



การวิเคราะห์องค์ประกอบความสำเร็จในการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี The Factor Analysis of the Success of Educational Management in Prachinburi Vocational Education

อารีย์ เลิศกิจเจริญผล¹, ศุภสิทธิ์ ตีรรักษา^{2*}, วิชัย ชื่นชาติ³, นิรุตต์ ประยูรเจริญ⁴,
รมย์นลิน ลิ้มรัก⁵ และ ศิราณี ศรีสุยง⁶

Aree Lertkijjaroenpol¹, Suppasit Deeraksa^{2*}, Wichai Chuenchat³, Nirut Prayunjachoen⁴,
Romnarin Limrak⁵ and Sirani Srisuying⁶

ผู้อำนวยการสถานศึกษา, วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี, สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง³
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา, วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี, สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง^{3,2*,3,4,5}
ครู, วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี, สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง^{3,6}
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา^{1,2*,3,4,5,6}

Director, Prachinburi Technical College, Institute of Vocational Education Region 3¹
Deputy Director, Prachinburi Technical College, Institute of Vocational Education Region 3^{2*,3,4,5}
Teacher of Prachinburi Technical College, Institute of Vocational Education Region 3⁶
Office of Vocational Education Commission^{1,2*,3,4,5,6}
Corresponding author, E-mail: suppasitdrk@gmail.com^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน นักศึกษา จำนวน 512 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 55 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ความสำเร็จในการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน และอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน โดยด้านหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก และด้านการบริหารจัดการ, ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี อยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรใน 4 ด้าน อยู่ระหว่าง 0.31-0.98 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ และด้าน การจัดการศึกษาทวิภาคี ตามลำดับ โดยมีดัชนีวัดระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วย ค่าไคสแควร์ เท่ากับ 145.56



ค่า P-value เท่ากับ 0.087 องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 61 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.93 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.90 ค่าดัชนีรากกำลังสองของค่าเฉลี่ยค่าความแตกต่างโดยประมาณ (SRMR) เท่ากับ 0.043 และค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.047

คำสำคัญ: องค์ประกอบความสำเร็จ, การจัดการศึกษา, อาชีวศึกษา

ABSTRACT

This research aimed to: 1) study the components contributing to the success of vocational education management in Prachinburi Province, and 2) examine the consistency of the confirmatory factor analysis model. The sample group consisted of 512 participants-educational administrators, teachers, and vocational students-selected through stratified random sampling. The research instrument was a 55-item questionnaire using a 5-point Likert scale. The findings revealed that the overall success of vocational education management in Prachinburi Province was at a high level. When analyzed by specific components, two were rated at a high level-curriculum (with the highest average) and teaching and learning-while management and dual education management were at a moderate level. The results of the confirmatory factor analysis showed that the model fit well with the empirical data. The factor loadings for the four components ranged from 0.31 to 0.98 and were statistically significant at the 0.05 level. The components ranked by factor loading from highest to lowest were: curriculum, teaching and learning, management, and dual education management. The model fit indices were: Chi-square = 145.56, P-value = 0.087, degrees of freedom (df) = 61, Goodness of Fit Index (GFI) = 0.93, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.90, Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) = 0.043, and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.047.

KEYWORDS: Success Factor, Educational Management, Vocational Education

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการศึกษาของไทยด้านวิชาชีพเพื่อเข้าสู่แรงงาน เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้าง เพื่อมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม ด้วยการกระจายโอกาส สร้างความเสมอภาค และลดความเหลื่อมล้ำทั้งในเชิงรายได้ ความมั่งคั่ง เชิงพื้นที่ และกระจายโอกาสเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะที่มีคุณภาพ เพื่อให้คนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ทั้งการเข้าถึงแหล่งความรู้ แหล่งเงินทุน และสวัสดิการทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความช่วยเหลือกลุ่มเปราะบาง



ให้มีโอกาสได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนเรื้อรังและป้องกันการส่งต่อความยากจนไปยังลูกหลาน โดยเน้นส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาและการพัฒนาทักษะอาชีพ ที่มีคุณภาพแก่เด็กและเยาวชนจากครัวเรือนยากจน พร้อมทั้งพัฒนาหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคมที่มีการบูรณาการอย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมความมั่นคงในชีวิตให้ทุกคนในสังคมได้รับความคุ้มครองทางสังคมอย่างเหมาะสมเพียงพอ สามารถหลุดพ้นจากความยากจนได้อย่างยั่งยืน (ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570), 2565) สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพของอาชีวศึกษาที่เน้นการผลิตพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพ และการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ประกอบการหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ อันเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานด้านทักษะฝีมือ ทั้งในและต่างประเทศ จึงเป็นการส่งเสริมคนไทย ให้เข้าสู่ตลาดฝีมือแรงงานได้มากขึ้นซึ่งจะช่วยให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคมการเมืองของประเทศได้ด้วย (พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา, 2551)

การจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพของอาชีวศึกษามีหลายวิชาชีพและมีสถาบันที่รับผิดชอบ เช่น วิชาชีพด้านช่าง จัดการศึกษาโดยวิทยาลัยเทคนิค วิชาชีพด้านพาณิชยกรรม จัดการศึกษาโดยวิทยาลัยอาชีวศึกษา และวิชาชีพด้านเกษตรจัดการศึกษาโดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เปิดการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรี (สายปฏิบัติการ) ตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556, 2556) ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561 กำหนดให้สถานศึกษามีครูที่มีคุณวุฒิการศึกษามีจำนวนตามเกณฑ์ที่กำหนด และได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อเป็นผู้พร้อมทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม และความเข้มแข็งทางวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน ให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตอบสนองความต้องการของผู้เรียนทั้งวัยเรียนและวัยทำงาน โดยมีกระบวนการเรียนรู้จากภาคทฤษฎีในห้องเรียนและภาคปฏิบัติหรือห้องปฏิบัติการ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561, 2561) ซึ่งเป็นการให้ความรู้ และทักษะแก่ผู้เรียนเน้นการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง และมีการฝึกเพื่อการพัฒนาความเป็นผู้นำให้มีคุณลักษณะในการนำกลุ่มตามความสามารถของผู้เรียน โดยผ่านกิจกรรมวิชาชีพ ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาและเป็นหัวใจสำคัญที่ส่งผลให้การจัดการศึกษา ในการพัฒนาสมัยใหม่ให้เกิดผลสำเร็จได้ (มงคลชัย สมอุดร, 2549) การจัดการศึกษาในพื้นที่ควรมุ่งเน้นการศึกษาเพื่ออาชีพ เพื่อลดปัญหาความยากจนของประชาชน เป็นทางเลือกให้กับผู้เรียนที่ส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน และอาจเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งให้ผู้เรียนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อนำสู่การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานและการศึกษาเพื่ออาชีพ

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา การวิเคราะห์องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อเป็นแนวทางการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับความต้องการของการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพที่สถานศึกษา หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานและได้คุณภาพมากยิ่งขึ้น



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา

คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนักการศึกษาดังนี้ วัฒนชัย อ่วมศรี (2556) จิตภาภีกรศิริกุล (2559) อนุสรณ์ แสงนันทนวล (2561) ศิริพรรณ ชุมนุ่ม (2562) นवलอนงค์ อุชูปภาพ (2562) รัชต์ ไตรมาลัย และคณะ (2562) ศักดิ์ กองสุวรรณ (2562) ขนิษฐา ชัยรัตนาวรรณ (2562) และ Deutscher and Winther (2018) สามารถสรุปเป็นขอบเขตเนื้อหาองค์ประกอบความสำเร็จ 4 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ด้านการบริหารจัดการ
- 1.2 ด้านหลักสูตร
- 1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 1.4 ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู นักเรียน นักศึกษา จากสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 7 แห่งประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี วิทยาลัยการอาชีพปราจีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน วิทยาลัยอาชีวศึกษาพัฒนวิชาการปราจีนบุรี วิทยาลัยสายมิตรเทคโนโลยี และวิทยาลัยเทคโนโลยีนครกบินทร์ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 395 คน นักเรียน นักศึกษา จำนวน 9,044 คน รวมจำนวน 9,439 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากประชากรโดยใช้การสุ่มในวิเคราะห์องค์ประกอบขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 300 คน (Tabachnick & Fidell, 2007) แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครู นักเรียน นักศึกษา สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 44 คน นักเรียน นักศึกษา จำนวน 468 คน รวมจำนวน 512 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรแฝง ได้แก่ องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 4 ด้าน คือ

- 3.1.1 ด้านการบริหารจัดการ
- 3.1.2 ด้านหลักสูตร
- 3.1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 3.1.4 ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี



3.2 ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝงที่เป็นองค์ประกอบของความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ มี 3 ตัวแปร 15 ตัวบ่งชี้ ด้านหลักสูตร มี 3 ตัวแปร 17 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดการเรียนการสอน มี 3 ตัวแปร 16 ตัวบ่งชี้ และด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี มี 4 ตัวแปร 21 ตัวบ่งชี้

