

# **A MODEL FOR DEVELOPMENT THE DUAL SYSTEM MANAGEMENT FOR HIGHER VOCATIONAL CERTIFICATE STUDENTS OF TECHNICAL COLLEGES UNDER THE VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION, BUENG KAN PROVINCE**

Yaowaluck AUPHATHONG<sup>1\*</sup>, Chaiya PAWABUTRA<sup>1</sup> and Penphaka PANJANA<sup>1</sup>

1 Educational Administration Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand;

Yaowaluck309@gmail.com (Corresponding Author)

## **ARTICLE HISTORY**

**Received:** 10 April 2026

**Revised:** 24 April 2026

**Published:** 16 May 2026

## **ABSTRACT**

This research aimed to: 1) investigate the components of a dual vocational education management system for Higher Vocational Certificate (HVC) students in technical colleges under the Office of Vocational Education in Bueng Kan Province; 2) develop a management model for the dual vocational education system; and 3) evaluate the developed model. The study was conducted in three phases comprising six steps. Phase 1 involved the investigation of components through three steps. Phase 2 focused on drafting and developing the model, which was evaluated by nine experts in terms of propriety, feasibility, utility, and accuracy. Phase 3 involved model evaluation through two steps. The sample consisted of 118 participants, including college directors, deputy directors for academic affairs, teachers, and enterprise representatives. The findings revealed that: 1) The management system comprised eight main components and 34 subcomponents, including system management, organizational structure, curriculum, academic and instructional management, learner and graduate quality, personnel development, measurement and evaluation, and collaboration between educational institutions and enterprises. 2) The developed model consisted of principles, objectives, content, instructional media and learning resources, development process, self-directed learning assessment criteria, and follow-up procedures. The model was rated at the highest level in terms of accuracy, propriety, feasibility, and utility. 3) The overall evaluation of the model indicated the highest level across all aspects. The highest-rated elements were objectives and content, followed by follow-up procedures, principles, development process, assessment criteria for self-directed learning, and instructional media and resources.

**Keywords:** Model Development, Dual Vocational Education Management, Higher Vocational Certificate

**CITATION INFORMATION:** Auphathong, Y., Pawabutra, C., & Panjana, P. (2026). A Model for Development the Dual System Management for Higher Vocational Certificate Students of Technical Colleges under the Vocational Education Commission, Bueng Kan Province. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(5), 45

# การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ

เยาวลักษณ์ อุปทอง<sup>1\*</sup>, ไชยา ภาวะบุตร<sup>1</sup> และ เพ็ญผกา ปัญจนะ<sup>1</sup>

1 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; Yaowaluck309@gmail.com (ผู้ประพันธ์  
บรรณกิจ)

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ 2) สร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคี และ 3) ประเมินรูปแบบดังกล่าว โดยดำเนินการวิจัย 3 ระยะ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาองค์ประกอบ การร่างและสร้างรูปแบบ และการประเมินรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ครู และตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 118 คน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ 9 คนร่วมประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก และ 34 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ การบริหารจัดการระบบทวิภาคี การจัดโครงสร้างการบริหาร หลักสูตร การบริหารงานวิชาการและการจัดการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา การพัฒนาบุคลากร การวัดและประเมินผล และความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ 2) รูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อ และแหล่งเรียนรู้ กระบวนการพัฒนา เกณฑ์ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และกระบวนการติดตามผล ซึ่งได้รับการประเมินด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการประเมินรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านความมุ่งหมายของการศึกษาและเนื้อหาได้รับคะแนนสูงสุด รองลงมาคือกระบวนการติดตามผล หลักการ กระบวนการพัฒนา เกณฑ์ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสื่อ/แหล่งเรียนรู้ ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** การพัฒนารูปแบบ, การบริหารจัดการระบบทวิภาคี, ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

**ข้อมูลการอ้างอิง:** เยาวลักษณ์ อุปทอง, ไชยา ภาวะบุตร และ เพ็ญผกา ปัญจนะ. (2569). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(5), 45

