 400 ชุด

โดยการฝึกยกระดับฝีมือจะเป็นการที่ผู้ประกอบการซึ่งเป็นนายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้ฝึกอบรม ฝีมือแรงงานเพิ่มเติมในสาขาอาชีพที่ลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ตามปกติ เพื่อให้ลูกจ้างได้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในสาขาอาชีพนั้นสูงขึ้น ซึ่งจัดการฝึกอบรมโดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ผลการเก็บข้อมูล แบบสอบถาม จำนวน 418 ชุด และผู้บริหารสถานประกอบการ จำนวน 50 ชุด เป็นจำนวนแยกตาม หน่วยงานได้ดังนี้ 1) สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานฉะเชิงเทรา จำนวน 100 ชุด คิดเป็นร้อยละ 23.9 2) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี จำนวน 116 ชุด คิดเป็นร้อยละ 17.8 3) สถาบันพัฒนาฝีมือ แรงงาน 17 ระยอง จำนวน 100 ชุด คิดเป็นร้อยละ 23.9 4) สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการ ผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (MARA) จำนวน 102 ชุด คิดเป็นร้อยละ 24.4

3. โดยมีมิติด้านผลสัมฤทธิ์ การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน พบว่า หลังจากผ่าน การฝึกอบรมยกระดับฝีมือ ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้ด้านการเพิ่มผลผลิตภาพ (Productivity) อยู่ในระดับ ดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ด้านการลดความสูญเสียและความสูญเปล่า (Wastes & Loss) อยู่ในระดับ ดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ด้านคุณภาพ (Quality) อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ด้านความ พึงพอใจ (Satisfaction) อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และด้านผลิตภัณฑ์ (Product) อยู่ใน ระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66

4. มิติด้านกระบวนการ ความเหมาะสมของการฝึกอบรม พบว่า ด้านหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ด้านประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ด้านรับสมัครอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ด้านการสื่อสารประสานงานอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.68 ด้านสถานที่อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ด้านการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ด้านวิทยากรผู้ฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และด้านผู้ฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 การประเมินสามารถสรุปผลการวิจัยตามแบบจำลอง CIPP ได้ดังภาพที่ 3

ประเมินผลการดำเนินโครงการ						ประเมินผลสัมฤทธิ์ ผลกระทบ ประสิทธิภาพ			
ปัจจัยนำเข้า		กระบวนการ		ผลผลิต		ผลลัพธ์		แผนกระทบ	
ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ	ผลประเมิน	กระบวนการดำเนินงานและกิจกรรม	ผลประเมิน	ผลผลิตที่เกิดจากการดำเนินงาน	ผลประเมิน	ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมาย	ผลประเมิน	ผลเปลี่ยนแปลงที่เกิดต่อเรื่องทั้งเชิงบวกและลบ	ผลประเมิน
หลักสูตร	4.53	ประชาสัมพันธ์	4.26	เป้าหมาย	ร้อยละ 99.53	การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity)	4.50	การแข่งขันได้	4.36
	มากที่สุด		มาก				ดีมาก		มาก
สถานที่	4.59	รับสมัคร	4.34	ผู้ฝึกอบรม	มากที่สุด	การลดความสูญเสียและความสูญเปล่า (Wastes & Loss)	4.51	แรงงานพอเพียง	4.36
	มากที่สุด		มาก				ดีมาก		มาก
เครื่องมือ/อุปกรณ์	4.53	การสื่อสารประสานงาน	4.68			ด้านคุณภาพ (Quality)	4.57	รายได้แรงงาน	3.71
	มากที่สุด		มากที่สุด				ดีมาก		ปานกลาง
วิทยากรผู้ฝึกอบรม	4.51	การฝึกอบรม	4.58			ความพึงพอใจ (Satisfaction)	4.60	เข้าสู่ธุรกิจ 4.0	4.71
	มากที่สุด		มาก				ดีมาก		มากที่สุด
						ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	4.55		
							ดีมาก		
						ความยั่งยืน (Sustainable)			ผลประเมิน
						ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมาย (เพิ่มขึ้น)			4.64
									ดีมาก
						ผลเปลี่ยนแปลงที่เกิดต่อเรื่องทั้งเชิงบวกและเชิงลบ			4.29
									มาก

