

การประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี กับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562

The Evaluation of the Cooperation Project Between Uthai Thani Technical College and the Workplace in Academic Year 2019

สุนัน เทพพันธ์
Sunan Tepphan

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินด้านบริบทของโครงการ 2) ประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ 3) ประเมินด้านกระบวนการของโครงการ 4) ประเมินด้านผลลัพธ์ของโครงการ และ 5) ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย บุคลากร จำนวน 133 คน ผู้ประกอบการ จำนวน 18 คน นักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ทวิภาคี จำนวน 40 คน ผู้ปกครองนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 ทวิภาคี จำนวน 40 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 231 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามประเมินด้านบริบทของโครงการ ฉบับที่ 2 แบบสอบถามประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ฉบับที่ 3 แบบสอบถามประเมินด้านกระบวนการของโครงการ ฉบับที่ 4 แบบสอบถามประเมินด้านผลลัพธ์ของโครงการ ฉบับที่ 5 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อโครงการและการประกอบอาชีพของนักเรียนหลังสำเร็จการศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านบริบท พบว่า ความคิดเห็นจากบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.37$) 2) ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ความคิดเห็นจากบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.58$, $\sigma = 0.66$) ความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.40$, $\sigma = 0.52$) และนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.47$, $\sigma = 0.60$) 3) ด้านกระบวนการ พบว่า ระดับความคิดเห็นจากบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.59$, $\sigma = 0.55$) และนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.56$, $\sigma = 0.54$) 4) ด้านผลลัพธ์การจัดกิจกรรม พบว่า ระดับความคิดเห็นจากบุคลากรด้านผลลัพธ์ของโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.59$, $\sigma = 0.62$) ระดับความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.42$, $\sigma = 0.53$) ระดับความคิดเห็นจากนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.56$) 5) ด้านความพึงพอใจต่อโครงการ พบว่า ระดับความคิดเห็นจากผู้ประกอบการด้านความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.60$) ระดับความคิดเห็นจากนักเรียนด้านความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.65$, $\sigma = 0.62$) ระดับความคิดเห็นจากผู้ปกครองนักเรียนด้านความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.54$) และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว พบว่า ได้ทำงานในสถานประกอบการที่ฝึกงานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.5 ซึ่งนับว่าโครงการนี้ช่วยให้นักเรียนได้งานทำในสถานประกอบการที่มีคุณภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: การประเมินโครงการ, โครงการความร่วมมือ, การประเมินแบบชิปปี้

Abstract

This research aimed to 1) assess project context, 2) assess project inputs, 3) assess project processes, 4) assess project outcomes, and 5) assess project participant's satisfaction. The data were collected from the target group consisting of 133 personnel, 18 entrepreneurs, 40 students at diploma of Vocational Education Level 2 bilateral, and 40 parents at diploma of Vocational Education Level 2 bilateral, total of 231 people. The tools used in project evaluation were 5-level estimation questionnaires: 1) project contextual assessment questionnaire, 2) project inputs assessment questionnaire, 3) project process evaluation questionnaire, 4) project results questionnaire, 5) questionnaire satisfaction towards project and student occupation after graduation. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results showed that; 1) in context, it was found that the opinions from the personnel were at the highest level ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.37$). 2) The inputs were found that the opinions of the personnel were at the highest level ($\mu = 4.58$, $\sigma = 0.66$). The comments from entrepreneurs were at the high level ($\mu = 4.40$, $\sigma = 0.52$), and students as a whole were at a high level ($\mu = 4.47$, $\sigma = 0.60$). 3) The process was found that the opinions from personnel were at the highest level ($\mu = 4.59$, $\sigma = 0.55$), and the students as a whole were at the highest level ($\mu = 4.56$, $\sigma = 0.54$), comments from entrepreneurs were at the high level ($\mu = 4.42$, $\sigma = 0.53$), the students as a whole were at the highest level ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.56$). 5) The satisfaction with the project was found that the satisfaction level from the entrepreneurs was at the high level ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.60$), from the students were at the highest level ($\mu = 4.65$, $\sigma = 0.62$) and the parents of the students were at the highest level ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.54$). The students who participated in the project after graduating found 47.5% of the internships were the most internationally accepted, which helped them to get better quality work.