## บทนำ

การจัดการอาชีวศึกษา มุ่งผลิตและพัฒนานักเรียน นักศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานตรงตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสมรรถนะด้านวิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือการประกอบอาชีพอิสระ นอกจากนี้ การจัดการอาชีวศึกษา ยังมุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการมีส่วนร่วมดังนั้นการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรการศึกษาที่สูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้ในระดับที่สูงขึ้น และมีความสามารถในการทำงานในตำแหน่งที่ต้องการความรู้ความสามารถระดับปานกลางหรือสูงขึ้น. หลักสูตร ปวส. มีระยะเวลาในการศึกษาประมาณ 2 ปี และสามารถนำไปต่อยอดเป็นปริญญาตรีได้นอกจากนั้น หลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะทางวิชาชีพชั้นปานกลาง โดยเมื่อจบการศึกษาในระดับ ปวส. แล้วสามารถออกไปประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสายสามัญ หรือปริญญาตรีสายปฏิบัติการและเทคโนโลยีหรือเทียบเท่าได้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีนโยบายในการบริหารกระบวนการจัดการเรียน การสอนในรูปแบบทวิภาคีร้อยละ 100 ดังนั้นจึงมีนโยบายในการกำหนดให้สถานศึกษาเพิ่มปริมาณผู้เรียนในด้านทวิภาคีให้มากขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานแต่ปัญหาด้านความพร้อมของสถานศึกษาและบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนและประเมินผล ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ ด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในการใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบทวิภาคีให้มีประสิทธิภาพสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและ เกิดความยั่งยืนของระบบการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นอกจากนั้น ยังมีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาการสอนในระบบทวิภาคีในปัจจุบันให้มีความสอดคล้องต่อ ความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงานในการเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม นักเรียน นักศึกษาสามารถฝึกงานตรงตามสาขาที่เรียนตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลและ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพทั้งด้านความรู้และทักษะ ที่สอดคล้องต่อความต้องการของสถานประกอบการจึงได้จัดทำวิจัยครั้งนี้ขึ้น

