

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา
อาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง*

DUAL VOCATIONAL EDUCATION MANAGEMENT AFFECTING THE DESIRABLE
CHARACTERISTICS OF GRADUATES FROM VOCATIONAL SCHOOLS
IN RAYONG PROVINCE

อัมพล เจริญนนท์*, เรืองวิญญู นิลโคตร, วัยวุฒิ บุญลอย

Ampol Charoennon, Reongwit Nilkote, Waiyawut Boonloy

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Rambhai Barni Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author E-mail:

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง 2) ศึกษาคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง และ 4) สร้างสมการพยากรณ์ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จำนวน 269 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนโดยใช้ที่ตั้งของสถานศึกษาเป็นขั้นของการแบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน สถิติที่ใช้วิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 2) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.28 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) การสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ $\hat{Y} = 0.25 + 0.94X$ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $\hat{Z}_y = 0.89 Z_x$ โดยสามารถพยากรณ์คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ได้ร้อยละ 79 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์, อาชีวศึกษาจังหวัดระยอง

Abstract

The objectives of this research were 1) to study management of vocational education in a dual system from vocational schools in Rayong Province, 2) to study the characteristics of desirable vocational education graduates from vocational schools in Rayong Province, 3) to study the relationship between the management of dual vocational education system and characteristics of desirable vocational education graduates from vocational schools in Rayong Province, and 4) Create a forecasting equation for dual vocational education management that affects characteristics of desirable vocational graduates from vocational schools in Rayong Province. is quantitative research The sample group was school administrators, teachers, and establishment representative. The samples were 269 students under vocational education in Rayong province. The size of the sample was determined by using the Craigie and Morgan tables. A proportional stratified random sampling was applied using the location of the school as the strata of stratification. The tools used in the research were questionnaires with a 5-level estimation scale, divided into 3 sections. Pearson correlation and simple regression analysis The results of the research were as follows: 1) The overall management of vocational education in the dual system was at a high level with an average of 4.27; The overall level was at a high level with an average of 4.28. There was a high level of positive correlation. with statistical significance at the .01 level and 4) creating forecasting equations for dual vocational education management that affect characteristics of desirable vocational graduates. with statistical significance at the .01 level. The forecasting equation in raw score form is $\hat{Y} = 0.25 + 0.94X$. The forecasting equation in standard score form is $\hat{Z}_y = 0.89 Z_x$, which can predict 79 percent of desirable characteristics of vocational graduates. There was statistical significance at the .01 level.

Keywords: Dual Vocational Education Management, Characteristics of Desirable Vocational Graduates, Rayong Vocational Education

บทนำ

ปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ส่งผลให้เกิดอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ขึ้นมาเป็นจำนวนมากที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ประเทศไทยต้องมีการปรับตัวเพื่อให้พร้อมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการของประเทศ ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ โดยการเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องจักร เทคโนโลยี และกำลังคนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะเพื่อเข้าสู่สังคมงานและอาชีพได้อย่างสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ยึด “คนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อย่างมีคุณภาพ รวมถึงการสร้างคนให้ใช้ประโยชน์และอยู่กับสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล อนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 20 การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดใน



สถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 1), 2542) และตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 6 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับ การศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ มาตรา 8 การจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ (3) การศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา (ฉบับที่ 1), 2551)

การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ เพื่อให้คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ ประเภทวิชา และสาขาวิชา ครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัยและทักษะทางปัญญา ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ ความรู้และทักษะการสื่อสารการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาการเรียนรู้ และ การปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการและการพัฒนางานด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริงรวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ หลักสูตรอาชีวศึกษาทุกระดับ เป็นหลักสูตร ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าว สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพที่แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ประสบการณ์ รวมทั้งเจตคติและกิจนิสัย ที่ดีในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญในทักษะวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียน ได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพความสนใจ และโอกาสของตน ส่งเสริมการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับชาติ ท้องถิ่นและชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557) จากการศึกษา ด้านความไม่สอดคล้องกันระหว่าง อุปสงค์กับอุปทานของแรงงาน และการคาดประมาณความต้องการแรงงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พบว่า ประเทศไทยมีปัญหาความไม่สอดคล้องระหว่างความต้องการแรงงานและอุปทานแรงงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนมีจุดเริ่มต้นมาจากการจัดการศึกษา ดังนั้นสถานศึกษาหรือสถาบันการศึกษา ควรเร่งดำเนินการเพิ่มคุณภาพของผู้เรียนเพื่อเพิ่มผลิตภาพแรงงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาให้ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา (แรงงานระดับกลาง) ทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีสมรรถนะในการทำงาน และมีความสามารถในสาขาอาชีพทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ ตลอดจนมีทัศนคติ มีคุณธรรมจริยธรรม

สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559); (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551)

ดังเช่นอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วยสถานศึกษาของรัฐ 5 วิทยาลัย ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคระยอง วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย วิทยาลัยเทคนิค มาบตาพุด วิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง และวิทยาลัยการอาชีพแกลง เปิดทำการสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) มีหน้าที่เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งมีจำนวนนักเรียนนักศึกษาทั้งหมดทั้งสิ้น 10,884 คน มีจำนวนผู้เรียนในระบบทวิภาคี 4,257 คน คิดเป็นร้อยละ 39.11 (ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคีภาคตะวันออก 2, 2564) และจากข้อมูลเป้าหมายผู้สำเร็จการศึกษา (Supply) ด้านแรงงานอาชีวศึกษาอุตสาหกรรมกลุ่ม First S-curve & New S-curve ภาพรวมปี 2560 – 2564 ของอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีจำนวน 9,751 คน และมีข้อมูลความต้องการแรงงานอาชีวศึกษา (Demand) อุตสาหกรรมกลุ่ม First S-curve & New S-curve ภาพรวม ปี 2560 – 2564 จำนวน 56,467 คน ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการสำหรับสถานประกอบการ โดย 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย คือ 1) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ 2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ 3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 4) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร 5) อุตสาหกรรมการเกษตรเทคโนโลยีชีวภาพ 6) หุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม 7) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ 8) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ 9) อุตสาหกรรมดิจิทัล และ 10) อุตสาหกรรมการแพทย์ ครบวงจร (เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2564)

จากประเด็นปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า เรื่องการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง เป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบทวิภาคี มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพ รวมถึงคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นแนวทาง ที่สามารถนำไปกำหนดนโยบาย รูปแบบ แนวทางในการวางแผน ส่งเสริม ปรับปรุง พัฒนา และนำข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative research) ได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample) ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ที่จัดการศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปีการศึกษา 2564 รวมทั้งหมด 883 คน (อาชีวศึกษาจังหวัดระยอง, 2564) 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2564 จำนวน 269 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิที่มีสัดส่วน ตามสูตรของ (Krejcie, R. V., & Morgan, D. W., 1970) ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้ที่ตั้งของสถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม หลังจากนั้นคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการ ของแต่ละสถานศึกษาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา และด้านวิจัย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือ IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.60-1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายตัวอย่าง จำนวน 30 คน และได้หาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach, L. J., 1990) ทั้งฉบับเท่ากับ .970 ถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แบ่งเป็น 3 ตอน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐาน 2) แบบสอบถามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และ 3) แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน (checklist) ระยะที่ 2 ส่งเครื่องมือรวบรวมข้อมูลไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 269 ฉบับ พร้อมทั้งขอความอนุเคราะห์ให้สถานศึกษาส่งเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และตัวแทนสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบและรวบรวมไว้ โดยผู้วิจัยกำหนดวันในการรับเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการเก็บเครื่องมือรวบรวมข้อมูลกลับคืน และระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ครบ 269 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ความสัมพันธ์ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) และอธิบายความสัมพันธ์ด้วยสมการได้ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ } \hat{Y} = a + bX$$

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน } \hat{Z}_y = \beta Z_x$$

และกำหนดตัวแปร = ความหมายตัวแปร; วิธีที่ใช้ในการวัดมูลค่า ต่อไปนี้

Y = คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์; ใช้วัดระดับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์

a = ค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

b = แทน สัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

X = การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี; วิเคราะห์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ปรากฏผล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง

ที่ การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	n = 269		ระดับ	อันดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1 การจัดหลักสูตร	4.28	0.52	มาก	2
2 การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอาชีพ	4.28	0.52	มาก	2
3 การทำความร่วมมือ	4.27	0.52	มาก	3
4 การบริหารงานบุคคล	4.25	0.54	มาก	4
5 การนิเทศ	4.25	0.53	มาก	4
6 การวัดและประเมินผล	4.32	0.51	มาก	1
รวม	4.27	0.47	มาก	

จากตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง โดยรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.27 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.32 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.51 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารงานบุคคล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.25 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.54

2. ผลการศึกษาคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง

ที่ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ที่พึงประสงค์	n = 269		ระดับ	อันดับ
	($\bar{X}$)	S.D.		
1 คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4.27	0.53	มาก	4
2 ความรู้	4.28	0.55	มาก	3
3 ทักษะ	4.29	0.53	มาก	1
4 ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ	4.29	0.56	มาก	2
รวม	4.28	0.50	มาก	

จากตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง โดยรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.28 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.29 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.53 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.27 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.53



3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง

ตัวแปร	X	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	Y
X	1.00							
X ₁	.92**	1.00						
X ₂	.91**	.85**	1.00					
X ₃	.91**	.80**	.80**	1.00				
X ₄	.90**	.77**	.77**	.78**	1.00			
X ₅	.89**	.78**	.79**	.79**	.78**	1.00		
X ₆	.90**	.80**	.77**	.78**	.82**	.74**	1.00	
Y	.89**	.81**	.80**	.78**	.79**	.81**	.83**	1.00

**p< .01

จากตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่ายแบบมีขั้นตอน (Simple Regression Analysis) ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง

ตัวแปร	(n = 269)		β	df	r _{xy}	a	b
	$\bar{x}$	S.D.					
X	4.27	0.47	0.89**	268	0.89**	0.25	0.94**
Y	4.28	0.50					
R = 0.89		R ² = 0.79	Adjusted R ² = 0.79	S.E. _{est} = 0.23	Sig. = .000		

**p< .01

จากตาราง 4 การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง พบว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) เท่ากับ 0.89 และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ (R²) เท่ากับ 0.79 ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ร้อยละ 79 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ เท่ากับ ± 0.23 สามารถสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ $\hat{Y} = 0.25 + 0.94X$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน $\hat{Z}_y = 0.89Z_x$

จากสมการพยากรณ์แสดงให้เห็นว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เปลี่ยนไป 1 หน่วย ทำให้คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ เปลี่ยนไป .89 หน่วย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า สถานศึกษาในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีนโยบายและพันธกิจที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาจัดการศึกษารูปแบบทวิภาคี โดยเป็นการยกระดับการศึกษาด้านวิชาชีพให้สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับ จงสภาพร ดาวเรือง ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง อนาคตภาพการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2569) ผลการวิจัยพบว่ามีปัจจัยดังนี้ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า มีแนวโน้มหลัก จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ นโยบายของรัฐบาล มาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ คุณลักษณะของผู้เรียน งบประมาณและทรัพยากรการผลิตเพื่อใช้ในการจัดการศึกษา เป้าหมายในการจัดการศึกษา บุคลากร ความสมดุลระหว่างวัตถุประสงค์ด้านเศรษฐกิจและวัตถุประสงค์ด้านการศึกษา 2) ด้านกระบวนการ มีแนวโน้มหลัก จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ การจัดการองค์การและระบบบริหารจัดการ การสร้างความร่วมมือในการจัดการศึกษา วิธีการจัดการศึกษาและฝึกอบรม ระยะเวลาในการศึกษาและฝึกอบรม ระบบการวัดผลและประเมินผล การสร้างข้อตกลงร่วมกันกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การจัดการศึกษาที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ การสื่อสารที่ดี การบูรณาการการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษากับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับโลกของงาน ความช่วยเหลือ ในการสร้างผู้ประกอบการใหม่ให้แก่ผู้เรียน หลักสูตร ภาวะผู้นำ และแรงจูงใจ 3) ด้านผลผลิต มีแนวโน้มหลักจำนวน 1 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา (จงสภาพร ดาวเรือง, 2560) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เบญจวรรณ ศรีคำนวล ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน รองลงมาคือ ปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านสถานประกอบการ ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านผู้บริหารและปัจจัยด้านครูผู้สอน ตามลำดับ (เบญจวรรณ ศรีคำนวล, 2560)

2. ผลการวิจัยคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีการกำหนดนโยบาย เป้าหมายการผลิตและแผนพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ข้อ 5.2 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ ประเภทวิชาและสาขาวิชา ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี



ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย การพกกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง ตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) มีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนหรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎี และหรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก 3) มีทักษะความสามารถปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้เมื่อได้รับมอบหมายโดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะด้านกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ทักษะการหยั่งรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือทักษะการปฏิบัติ หรือวิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และ 4) มีความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคมในการทำงาน หรือการศึกษอบรรณเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการสื่อสาร ภาวะผู้นำความรับผิดชอบและความเป็นอิสระในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจ และความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เพชรโยธิน ราชฤทธิ์เจริญ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชัยบุรี จากการประเมินผลการใช้กลยุทธ์ พบว่าคุณภาพผู้เรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษา ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความรู้และด้านทักษะ หมวดวิชาชีพมีคุณภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 13.49 และหมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.41 และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (เพชรโยธิน ราชฤทธิ์เจริญ, 2564) และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยงยุทธ พันธ์นอก ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการศึกษาแบบ ทวิศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับ เห็นด้วยมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือทักษะและการประยุกต์ใช้ ความรู้ และคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (ยงยุทธ พันธ์นอก, 2563)

3. ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง พบว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ในระดับสูง ($r_{xy} = 0.89$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคีนั้น เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลโดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ทำให้ผู้เรียนที่จบการศึกษามีคุณภาพตรงตามความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น สถานประกอบการ และตลาดแรงงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สหชาติ สุดเรือง ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของผู้บริหารกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดพัทลุง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของผู้บริหาร อาชีวศึกษาจังหวัดพัทลุง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการนิเทศรลงมา คือ ด้านการจัดการฝึกอาชีพ ด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล และด้านการจัดหลักสูตรตามลำดับ โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง ($r = .741^{**}$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

(สหชาติ สุดเรือง, 2562) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินตนา รวมชมรัตน์ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า มีจำนวน 5 องค์ประกอบ และตัวแปรในทุกองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.510 - 0.837 ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคี มีตัวแปรจำนวน 32 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการเรียนการสอน มีตัวแปรจำนวน 27 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีตัวแปรจำนวน 19 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 4 การจัดหลักสูตรตามมาตรฐานวิชาชีพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน มีตัวแปรจำนวน 9 ตัวแปร และองค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการศึกษาตามหลัก ธรรมมาภิบาล มีตัวแปรจำนวน 3 ตัวแปร 2) รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีที่เหมาะสมสำหรับวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิภาคี การกระจายอำนาจการบริหาร การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การจัดหลักสูตรตามมาตรฐานวิชาชีพ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล (จินตนา รวมชมรัตน์, 2558)

4. ผลการสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) เท่ากับ 0.89 และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ (R²) เท่ากับ 0.79 ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ร้อยละ 79 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ เท่ากับ ± 0.23 สามารถสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ในรูปแบบคะแนนดิบ $\hat{Y} = 0.25 + 0.94X$ และในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน $\hat{Z}_y = 0.89Z_x$ แสดงให้เห็นว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เปลี่ยนไป 1 หน่วย ทำให้คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ เปลี่ยนไป .89 หน่วย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะว่า สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีข้อได้เปรียบด้านบริบทพื้นที่ เนื่องจากมีนิคมอุตสาหกรรมและสถานประกอบการจำนวนมาก มีโรงงานอุตสาหกรรมที่หลากหลาย ซึ่งการที่สถานศึกษาต่าง ๆ ให้ความร่วมมือเพื่อจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคี จะช่วยส่งเสริม สนับสนุน ส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษามีทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการฝึกปฏิบัติงานจริง สามารถเชื่อมโยงนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงาน ได้ทันที สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรรัตน์ พิพัฒน์ผล ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการขนาดใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการขนาดใหญ่มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การบริหารครูอาจารย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถาบันการศึกษา 2) การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3) การสื่อสารการตลาด 4) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 5) แรงจูงใจในการประกอบอาชีพ 6) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และ 7) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (กรรรัตน์ พิพัฒน์ผล, 2557) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รักชาติ ปานเพชร ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทฤษฎะของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดพัทลุง ผลการวิจัยพบว่า ระดับคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทฤษฎะของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดพัทลุง ภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ความแตกต่างของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทฤษฎะของผู้บริหารสถานประกอบการ ในจังหวัดพัทลุง จำแนกตามรูปแบบของธุรกิจ ภาพรวมพบว่าไม่แตกต่างกัน และจากการทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ



ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทรงสนของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดพัทลุง ที่ประกอบธุรกิจประเภทต่างกัน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทรงสนของผู้บริหารสถานประกอบการ ในจังหวัดพัทลุง ภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รักษาติ ปานเพชร, 2558)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ สรุปได้ว่า 1) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สถานศึกษา หรือบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในวิทยาลัยและสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือ สามารถนำผลวิจัยเกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการศึกษาในรูปแบบทวิภาคีนั้นจะเน้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง 2) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีการกำหนดนโยบาย เป้าหมายการผลิตและแผนพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ มีการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีมีความสัมพันธ์กันทางบวกกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคีนั้น เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน กับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลโดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ทำให้ผู้เรียนที่จบการศึกษามีคุณภาพตรงตามความต้องการของชุมชน ท้องถิ่น สถานประกอบการ และตลาดแรงงาน 4) การสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ สามารถสร้างสมการพยากรณ์การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน แสดงให้เห็นว่า การจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี เปลี่ยนไป 1 หน่วย ทำให้คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ เปลี่ยนไป .89 หน่วย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้น ควรนำผลวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ ด้านทักษะ และด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ การวางแผน เพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนด้านอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพเพิ่มสูงขึ้น ควรมีการบูรณาการ ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษา ให้สอดคล้องกับความสามารถ ความรับผิดชอบตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน

เอกสารอ้างอิง

กรรรัตน พิพัฒน์ผล. (2557). องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการขนาดใหญ่. ใน ศึกษาตราตรดัษฏีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาตลอดชีวิตและการพัฒนามนุษย์. มหาวิทยาลัยศิลปากร. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2564). บริการข้อมูลเปรียบเทียบ Demand (แรงงานอาชีวศึกษา)และ Supply (ผู้เรียนอาชีวศึกษา) 3 จังหวัด ปี 2560 – 2564. เรียกใช้เมื่อ 8 ธันวาคม 2564 จาก <http://eec.vec.go.th/th-th/บริการข้อมูล>

- จงสภาพร ดาวเรือง. (2560). อนาคตภาพการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559 - 2569). ใน ประชญาดุชนิพนธ์ สาขาวิชาการจัดการเพื่อพัฒนา. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- จินตนา รวมชมรัตน์. (2558). รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. ใน ประชญาดุชนิพนธ์ สาขาวิชาการบริหารเพื่อพัฒนาการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- เบญจวรรณ ศรีคำนวล. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วารสารอิเล็กทรอนิกส์เวเรเดียน, 10(2), 9 - 10.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ ง หน้า 2 (13 กุมภาพันธ์ 2562).
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 1). (2542). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก หน้า 7 - 9 (19 สิงหาคม 2542).
- พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา (ฉบับที่ 1). (2551). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 43 ก หน้า 1 - 24 (26 กุมภาพันธ์ 2551).
- เพชรโยธิน ราชฤทธิ์เจริญ. (2564). กลยุทธ์การบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชัยบุรี. วารสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพา, 3(3), 19-37.
- ยงยุทธ พันธ์นอก. (2563). การบริหารจัดการศึกษาแบบทวิศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาที่พึงประสงค์ของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดจันทบุรี ระยอง และตราด. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- รักชาติ ปานเพชร. (2558). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามทฤษฎีของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดพัทลุง. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคีภาคตะวันออก 2. (2564). จำนวนผู้เรียนภาพรวมของจังหวัด. เรียกใช้เมื่อ 8 ธันวาคม 2564 จาก https://dve.vec.go.th/index.php?app/home/index_province&province_id=21
- สหชาติ สุดเรือง. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของผู้บริหารกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดพัทลุง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. เรียกใช้เมื่อ 15 ธันวาคม 2564 จาก <https://app.gs.kku.ac.th/gs/th/publicationfile/item/20th-ngrc-2019/HMO28/HMO28.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2551). ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2557). แนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานฯ.



- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). โครงการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- อาชีวศึกษาจังหวัดระยอง. (2564). ข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษาจังหวัดระยอง. เรียกใช้เมื่อ 15 ธันวาคม 2564 จาก <https://drive.google.com/file/d/1OzfJYOaN4MeXKT0sB8RsOLIRHlmj1Ewi/view>
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper Collins.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.