Keywords: Project Evaluation, Collaborative Project, CIPP Model

วันที่รับบทความ: 10 ตุลาคม 2563

วันที่แก้ไขบทความ: 05 มกราคม 2564

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 06 มกราคม 2564

1. บทนำ

จากนโยบายกระทรวงศึกษาธิการและนโยบาย เป้าหมายยุทธศาสตร์ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาสู่สากล พ.ศ. 2545-2569 ดังกล่าว จะเห็นได้ว่า เป็นแนวทางการพัฒนาในระยะยาวของสถานศึกษาในระดับอาชีวศึกษา แต่ในปัจจุบันยังพบว่า ผู้เข้าศึกษาในสายอาชีวะมีจำนวนลดลง ผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้ความสนใจ เข้าศึกษาในสายสามัญมากกว่าเนื่องจากทัศนคติและค่านิยมในการเรียนอุดมศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ที่เข้าสู่การทำงานส่วนใหญ่เลือกที่จะเรียนต่อระดับสูงขึ้นเกิดการดึงตัวของกำลังแรงงานระดับ ปวช. แนวโน้มของผู้สำเร็จ ปวส. นิยมเรียนต่อปริญญาตรีกระทบต่อสายการผลิตมีจำนวนลดลงเรื่อย ๆ จนถึงขั้นขาดแคลน สังคมไทยตกอยู่ในยุคกระแสวัตถุนิยมและบริโภคนิยมที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะพฤติกรรมของเยาวชนในด้านทัศนคติและการบริหารจัดการเวลา กำลังคนที่ผลิตได้เป็นผู้ใช้เทคโนโลยีมากกว่าเป็นผู้ผลิตเทคโนโลยี ผู้เรียนไม่สามารถประยุกต์ทักษะที่เรียนมาใช้ในการปฏิบัติได้จริง สถานศึกษาบางแห่งยังขาดการยอมรับและไม่สามารถเป็นที่พึ่งพาของชุมชน มาตราฐานวิชาชีพที่ร่วมกำหนดกับสถานประกอบการยังมีน้อยไม่ครอบคลุมทุกกลุ่มอาชีพหลัก ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

ยังไม่เป็นระบบ และขาดแรงจูงใจในการเข้าร่วมจัดอาชีวศึกษา การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาได้พัฒนาการศึกษาด้านอาชีพเป็นเวลายาวนานจนกระทั่งปัจจุบันสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้จัดประชุมระดมความเห็นเกี่ยวกับวิกฤตคุณภาพการศึกษา พบว่า คุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการอาชีวศึกษามีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งขาดทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะการสื่อสารความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ผู้เรียนไม่นิยมเรียนอาชีวศึกษาโดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความสามารถสูง ทำให้ขาดแคลนกำลังคนระดับกลาง (ปวช., ปวส.) ที่มีคุณภาพค่อนข้างมาก การจัดอาชีวศึกษาไม่เน้นการฝึกปฏิบัติ และสมรรถนะทางวิชาชีพและความเชื่อมโยงกับสถานประกอบการมากเท่าที่ควร ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ขาดการจัดการหลักสูตรที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ รวมทั้งการเชื่อมโยงกับการทำงาน ซึ่งทางออกของปัญหาดังกล่าว คือ จะต้องให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการร่วมผลิตกำลังคนด้านการอาชีวศึกษาให้ได้คุณภาพตามความต้องการสถานประกอบการ โดยเรียกกระบวนการดังกล่าวว่า “การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี”(นิรุตร์ บุตรแสนลี, 2561)