ภาพที่ 3 สรุปผลการวิจัยตามแบบจำลอง CIPP

สรุปผล

ปัจจัยนำเข้า (Input): ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ พบว่า ด้านหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านสถานที่ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านวิทยากร ผู้ฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด

กระบวนการ (Process): กระบวนการดำเนินงานและกิจกรรม พบว่า ด้านประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ด้านรับสมัคร อยู่ในระดับมาก ด้านการสื่อสารประสานงาน อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมาก

ผลผลิต (Output): ผลผลิตที่เกิดจากการดำเนินงาน พบว่า ด้านผู้ฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลลัพธ์ : ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ด้านการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการลดความสูญเสียและความสูญเปล่า (Wastes & Loss) อยู่ในระดับดีมาก ด้านคุณภาพ (Quality) อยู่ในระดับดีมาก ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) อยู่ในระดับดีมากและด้านผลิตภัณฑ์ (Product) อยู่ในระดับดีมาก

ผลกระทบ : ผลเปลี่ยนแปลงที่เกิดต่อเนื่องทั้งเชิงบวกและลบ พบว่า เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก พนักงานที่เพียงพอต่อการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอยู่ในระดับมาก พนักงานมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง และสถานประกอบการพร้อมเข้าสู่ธุรกิจ 4.0 อยู่ในระดับมาก

มิติด้านผลสัมฤทธิ์ ความยั่งยืน (Sustainability) พบว่า จากผลลัพธ์ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมายที่ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากและผลกระทบผลเปลี่ยนแปลงที่เกิดต่อเนื่องทั้งเชิงบวกและลบในภาพรวมที่อยู่ในระดับมาก ส่งผลให้ความยั่งยืนอยู่ในระดับมาก

มิติประเมิน : Product (ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ)

ความเป็นไปได้หรือความเหมาะสมในการนำโครงการไปขยายในพื้นที่อื่น (Transportability) พบว่า จากผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมยกระดับฝีมือสามารถแนะนำหรือนำความรู้ ทักษะที่ได้ไปต่อยอดให้กับหน่วยงานอื่นและได้เกิดผลสำเร็จกับหน่วยงาน โดยเฉพาะนำไปต่อยอดในการฝึกอบรมพนักงานในบริษัท และต่อยอดการฝึกอบรมต่อในระดับสูงขึ้น

อภิปรายผล

โครงการติดตามและประเมินผลการพัฒนาทักษะแรงงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาฝีมือแรงงานในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานที่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามมาตรฐานหลักสูตรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับ 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมถึงข้อมูลประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรมในความรับผิดชอบของ 4 หน่วยงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน ได้แก่ 1) สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานฉะเชิงเทรา 2) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี 3) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง และ 4) สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ที่ได้ดำเนินการฝึกอบรม โดยรวบรวมข้อมูลผู้ผ่านการฝึกอบรมยกระดับทักษะฝีมือ จำนวน 400 คน

ผลการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ผ่านการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ ปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับมากที่สุด กระบวนการ (Process) อยู่ในระดับมาก ผลผลิต (Output) อยู่ในระดับมากที่สุด ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับดีมาก และมิติด้านผลสัมฤทธิ์ ความยั่งยืน (Sustainability) อยู่ในระดับดีมาก

ผลการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากสถานประกอบกิจการโครงการฝึกอบรมยกระดับฝีมือ ปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับมากที่สุด กระบวนการ (Process) อยู่ในระดับมาก ผลผลิต (Output) อยู่ในระดับมากที่สุด ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับดีมาก และมิติด้านผลสัมฤทธิ์ ความยั่งยืน (Sustainability) อยู่ในระดับดีมาก

ผลการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามผู้ผ่านการฝึกอบรม EEC Model short course (Type B) ปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับมากที่สุด กระบวนการ (Process) อยู่ในระดับมาก ผลผลิต (Output) อยู่ในระดับมากที่สุด ประโยชน์ที่ได้ของกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับดีมาก และมิติด้านผลสัมฤทธิ์ ความยั่งยืน (Sustainability) อยู่ในระดับดีมาก