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยนำคะแนนที่ได้คำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Congruence: IOC) โดยผลการพิจารณาพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสระแก้ว จำนวน 30 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 1 คน นักเรียน นักศึกษา จำนวน 29 คน มีค่าอยู่ระหว่าง .42-.81 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's α -Coefficient) (ไพศาล วรคำ, 2564) มีค่าเท่ากับ .94 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และส่งแบบสอบถามออนไลน์ถึงกลุ่มตัวอย่างภายในเวลาที่กำหนด สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ 512 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วย การแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. ศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ทั้งโดยภาพรวม รายองค์ประกอบและรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) (ปิยะธิดา ปัญญา, 2567)
3. ตรวจสอบความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และคำนวณค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมลิสเรล

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาองค์ประกอบของความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี สรุปผลได้ดังนี้



ตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของความสำเร็จของการจัดการการศึกษา

1. ผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา จำนวน 468 คน คิดเป็นร้อยละ 91.40 รองลงมาครู จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 6.84 และต่ำสุดเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 1.76 และเมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา ส่วนมากเป็นระดับ ปวส. จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 57.62 รองลงมาเป็นระดับ ปวช. จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 33.79 และต่ำสุดปริญญาเอก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.59

2. ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ของ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 3.72 รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย 3.68 และเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี ค่าเฉลี่ย 3.45

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี (SF) จำนวน 4 องค์ประกอบ พบว่า

1. ด้านการบริหารจัดการ (EA) พบว่า องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ มีจำนวนทั้งสิ้น 15 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวแปร มีค่าตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.43 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.06 ถึง 0.41 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบตั้งแต่ 0.04 ถึง 0.41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

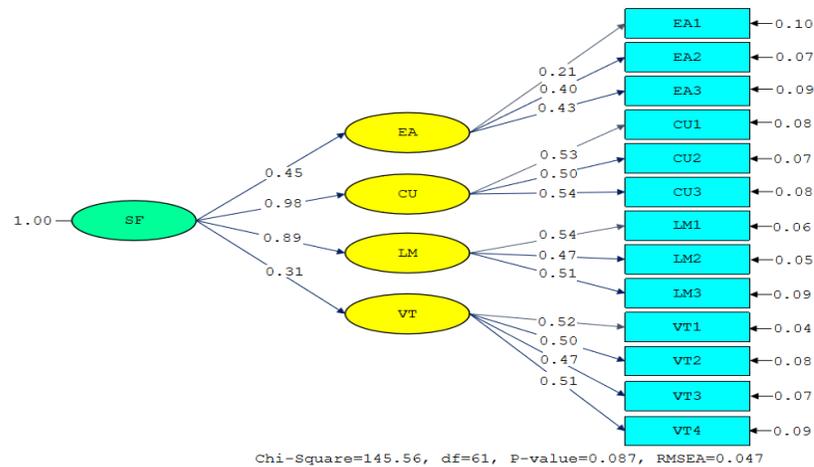
2. ด้านหลักสูตร (CU) พบว่า องค์ประกอบด้านหลักสูตร มีจำนวนทั้งสิ้น 17 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวแปร มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถึง 0.54 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.39 ถึง 0.56 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบตั้งแต่ 0.03 ถึง 0.34 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

3. ด้านการจัดการเรียนการสอน (LM) พบว่าองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวแปร มีค่าตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.54 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.51 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบตั้งแต่ 0.04 ถึง 0.41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

4. ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี (VT) พบว่า องค์ประกอบด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี มีจำนวนทั้งสิ้น 21 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวกทุกตัวแปร มีค่าตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.52 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ R^2 ตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.54 และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบตั้งแต่ 0.04 ถึง 0.34 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ของจำนวน 4 องค์ประกอบ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.31-0.98 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ และด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98, 0.89,

0.45 และ 0.31 ตามลำดับ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ค่าไคสแควร์เท่ากับ 145.56 ค่า P-value เท่ากับ 0.087 องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 61 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.93 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.90 ค่าดัชนีรากกำลังสองของค่าเฉลี่ยค่าความแตกต่างโดยประมาณ (SRMR) เท่ากับ 0.043 และค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.047 (ดังภาพที่ 1)



ภาพประกอบที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
ความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี

เมื่อพิจารณาผลกระทบที่ตัวแปรความสำเร็จของการจัดการการศึกษาอาชีวศึกษา (SF) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอกที่มีผลกระทบต่อตัวแปรแฝงภายในประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการ (EA) ด้านหลักสูตร (CU) ด้านการจัดการเรียนการสอน (LM) และด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี (VT) สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติของตัวแปรแฝงภายในที่ได้รับผลกระทบจากตัวแปรแฝงภายนอกจากการวิเคราะห์องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาอาชีวศึกษาที่ประมาณค่าจากคะแนนดิบ

ตัวแปรแฝงภายนอก	ค่าสถิติ	ตัวแปรแฝงภายใน			
		EA	CU	LM	VT
SF	λ	0.45*	0.98*	0.89*	0.31*
	t	4.13	16.25	15.21	4.01
	SE	0.071	0.043	0.045	0.051
	Errorvar	0.75	-0.091	0.057	0.81
	t	3.11	1.15	1.07	8.01
	SE	0.35	0.051	0.048	0.15
	R ²	0.41	0.62	0.58	0.47

หมายเหตุ * หมายถึง $\alpha = .05$



จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี มีผลกระทบต่อตัวแปรแฝงภายใน 4 ตัวแปร ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี จึงสรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีดัชนีการวัดความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาจาก ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.93 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.90 ซึ่งเป็นค่าที่สูง และค่าดัชนีรากกำลังสองของค่าเฉลี่ยค่าความแตกต่างโดยประมาณ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.043 ค่าไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 145.56 องศาความเป็นอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 61 ค่า P-value มีค่าเท่ากับ 0.087 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพันธ์ (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.047 ผลการตรวจสอบความกลมกลืนและสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่ององค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าในปัจจุบันสถานศึกษาต่าง ๆ มีนโยบายเร่งรัดคุณภาพ มีการปฏิรูปการศึกษาตามนโยบายระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง นักเรียน นักศึกษาเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนที่มีต่อการจัดการศึกษาในสถานศึกษาและเห็นความสำคัญของการศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่จะพัฒนาคนให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะวิชาชีพที่ช่วยให้การดำรงชีวิตในสังคมเป็นไปอย่างสงบสุข และนำความรู้ไปพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรรรัตน พิพัฒน์ผล (2557) ได้ศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการขนาดใหญ่ พบว่า องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุมาวดี พวงจันทร์ และคณะ (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาของเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพและการมีงานทำโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการการศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ของ จำนวน 4 องค์ประกอบพบว่า

2.1 ด้านการบริหารจัดการ พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จงสภาพร ดาวเรือง และคณะ (2560) ได้ศึกษาอนาคตภาพการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า พบว่า การจัดการศึกษามีแนวโน้มในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ การจัดการศึกษาตามความต้องการกำลังคนภายในท้องถิ่น การสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้ประกอบการ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ลือชัย แก้วสุข ชญาพิมพ์ อุสาโท และพฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ พบว่า

สถานศึกษาวางแผนการผลิตสามารถผลิตกำลังคนที่สถานประกอบการต้องการให้สอดคล้องกับสาขาอาชีพ มีทักษะด้านสติปัญญา การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ให้ความสำคัญกับสาขาอาชีพ

2.2 ด้านหลักสูตร พบว่า ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดีซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ โนซีลา สาลิม และอาฟีฟี ลาเต๊ะ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยพหุระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ระดับนักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักศึกษาได้ดี และยิ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิจิรา บำรุงกิจ ชญาพิมพ์ อุสาโท และพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2562) ได้ศึกษาการบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา พบว่า การพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายการพัฒนาหลักสูตร และอยู่บนพื้นฐานของการปฏิบัติการบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาโดยทุกระยะของการจัดการเรียนการสอนมีวิธีการจัดที่หลากหลาย พัฒนาหลักสูตรให้พัฒนานักศึกษาให้เป็นนักคิดเชิงประกอบการ

2.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดีซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิรัญฐ์ สวัสดิ์พิชรกุล และสัญญาชัย พัฒนสิทธิ์ (2560) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructionism) เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษาอาชีวะเกษตรของไทยระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ของ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั้ง 4 ภาคของไทย พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมามีความเหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุดมศักดิ์ มีสุข (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรม ในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง พบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีประกอบด้วยปัจจัยการจัดการเรียนการสอนการจัดทำหลักสูตร การประชาสัมพันธ์และการประสานงาน การนิเทศการศึกษา และการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ปัจจัยทั้งหมดสามารถอธิบายความสำเร็จของการพัฒนาแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีได้เหมาะสม