สำหรับ การศึกษาในสายอาชีวศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายหลักในการผลิตและพัฒนาแรงงาน เพื่อประกอบอาชีพโดยตรงรวมทั้งผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพควบคู่กับการแสวงหาความรู้ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศการจัดการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นตลอดเวลา การจัดการเรียนการสอนจึงเน้นผลิตกำลังคนให้มีคุณภาพมาตรฐาน และมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงานการศึกษาในสายอาชีวศึกษา ได้มีการจัดการเรียนการสอนแบบระบบทวิภาคีขึ้น ซึ่งเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาของนักเรียน และเพื่อรองรับความต้องการของสถานประกอบการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีจะเน้นให้นักเรียนได้รับความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติการเรียนในระบบนี้กำหนดให้นักเรียนเรียนภาคทฤษฎีที่สถานศึกษา และภาคปฏิบัติ (ฝึกอาชีพ) ที่สถานประกอบการ และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว นักเรียนจะได้รับใบประกาศนียบัตรวิชาชีพ และใบรับรองการผ่านงาน ดังนั้นการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี จึงมีจุดประสงค์เพื่อยกระดับการศึกษาของนักเรียนให้ได้ศึกษา ฝึกอาชีพสูงขึ้น (ประจวบ แก้วเขียว, 2558) เพื่อเตรียมกำลังคนทางด้านอาชีวศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงาน เพื่อผลิตช่างฝีมือผู้มีความชำนาญงานเพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เพื่อผลิตกำลังคนที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อจัดการสร้างระบบการจัดการศึกษาวิชาชีพระบบนี้ขึ้นมาเพื่อเป็นการให้โอกาสในการศึกษาวิชาชีพแก่เยาวชนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลในวัยเรียนและวัยทำงานพัฒนาตนเองทางด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับสถานศึกษาในการเข้าสู่ระบบการปฏิรูปทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เพื่อเป็นการลดปัญหาในเรื่องงบประมาณในการจัดการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษา เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้การปฏิบัติโดยแท้จริงและมีเนื้อหาที่ทันต่อเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมให้มีการประกอบอาชีพ การจ้างงานและอาชีพอิสระ (สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, 2549) ดังนั้น การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จึงเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษา หรือสถาบันกับสถานประกอบการในสาระสำคัญหลัก 4 เรื่อง คือ 1) การจัดหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การจัดการฝึกอาชีพ 4) การวัดและการประเมินผล นอกจากนี้ 4 เรื่องหลักนี้อาจจะมีเรื่องอื่น ๆ ได้ ตามข้อตกลงร่วมกัน (ความร่วมมือ) โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งเรียนในสถานศึกษาและฝึกอาชีพในสถานประกอบการ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2559)

โครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการจัดตั้งขึ้นเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีทุกสาขาวิชา อีกทั้งยังส่งผลให้วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีสามารถผลิตผู้เรียนได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี เพื่อจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการทุกสาขาวิชา เพื่อร่วมจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาเน้นบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน ระบบการเรียนการสอน การฝึกงาน การจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี การฝึกอบรม โดยดำเนินการร่วมกันระหว่างวิทยาลัยฯ กับสถานประกอบการ โดยมีมุ่งหวังให้วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานจัดการเรียน การสอน การฝึกงาน ระบบทวิภาคี ร่วมสถานประกอบการในสาขาที่จัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี อย่างน้อย 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล

สาขาวิชาเทคนิคการผลิต สาขาวิชาเทคนิคโลหะ มีสถานประกอบการทั้งในจังหวัด และต่างจังหวัดร่วมลงนามความร่วมมือกับวิทยาลัยฯ ทุกสาขาวิชาที่จัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี จำนวน 18 แห่ง สถานประกอบการมีความพร้อมในการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ร่วมจัดการเรียน การสอน การฝึกอบรม ในระบบทวิภาคีกับวิทยาลัยฯ เป็นอย่างดี (วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี, 2562)

จากความสำคัญและปัญหาข้างต้นจะเห็นได้ว่าโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา ผู้ประเมินจึงนำรูปแบบการประเมินแบบซีบีพี (CIPP Model) นั้น มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการประเมิน ซึ่งคาดว่าจะได้ข้อค้นพบในรายละเอียดต่าง ๆ อันจะทำให้เป็นข้อมูลในการพัฒนาวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี เพื่อนำผลการดำเนินโครงการไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อประเมินด้านบริบทของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562
- 2.2 เพื่อประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562
- 2.3 เพื่อประเมินด้านกระบวนการของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562
- 2.4 เพื่อประเมินด้านผลลัพธ์ของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562
- 2.5 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีต่อโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมินโครงการ จำนวน 231 คน ได้แก่

1. บุคลากรของวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี จำนวน 133 คน เป็นประชากรที่เข้าร่วมโครงการ
2. ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 18 คน เป็นประชากรที่เข้าร่วมโครงการ
3. นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล เทคนิคการผลิต และเทคนิคโลหะ จำนวน 40 คน เป็นประชากรที่เข้าร่วมโครงการ
4. ผู้ปกครองนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล เทคนิคการผลิต และเทคนิคโลหะ จำนวน 40 คน เป็นประชากรที่เข้าร่วมโครงการ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 เป็นแบบสอบถาม จำนวน 5 ฉบับ ซึ่งมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้กับกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่ม ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามประเมินด้านบริบทของโครงการ จำนวน 25 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 ผู้ประเมิน ได้แก่ บุคลากร จำนวน 133 คน