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ความสอดคล้องและสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ตามประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต เพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ตามความต้องการของตลาด สร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุน การพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอย่างยั่งยืน ยังสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในช่วงวัยแรงงาน ยกกระดับศักยภาพ ทักษะและสมรรถนะแรงงานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับความสามารถเฉพาะบุคคลและความต้องการของตลาดแรงงาน มีการทำงานตามหลักการทำงานที่มีคุณค่าเพื่อสร้างผลิตภาพเพิ่มให้กับประเทศ นอกจากนี้แล้วตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 โครงการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกระดับฝีมือ และ EEC Model Shot Course (Type B) ยังมีส่วนสนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ในการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย ทำให้แรงงานมีความรู้และทักษะเป็นไปตามความต้องการของตลาด แต่อย่างไรก็ตามในบริบทของการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ควรมีการพัฒนาหลักสูตรและฝึกอบรมผู้สูงอายุเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมผู้สูงอายุ เพื่อให้กลุ่มผู้สูงอายุสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับหลักสูตรฝึกยกระดับฝีมือ จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามผู้เข้ารับการฝึกอบรมและแบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานใน 4 หน่วยงาน

ด้านเป้าหมาย ควรปรับให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีสถานประกอบกิจการและผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมที่มีความมุ่งมั่นในการฝึกอบรมที่แตกต่างกัน

หลักสูตรกลาง ยังไม่สอดคล้องเพียงพอ เนื่องจากแต่ละสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน มีความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมที่หลากหลาย เนื่องจากสถานประกอบกิจการและผู้ต้องการฝึกอบรมมีความหลากหลาย การนำหลักสูตรกลางมาใช้อาจตรงหรือไม่ตรงกับความต้องการ ซึ่งหลักสูตรกลางนำมาปรับได้เพียงบางหัวข้อเท่านั้น และเน้นปรับปรุงหลักสูตรโดยเน้นที่อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยเฉพาะหลักสูตรอบรมระยะสั้น (short course) รัฐเอกชน ร่วมจ่าย 50:50 ที่มุ่งเน้นการจัดทำหลักสูตรร่วมที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดและการเรียนรู้ตามหลัก Demand Driven

ด้านสถานที่ในการฝึกอบรมที่เพียงพอในทุก ๆ ด้านและสอดคล้องกับหลักสูตรที่ฝึกอบรม จำนวนผู้ที่จะเข้าฝึกอบรม รวมถึงกลุ่มและระดับของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ด้านอุปกรณ์เครื่องมือในการฝึกอบรมที่ยังไม่เพียงพอหรือไม่มีเครื่องมือในการฝึกอบรม รวมถึงการชำรุดเสียหายของเครื่องมืออุปกรณ์ รวมถึงในการฝึกอบรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง อุปกรณ์เครื่องมือในการฝึกอบรมที่มีอยู่ไม่รองรับ

การประเมินวิทยากรผู้ฝึกอบรม เพื่อได้วิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญสูง มีความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ การกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม และการนำหลักทฤษฎีมาใช้ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการฝึกอบรม

ด้านประชาสัมพันธ์เว็บไซต์หรือการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในการฝึกอบรมให้ทันต่อเหตุการณ์ นอกเหนือจากการประชาสัมพันธ์ในเครือข่าย เพื่อให้ผู้ที่ไม่ได้อยู่ในเครือข่ายสามารถรับทราบข้อมูล

ด้านผู้เข้ารับการฝึกอบรม ควรมีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในด้านความรู้พื้นฐาน เพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มากเกินไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายผลการประเมินโครงการพัฒนาทักษะแรงงานในพื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานที่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามมาตรฐานหลักสูตรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในสถานประกอบกิจการ และนำผลจากการดำเนินโครงการมาเป็นข้อมูลตัดสินใจในการปรับปรุงและขับเคลื่อนการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน ที่กรุณามอบทุนให้ดำเนินการวิจัยภายใต้โครงการ การติดตามประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะแรงงาน เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