2.4 ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี พบว่า ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดีซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฉัตรชัย พันธุ์รัตน์ ไพโรจน์ สถียรยากร และพิสิฐ เมธาภัทร (2561) ได้ศึกษาพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระบบเตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษาแบบมีส่วนร่วมโดยใช้วัฏจักรเดมมิ่ง พบว่าการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้พบว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์ที่ดี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Teichmanna, Ullricha and Gronaua. (2019) ได้ศึกษาการเรียนรู้อะเฉพาะทางเป็นมุมมองใหม่สำหรับการฝึกอบรมในโรงงานแห่งการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่าการฝึกอบรมวิชาชีพนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจในการเรียนรู้ในทางปฏิบัติมีความจำเป็นต้องสร้างหรือเลือกสถานการณ์ที่สร้างขึ้นคล้ายกับกระบวนการทำงานของพนักงานในสถานการณ์ เน้นกระบวนการแก้ปัญหา การเข้าถึงฐานข้อมูลการซ่อมแซมและการใช้ข้อมูลที่สามารถพัฒนาและทดสอบในสถานการณ์การเรียนรู้ และยิ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แพรภัสส์ เลิศรัฐพัชร (2562) ได้ศึกษาความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาภาครัฐและภาคเอกชนกับสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษา



ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษา คือ ด้านระบบการเรียนการสอน และฝึกปฏิบัติ

3. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสำเร็จของการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาของอาชีวศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ภาพรวมและรายด้าน มีจำนวนตัวแปรทั้งสิ้น 4 ตัวแปร องค์ประกอบภายใน พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.25-1.03 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด คือ ด้านหลักสูตร รองลงมาด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการบริหารจัดการ ส่วนตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชำนาญ อยู่แพ พนายุทธ เขยบาล และสมคิด สร้อยน้ำ (2562) ได้ศึกษารูปแบบการนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาพบว่าการบริหารจัดการอาชีวศึกษาจำเป็นในการนำสู่การปฏิบัติ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านหลักสูตร ควรมุ่งพัฒนาด้านหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะวิชาชีพสามารถนำไปประกอบอาชีพหลังจบการศึกษา เพื่อการผลิตนักศึกษาให้สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดแรงงานและมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านอาชีวศึกษาโดย พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน การจัดประมวลประสบการณ์ เน้นการเรียนภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน ควรมุ่งพัฒนาด้านการออกแบบการเรียนการสอน สถานศึกษา ควรจัดการเรียนรู้จัดตามความต้องการของผู้เรียน มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายน่าสนใจ มีแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกห้องเรียน มีการวัดและการประเมินผลจากการฝึกปฏิบัติโดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

3. ด้านการบริหารจัดการ ควรมุ่งพัฒนาความสามารถทางวิชาการของครู การศึกษาดูงานหรือฝึกอบรมเกี่ยวกับงานสอน ครูควรมีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย จัดหาครูต่างชาติเพื่อสอนภาษาอังกฤษ จัดให้มีการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

4. ด้านการจัดการศึกษาทวิภาคี ควรมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจากสถานประกอบการตรงตามสาขาที่เรียน ให้เกิดทักษะวิชาชีพสามารถปฏิบัติได้จริง สร้างกิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน มีฐานเรียนรู้พร้อมสำหรับการปฏิบัติด้านทักษะแก่ผู้เรียน เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง เพื่อนำสู่การพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานและการศึกษาเพื่ออาชีพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการผลิตและพัฒนาากำลังคนสายอาชีพที่มีคุณภาพและสมรรถนะสูง ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

2. ควรศึกษารูปแบบการขยายภาคีเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการระดมทรัพยากร และยกระดับคุณภาพการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ

3. ควรศึกษารูปแบบการเพิ่มโอกาสและลดความเหลื่อมล้ำในการเรียนรู้วิชาชีพที่ตอบสนองต่อความต้องการในการเรียนรู้และพัฒนาอาชีพ