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ จำนวน 16 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ผู้ประเมิน ได้แก่ บุคลากร จำนวน 133 คน ผู้ประกอบการ จำนวน 18 คน นักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 40 คน

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามประเมินด้านกระบวนการของโครงการ จำนวน 40 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 ผู้ประเมิน ได้แก่ บุคลากร จำนวน 133 คน และนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 40 คน

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามประเมินด้านผลลัพธ์ของโครงการ จำนวน 17 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 ผู้ประเมิน ได้แก่ บุคลากร จำนวน 133 คน ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 18 คน และนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 40 คน

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อโครงการและการประกอบอาชีพของนักเรียนหลังสำเร็จการศึกษา จำนวน 10 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 ผู้ประเมิน ได้แก่ นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 40 คน และผู้ปกครองนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 40 คน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) แบบสอบถามสำหรับบุคลากร และผู้ประกอบการ ผู้ประเมินได้นำแบบสอบถามไปส่งด้วยตนเอง ส่วนแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองนักเรียน ผู้ประเมินได้ฝากนักเรียนนำส่งผู้ปกครองนักเรียนและให้นำกลับมาส่งภายในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

2) แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ผู้ประเมินมอบหมายให้อาจารย์ประจำสาขาวิชาอธิบายวิธีการประเมินให้นักเรียนฟังจนเข้าใจ แล้วให้นักเรียนประเมินในห้องเรียน

3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับมาเป็นฉบับสมบูรณ์ทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (percentage) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

2) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นจากการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยให้ความหมายของระดับคะแนนดังนี้ (Best, J.W., 1970)

ค่าเฉลี่ย 4.51 ถึง 5.00 แสดงว่า มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 ถึง 4.50 แสดงว่า มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.50 แสดงว่า มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 ถึง 2.50 แสดงว่า มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 ถึง 1.50 แสดงว่า มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. สรุปผลการวิจัย

1) การประเมินด้านบริบทของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 ประเมินโดยบุคลากร จำนวน 133 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นด้านบริบทของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 จำแนกรายด้าน

ที่	บริบทของโครงการ	บุคลากร (N =133)		
		μ	σ	แปลผล
1	ด้านสภาพแวดล้อมทั่วไป	4.62	0.66	มากที่สุด
2	ด้านความเหมาะสม ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับนโยบาย และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	4.52	0.67	มากที่สุด
3	ด้านขอบเขตการดำเนินโครงการ	4.47	0.69	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.53	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นจากบุคลากรด้านบริบทของโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมทั่วไป อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.62$, $\sigma= 0.66$) รองลงมาด้านความเหมาะสม ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับนโยบาย และความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.52$, $\sigma= 0.67$) และด้านขอบเขตการดำเนินโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\mu=4.47$, $\sigma= 0.69$) ตามลำดับ

2) การประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 ประเมินโดยบุคลากร จำนวน 133 คน ผู้ประกอบการ จำนวน 18 คน และนักเรียน จำนวน 40 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นปัจจัยนำเข้าของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 จำแนกรายด้าน

ด้านที่	รายการที่ประเมิน	บุคลากร (N =133)			ผู้ประกอบการ (N = 18)			นักเรียน (N = 40)		
		μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
1	ด้านความพร้อม ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถของบุคลากร และนักเรียนในโครงการ	4.60	0.69	มากที่สุด	4.44	0.50	มาก	4.42	0.61	มาก
2	ด้านงบประมาณ ระยะเวลา สื่อวัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่ในการดำเนินโครงการ	4.56	0.62	มากที่สุด	4.38	0.54	มาก	4.49	0.59	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.58	0.66	มากที่สุด	4.40	0.52	มาก	4.47	0.60	มาก

จากตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นจากบุคลากรด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.58$, $\sigma= 0.66$) ระดับความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.40$, $\sigma= 0.52$) ระดับความคิดเห็นจากนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.47$, $\sigma= 0.60$)