รายการอ้างอิง

- กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. (2564). รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี 2563 โครงการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน.
- จรรยา ดาสา, ณสวรรณ ผลโภาค, อธิพงษ์ แสงประดิษฐ์ และสมปรารถนา วงศ์บุญหนัก. (2553). การประเมินและติดตามผลหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา (แผนข.). ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทวีป ศิริรัศมี. (2544). การวางแผนพัฒนาและประเมินโครงการ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย.
- นิศา ชูโต. (2538). การประเมินผลโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 4). เพมโปรดักชั่นส์.
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2529). การวิจัยประเมินผล หลักสูตรและกระบวนการ. การพิมพ์พระนคร.
- สมทรง สุภาพ. (2557). การประเมินผลหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเทคนิคโดยใช้แบบจำลองชิปของนักศึกษา 3 กลุ่มวิชา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- _____. (2565). รูปแบบเพื่อประเมินหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ซึ่งพัฒนาจากรูปแบบการประเมิน CIPP Model. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 33(1), 1-14.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. <http://nscr.nesdc.go.th/ยุทธศาสตร์ชาติ>
- อรอนงค์ มากจันทร์. (2555). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โรงเรียนประทุมอนุสรณ์ โดยใช้ CIPP Model. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อ้ออีซี. (2564). ความเป็นมาของ อ้ออีซี., EEC เกี่ยวกับ อ้ออีซี. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.). <https://www.eeco.or.th/th/government-initiative>.
- อุดม อัสวุดมางกูร, อารยา ประเสริฐชัย และช่อทิพย์ บรมธนรัตน์. (2560). การประเมินผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดปทุมธานี. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 34(2), 124-134.

- Akpur, U. , Alci, B. , & Karatas, H. (2015). Evaluation of the Curriculum of English Preparatory Classes at Yildiz Technical University using CIPP model. *Academic journals, 11(7)*, 465-473.
- Best, John W. (1977). *Research in Education*. (3ed) . Prentice-Hall.
- Brown, F. G. (1983). *Principles of educational and psychological testing*. (3rd rev.ed). CBS College Publishing.
- Bryant, C. & White, L. G. (1982). *Managing development in the third word*. Westview press.
- Chase, C. T. (1987). *Measurement for education evaluation*. (2nd ed.). Addison Wesley Publishing Company.
- Khuwaja, S. (2001). *Education evaluation and monitoring concepts and techniques*. University of Missouri.
- Mehrens, W. A. & Lehmann, I. J. (1984). *Measurement and education in evaluation and psychology*. Holt, Rinehart and Winston.
- Patil, Y., & Kalekar, S. (2014). CIPP Model for school evaluation. *Scholarly Research Journal for Humanity Science & English Language, 2(10)*.
- Quinn, J. D. (1971). *A Program Evaluation of the Impact of a Read to Learn Model on Alternative High School Students' LEXILE Levels and Reading Achievements*. [Doctoral Desertation, Education], Gardner-Webb University.
- Rossi, P.H. & Freeman H.E. (1982). *Evaluation: A systematic approach*. Beverly Hill, California: Sage.
- Scriven, M. (1973). Goal-free evaluation. In E. R. House (Ed.). *School evaluation*. McCutchan. pp. 319-328.
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP model for evaluation. In D. L. Stufflebeam & T. Kellaghan (Eds.), *The international handbook of educational evaluation*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, & applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D.L. (2000). The CIPP model for evaluation. In Stufflebeam, D.L., Madaus, G.F. Kellaghan, T. (Eds). *Evaluation models. Viewpoints on educational and human service evaluation*. (2nd ed). *Kluwer Academic*. pp. 279-317.
- To, O. C. (2017). *A Program Evaluation of an Apprenticeship Program using Stufflebeam's CIPP Model*. [Doctor of Education], Gardner-Webb University.

- Tokmak, H. S., Baturay H. M., & Fadde, P. (2013). Applying the Context, Input, Process, Product, Evaluation Model for Evaluation, Research, and Redesign of an Online Master's Program. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 14(3), 273-293.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. Harper and Row Publication.
- Zhang, G., Zeller, N., Griffith, R., Metcalf, D., Williams, J., Shea, C. & Misulis, K. (2011). Using the context, input, process, and product evaluation model (CIPP) as a comprehensive framework to guide the planning, implementation, and assessment of service-learning programs. *Journal of higher education and outreach engagement*, 15(4), 57-83.