เอกสารอ้างอิง

- กรรรัตน พิพัฒน์ผล. (2557). *องค์ประกอบความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการขนาดใหญ่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชนิษฐา ชัยรัตนารรณ. (2562). แนวทางการขับเคลื่อนและพัฒนาอาชีวศึกษาไทย. *วารสารวิชาการสถาบันอาชีวศึกษา*, 4(2), 18–30.
- จงสภาพร ดาวเรือง วิวรรณ อัครวิเชียรจินดา ปัญจมาพร อัครวิเชียรจินดา และ สมสรร สิทธิสันต์. (2560). อนาคตภาพการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในทศวรรษหน้า. *วารสารวิจัยและพัฒนาวิจัยและพัฒนาลอยลงกรรมในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(1), 289–300.
- จิตาภา ธิรศิริกุล. (2559). การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในประเทศต่าง ๆ: คุณลักษณะร่วมและปัจจัยแห่งความสำเร็จ. *วารสารสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 22(1), 52–60.
- จิรัฏฐ์ สวัสดิพัชรกุล และ สัญชัย พัฒนสิทธิ์. (2560). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาอาชีวะเกษตรของไทย. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 8(1), 231–240.
- ฉัตรชัย พันธุ์รัตน์ ไพโรจน์ สติรยากร และ พิสิฐ เมธภัทร. (2561). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระบบเตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษาแบบมีส่วนร่วมโดยใช้วัฏจักรเดมมิง. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 9(1), 18–27.
- ชำนาญ อยู่แพ พนายุทธ เขยบาล และ สมคิด สร้อยน้ำ. (2562). รูปแบบการนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในการบริหารจัดการอาชีวศึกษา. *วารสารวิจัยและพัฒนาลอยลงกรรมปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 9(1), 69–84.
- นวลอนงค์ อุสุภาพ. (2562). กลยุทธ์การตลาดเพื่อการบริหารอาชีวศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 30(1), 1–11.
- นิจรา บำรุงกิจ ชญาพิมพ์ อุสาโท และ พงษ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2562). การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(1), 144–162.
- โนซีลา สาลิม และ อาฟีฟี ลาเต๊ะ. (2561). ปัจจัยพหุระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียนนักศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 29(2), 133–150.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. (2550). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะธิดา ปัญญา. (2567). *ตำราสถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ตักสิลาการพิมพ์.
- แพรรักษ์ส์ เลิศรัฐพัชร. (2562). ความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาภาครัฐและภาคเอกชนกับสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมในการพัฒนากำลังคนระดับอาชีวศึกษา. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 20(ฉบับพิเศษ), 72–84.



- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556. (2556, 18 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 130 ตอนพิเศษ 23 ง. หน้า 32-33.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 18 กันยายน).
ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 228 ง. หน้า 4-6.
- ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570). (2565, 1 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258 ง. หน้า 1.
- พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551. (2551, 5 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 125 ตอนที่ 43 ก. หน้า 1-24.
- ไพศาล วรคำ. (2564). *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 12). ตักสิลาการพิมพ์.
- มงคลชัย สมอุดร. (2549). *การพัฒนาความเป็นผู้นำที่มีศีลธรรมของนักเรียนเกษตรด้วยกระบวนการองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.)* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัชต์ ไตรมาลัย พันธุ์ศักดิ์ พลสารรัมย์ และ ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อความเป็นเลิศของสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อรองรับการเป็นประเทศไทย 4.0. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(1), 294-314.
- ลือชัย แก้วสุข ชญาพิมพ์ อุสาโท และ พงษ์ศิริ ศิริบรรณพิทักษ์. (2561). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ. *วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา*, 1(1), 47-61.
- วณิชย์ อ่วมศรี. (2556). *ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. <https://sites.google.com/site/webkaset>
- ศักดิ์ กองสุวรรณ. (2562). คุณภาพการศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการอาชีวศึกษา*, 3(1), 1-10.
- ศิริพรรณ ชุมนุช. (2562). มาตรฐานอาชีพ: หัวใจของการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ. *วารสารวิชาการสถาบันอาชีวศึกษา*, 4(1), 3-5.
- สุมาวดี พวงจันทร์ จันจิรา ยามัน และ ยุทธศักดิ์ กุลวิรัตน์. (2558). การพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาของเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 26(2), 122-130.
- อนุสรณ์ แสงนันทนวล. (2561, 15 มีนาคม). *พบปัญหาอาชีวะอื้อ 1-2 เดือนขงแนวปฏิรูประยะสั้น*. ไทยรัฐ.
<https://www.thairath.co.th/news>
- อุดมศักดิ์ มีสุข. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 11(3), 221-235.
- Deutscher, V., & Winther, E. (2018). Instructional sensitivity in vocational education. *Learning and Instruction*, 53, 21-33. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.004>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn & Bacon.
- Teichmann, M. A. U., & Gronau, N. (2019). Subject-oriented learning-A new perspective for vocational training in learning factories. *Procedia Manufacturing*, 31, 72-78.
<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.03.012>