3) การประเมินด้านกระบวนการของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 ประเมินโดย บุคลากร จำนวน 133 คน และนักเรียน จำนวน 40 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นกระบวนการของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 จำแนกรายด้าน

ด้าน ที่	รายการที่ประเมิน	บุคลากร (N =133)			นักเรียน (N = 40)		
		μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
1	ด้านการเตรียมการและวางแผนดำเนินงาน	4.70	0.54	มากที่สุด	4.60	0.53	มากที่สุด
2	ด้านการดำเนินงานตามแผน	4.53	0.57	มากที่สุด	4.53	0.55	มากที่สุด
3	ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม	4.39	0.63	มาก	4.41	0.57	มาก
4	ด้านการประเมินผล	4.68	0.47	มากที่สุด	4.63	0.53	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.59	0.55	มากที่สุด	4.56	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นจากบุคลากรด้านกระบวนการของโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.59$, $\sigma = 0.55$) ระดับความคิดเห็นจากนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.56$, $\sigma = 0.54$)

4) การประเมินด้านผลลัพธ์ของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 ประเมินโดยบุคลากร จำนวน 133 ผู้ประกอบการ จำนวน 18 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทวิภาคี จำนวน 40 คน และผู้ปกครองนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทวิภาคี จำนวน 40 คน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นผลลัพธ์ของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 จำแนกรายด้าน

ด้าน ที่	ผลการจัดกิจกรรมการดำเนินงานตามโครงการ	บุคลากร (N =133)			ผู้ประกอบการ (N = 18)			นักเรียน (N = 40)		
		μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
1	ด้านกิจกรรมการฝึกงาน	4.63	0.62	มากที่สุด	4.47	0.49	มาก	4.54	0.56	มากที่สุด
2	ด้านกิจกรรมการประชุมสรุปผลการดำเนินกิจกรรม	4.55	0.61	มากที่สุด	4.34	0.57	มาก	4.52	0.56	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.59	0.62	มากที่สุด	4.42	0.53	มาก	4.53	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นจากบุคลากรด้านผลลัพธ์ของโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.59$, $\sigma = 0.62$) ระดับความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.42$, $\sigma = 0.53$) ระดับความคิดเห็นจากนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.56$)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสอบถามระดับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้ประกอบการ (N = 18)			นักเรียน (N = 40)			ผู้ปกครองนักเรียน (N = 40)		
		μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
1	กิจกรรมในโครงการมีความหลากหลายน่าสนใจ	4.83	0.38	มากที่สุด	4.66	0.59	มากที่สุด	4.53	0.64	มากที่สุด
2	ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมกับโครงการ	4.67	0.49	มากที่สุด	4.73	0.53	มากที่สุด	4.56	0.54	มากที่สุด
3	นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะวิชาชีพ	3.78	1.06	มาก	4.33	0.96	มาก	4.42	0.63	มาก
4	นักเรียนสามารถนำทักษะที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.33	0.59	มาก	4.65	0.68	มากที่สุด	4.54	0.52	มากที่สุด
5	นักเรียนได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีโดยการปฏิบัติจริง	4.44	0.62	มาก	4.67	0.74	มากที่สุด	4.67	0.63	มากที่สุด
6	นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการอย่างมีความสุข	4.28	0.96	มาก	4.71	0.59	มากที่สุด	4.71	0.46	มากที่สุด
7	นักเรียนให้ความสำคัญกับฝึกงานฝึกอบรม หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ	4.78	0.55	มากที่สุด	4.78	0.49	มากที่สุด	4.69	0.46	มากที่สุด
8	สถานประกอบการทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัดร่วมลงนามความร่วมมือกับวิทยาลัยฯ มากขึ้น	4.94	0.24	มากที่สุด	4.76	0.46	มากที่สุด	4.83	0.38	มากที่สุด
9	สถานประกอบการมีความพร้อมในการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ร่วมจัดการเรียน การสอน การฝึกอบรม ในระบบทวิภาคีกับวิทยาลัยฯ เป็นอย่างดี	4.67	0.49	มากที่สุด	4.69	0.51	มากที่สุด	4.50	0.60	มาก
10	ผลที่เกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ผู้ปกครอง และการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	3.89	0.68	มาก	4.53	0.65	มากที่สุด	4.74	0.53	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.46	0.60	มาก	4.65	0.62	มากที่สุด	4.62	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นจากผู้ประกอบการด้านความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.46$, $\sigma = 0.60$) ระดับความคิดเห็นจากนักเรียนด้านความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ พบว่า โดยรวมอยู่ใน

ระดับมากที่สุด ($\mu = 4.65$, $\sigma = 0.62$) ระดับความคิดเห็นจากผู้ปกครองนักเรียนด้านความพึงพอใจที่มีต่อโครงการพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.62$, $\sigma = 0.54$)

ผู้สำเร็จการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 มีงานทำในสถานที่ฝึกงานมากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาเป็นทำงานในบริษัทอื่น ๆ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 ประกอบอาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และอื่น ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

5. อภิปรายผล

1. ด้านบริบท พบว่า ความคิดเห็นจากบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่า โครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 มีความเหมาะสมในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการมีความสอดคล้องกับนโยบาย สภาพแวดล้อมบริบทของสถานศึกษา และชุมชน มีความสอดคล้องของเป้าหมายโครงการกับความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป้าหมายของโครงการมีความเหมาะสม ส่งผลให้ผลการประเมินด้านบริบทของโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (สมคิด พรหมจ้อย, 2552) ได้กล่าวว่า การประเมินโดยใช้ซีบีโมเดล (CIPP Model) เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ไขว่คว้ากับการบริหารโครงการเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งการประเมินบริบท หรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ และสอดคล้องกับการประเมินโครงการคืนครูให้นักเรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ผลการประเมินด้านสภาวะแวดล้อมโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยวัตถุประสงค์ของโครงการมุ่งเน้นให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โครงการสอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน และหน่วยงานต้นสังกัดอยู่ในระดับมากที่สุด (โสภา แซ่ลี, 2558)

2. ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ความคิดเห็นจากบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นจากผู้ประกอบการและนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรมของโครงการเหมาะสมและโปร่งใส สื่อ เอกสาร วัสดุ อุปกรณ์เพียงพอต่อการจัดกิจกรรม และสถานที่ในการดำเนินกิจกรรมของโครงการเหมาะสม รวมทั้งได้รับความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนจากผู้ปกครอง องค์กร ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Stufflebeam Daniel L., 1974) กล่าวว่า ประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation: I) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน หรือปัจจัยที่เป็นตัวทำให้เกิดวิธีการที่จะนำมาใช้ปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และสอดคล้องกับการประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation: I) ในการประเมินระดับความเหมาะสมและความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตรทวิศึกษา (ม.6 ควบคู่ ปวช.) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ปาลิรัฐ มานะเลิศ, 2559)

3. ด้านกระบวนการ พบว่า ระดับความคิดเห็นจากบุคลากร และนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่า โครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ได้ดำเนินการกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน และดำเนินกิจกรรมโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการสรุปและรายงานผลการจัดกิจกรรมมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการต่อไป การวางแผนกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับคณะกรรมการโครงการ และปฏิบัติงานตามขอบเขตของโครงการที่กำหนดไว้ ส่งผลให้ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (เชาว์ อินเอย, 2553) กล่าวว่า การประเมินกระบวนการเป็นการประเมินการบริหารโครงการ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ การนำปัจจัยนำเข้าของโครงการมาใช้เหมาะสมหรือไม่ กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นจะบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ สารสนเทศต่าง ๆ จะถูกวิเคราะห์รวบรวม และนำเสนอผู้ดำเนินงานโครงการ อาจจะต้องการสารสนเทศทุกวัน หรือใน ตอนเริ่มต้นโครงการ

เป็นการบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินงานโครงการไว้เป็นหลักฐานสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุงการดำเนินโครงการต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับการประเมินผลโครงการศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจเพื่อการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3 ด้านกระบวนการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (อมรรตน์ จันวันนะ, 2560) และสอดคล้องกับผลการประเมินด้านกระบวนการจากการตอบแบบสอบถามของผู้มีส่วนร่วมโครงการทวิศึกษา มีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก (สุมาลัย บุญรักษา, 2562)

4. ด้านผลลัพธ์การจัดกิจกรรม พบว่า ระดับความคิดเห็นจากบุคลากร และนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ระดับความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า โครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 มีกิจกรรมที่สามารถผลิตและพัฒนาวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการได้ กิจกรรมของโครงการสามารถบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน ระบบการเรียนการสอนได้เหมาะสม กิจกรรมของโครงการสามารถเพิ่มประสบการณ์ทางวิชาชีพของนักเรียนได้ตามสภาพความเป็นจริง กิจกรรมของโครงการสามารถให้นักเรียน นักศึกษา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กิจกรรมของโครงการสามารถเพิ่มสมรรถนะวิชาชีพที่เป็นมาตรฐานทันต่อการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการเทคโนโลยี กิจกรรมของโครงการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนแบบทวิภาคี รวมทั้งกิจกรรมของโครงการสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ส่งผลให้ผลการประเมินด้านผลลัพธ์ในส่วนการจัดกิจกรรมของโครงการ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี, 2557) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีนั้นจะมีบันทึกความร่วมมือ MOU (Memorandum of Understanding) ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา/สถาบัน/สถานศึกษากับสถานประกอบการ มีสัญญาผูกอาชีพระหว่างสถานประกอบการกับผู้เรียน มีแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ตลอดระยะเวลาการฝึกอาชีพที่กำหนดในแผนการเรียนตลอดหลักสูตร มีการประเมินมาตรฐานการฝึกอาชีพตามข้อตกลง และตามแผนการฝึกอาชีพที่จัดทำร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษาหรือสถาบัน มีใบรับรองการผ่านงานของสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยด้านผลผลิตโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (อมรรตน์ จันวันนะ, 2560)

5. ด้านความพึงพอใจต่อโครงการ พบว่า ระดับความพึงพอใจจากผู้ประกอบการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก จากนักเรียน และผู้ปกครองนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว พบว่า ได้ทำงานในสถานประกอบการที่ฝึกงานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.5 ซึ่งนับว่าโครงการนี้ช่วยให้นักเรียนได้งานทำในสถานประกอบการที่มีคุณภาพมากขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะว่า โครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ สามารถดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน และมีการสรุปและรายงานผลการจัดกิจกรรมมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการต่อไป อีกทั้งมีกิจกรรมที่สามารถผลิตและพัฒนาวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการได้ สถานประกอบการมีความพร้อมในการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ร่วมจัดการเรียน การสอน การฝึกอบรม ในระบบทวิภาคีกับวิทยาลัยฯ เป็นอย่างดี นักเรียนให้ความสำคัญกับฝึกงาน ฝึกอบรม หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ ผลที่เกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Stufflebeam Daniel L., 1974) กล่าวว่า ในการประเมินโครงการนั้นจะต้องดำเนินการประเมินให้ครอบคลุมทุกกระบวนการตั้งแต่ข้อมูลด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ และสอดคล้องกับการประเมินโครงการห้องเรียนพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนราชวินิต มัธยมโดยใช้การประเมินแบบซิปป (CIPP Model) พบว่า ความคิดเห็นจากครูผู้สอน ผู้บริหาร และครูผู้รับผิดชอบโครงการ ด้านบริบทมีผลการประเมินโดยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นจากครูผู้สอน ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบโครงการ ศึกษานิเทศก์ และคณะกรรมการสถานศึกษา ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการมีผลการประเมินโดยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นจากครูผู้สอน และนักเรียน ด้านผลผลิตมีผลการประเมินโดยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับสำหรับผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบโครงการ ศึกษานิเทศก์ และคณะกรรมการสถานศึกษามีความคิดเห็นด้านผลผลิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก (วิวัฒน์ บุระพันธ์, 2562) และสอดคล้องกับการประเมินผลการดำเนินงานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของประเทศที่กำลังพัฒนาที่ขอรับการสนับสนุน

การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจาก The German Agency for Technical Cooperation ของประเทศเยอรมันนี ซึ่งพบว่าสถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อการฝึกอาชีพในระบบทวิภาคีในระดับมาก (Stockmann, R., 1999)

6. ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1) ด้านบริบทของโครงการ ควรคำนึงความสอดคล้องของเป้าหมายโครงการกับความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก ควรจัดมาตรการการดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายควรมีการประสานงานกับสถานประกอบการทั้งในจังหวัด และต่างจังหวัดให้มีความร่วมมือกับวิทยาลัยฯ เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2) ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ควรกำหนดขอบเขตการดำเนินกิจกรรมของโครงการได้เหมาะสม กำหนดขอบเขตการดำเนินกิจกรรมสอดคล้องกับเป้าหมายโครงการ กำหนดขอบเขตการดำเนินกิจกรรมเหมาะสมกับเวลาในการดำเนินโครงการ กำหนดขอบเขตการดำเนินกิจกรรมครอบคลุมกับความต้องการของนักเรียนและผู้ประกอบการ กำหนดขอบเขตของโครงการมีความทันสมัยกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ควรจัดเตรียมสถานที่ที่มีความสะดวกและเอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรม

1.3) ด้านกระบวนการของโครงการ ควรมีการพัฒนาบุคลากรมีทักษะความรู้ และความสามารถเหมาะสมกับกิจกรรม สถานศึกษาควรมีการส่งเสริมสมรรถนะวิชาชีพที่เป็นมาตรฐานทันต่อการเปลี่ยนแปลงของวิทยาการเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น ควรเน้นผลิตและพัฒนาวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ควรแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ กำกับ ติดตาม โครงการอย่างชัดเจน ควรประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่น เพื่อร่วมเป็นคณะกรรมการนิเทศกำกับ ติดตามโครงการ

1.4) ด้านผลลัพธ์ของโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 ควรจัดการฝึกอบรมสามารถผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น ควรมีกิจกรรมที่พัฒนานักเรียนให้ได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น

2) ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1) จากผลการประเมินครูและบุคลากรควรได้รับการฝึกอบรมในสมรรถนะความสามารถในการผลิตและพัฒนา กำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี

2.2) โครงการควรจะต้องได้รับการพัฒนากิจกรรมพัฒนานักเรียนให้ได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น เพื่อยกระดับคุณภาพในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในอนาคต

3) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1) ควรมีการประเมินโครงการทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเพื่อจะให้เห็นพัฒนาการของการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3.2) ควรมีการประเมินโครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2562 โดยใช้รูปแบบการประเมินอื่นร่วมด้วย เช่น รูปแบบการประเมินของไทเลอร์ รูปแบบการประเมินของไพรวิส รูปแบบการประเมินของอัลคิน เป็นต้น

7. เอกสารอ้างอิง

- นิรุทธ์ บุตรแสนลี. (2561). *การพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มุ่งเน้นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม*, ดุษฎีนิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนและสถิติการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประจวบ แก้วเขียว. (2558). *การพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยสารพัดช่างสระบุรี*. มิถุนายน. รายงานการประชุมสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา.
- ปาลิรัฐ มานะเลิศ. (2559). *การประเมินหลักสูตรทวิศึกษา (ม.6 ควบคู่) ปวช.* (โรงเรียนมัธยมตากสินระยอง โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model. รายงานการวิจัย, โรงเรียนมัธยมตากสินระยอง.

- วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี. (2562). *โครงการความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานีกับสถานประกอบการ, วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี.*
- วิวัฒน์ บุระพันธ์. (2562). *การประเมินโครงการห้องเรียนพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนราชวินิต มัธยมโดยใช้การประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model).* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย และประเมินผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี. (2557). *หลักเกณฑ์การส่งเสริมและพัฒนากิจการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศ ปี พ.ศ. 2557, ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี.*
- สมคิด พรหมจ้อย. (2552). *เทคนิคการประเมินโครงการ.* พิมพ์ครั้งที่ 6. ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม, จตุพร ดีไซน์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2559). *คู่มือการจัดทำแผนการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.*
- สำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. (2549). *สรุปผลการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.*
- สุมาลัย บุญรักษา. (2562). *การประเมินโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.*
- โสภา แซ่ลี. (2558). *การประเมินโครงการคืนครูให้นักเรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.*
- อมรรัตน์ จันวัฒนะ. (2560). *การประเมินโครงการศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจเพื่อการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3. รายงานการประเมินโครงการวิทยาลัยอาชีวศึกษา, วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา.*
- Best, J.W., (1970). *Research in education*, 3rd ed. Prentice-Hall.
- Stockmann, R., (1999). *The Implementation of Dual Vocational Training Structures in Developing Countries: An Evaluation of Dual Project Assisted by the German Agency for Technical Cooperation.* International Journal of Sociology, 29(2), 29-65, Mar.
- Stufflebeam, Daniel L., (1974). *Daniel Educational Evaluation and Decision Making Itasca II*, Peacock Publishers, Inc.,