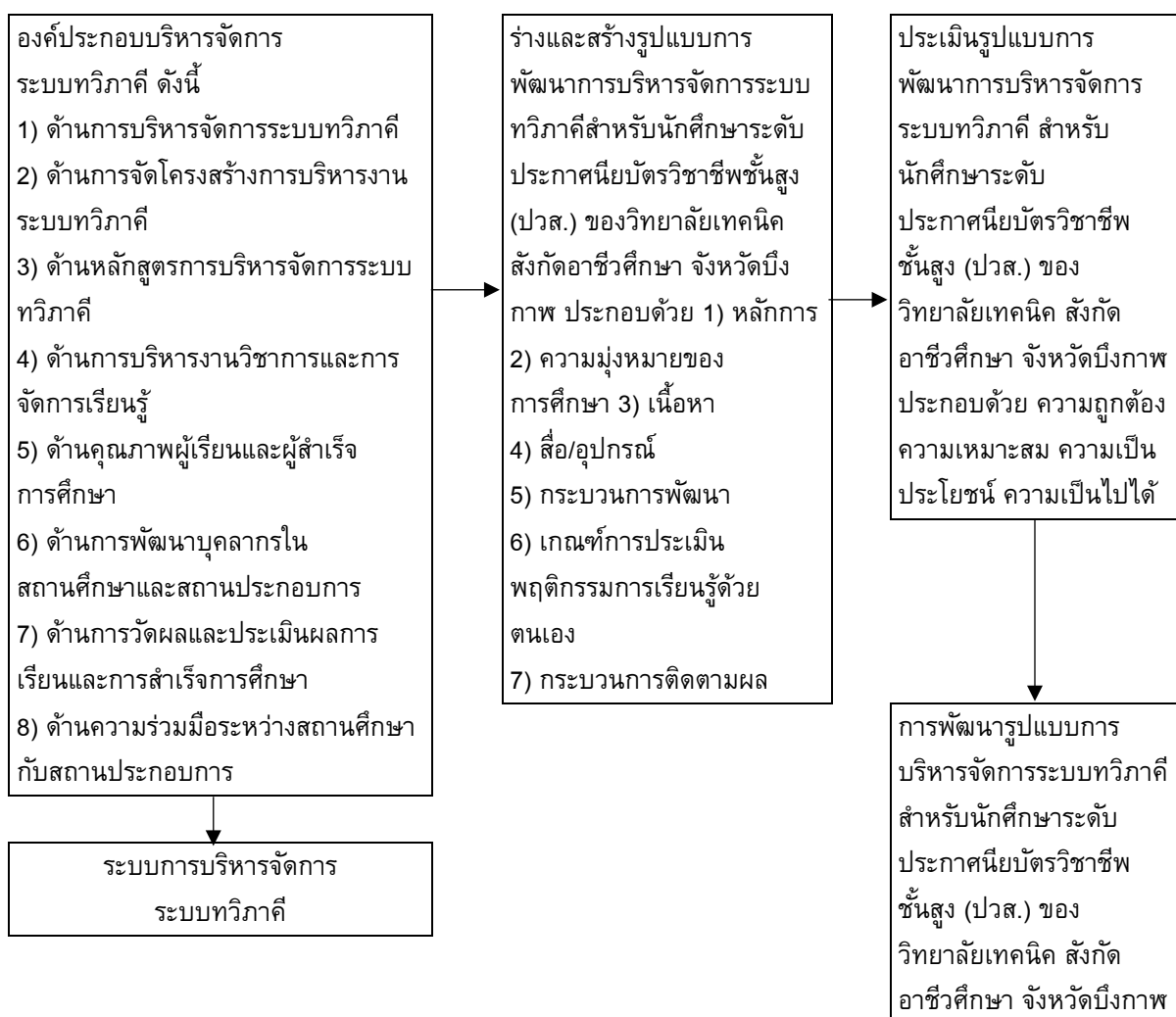
## การทบทวนวรรณกรรม

การอาชีวศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้เข้าสู่โลกของอาชีพและการทำงานโดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะวิชาชีพความสามารถ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ รวมทั้งการสร้างอุปนิสัยที่ดีและจำเป็นทั้งในการทำงาน และการดำรงชีวิตในสังคม (จงสภาพรดาวเรือง, 2560) ดังนั้น การจัดการอาชีวศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากการเตรียมกำลังคนที่มีทักษะและความเชี่ยวชาญตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน การวิจัยหลายฉบับได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษาและแนวทางในการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพสู่มาตรฐานสากล ดังงานวิจัยของ ภาณุทัต ทกาท วรชากิตติกุล (2565) พบว่า การบริหารจัดการอาชีวศึกษาแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ และหน่วยงานรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล มีความสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันการศึกษาหรือสถานประกอบการ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอาชีพ และการวัดผลประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งเรียนในสถานศึกษา หรือสถาบันการศึกษาและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติจริง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2562) การบริหารจัดการระบบทวิภาคี หมายถึง เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันกับสถานประกอบการ

รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งใน สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียน ภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่ม ขีดความสามารถด้านการผลิตและ พัฒนากำลังคนตรงตามความต้องการของผู้ใช้และเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2562) แนวคิดของคุณภาพความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถาน ประกอบการ เป็น องค์ประกอบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการ ประกอบด้วย 1) การกำหนดสมาชิกเครือข่าย 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน 3) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน 4) การสื่อสาร ประสานงานเครือข่าย และ 5) การติดตามประเมินผล และปรับปรุง (ธนากร อินตา, 2566)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้การสำรวจ (Survey) ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ครู และตัวแทนสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ ทั้งรัฐและเอกชน จำนวน 7 แห่ง โดยเลือกจากสถานศึกษาที่มีการ

จัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี รวมทั้งสิ้น 172 คน และได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นสถานศึกษาในสังกัด อาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ ที่ทำการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ครู และตัวแทนสถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัย จำนวน 118 คน โดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 42-43) ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็น ผู้อำนวยการ จำนวน 3 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 3 คน ตัวแทนสถานประกอบการที่ทำความร่วมมือกับสถานศึกษา จำนวน 6 แห่ง โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ครู จำนวน 106 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Random Sampling) รวมทั้งสิ้น จำนวน 118 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูลด้วยตัวเองหลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับ สถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษา ที่มีการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เช่น วิทยาลัยเทคนิค นครพนม จำนวน 50 ชุด จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับจาก สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการระบบทวิภาคีได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93 เมื่อนำไปหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ปรากฏผลเท่ากับ 0.24-0.85 และรายด้าน เท่ากับ 0.75-0.88 ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารจัดการระบบทวิภาคี ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 เมื่อนำไปหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ปรากฏผลเท่ากับ 0.34-0.82 และรายด้านเท่ากับ 0.79-0.88 แสดงว่า เครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับ ดีมาก (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 93) สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้อย่างเหมาะสม และนำเสนอแบบสอบถามต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งปรับแก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์สถิติ ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 จากการศึกษาเอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารจัดการระบบทวิภาคีปรากฏว่าได้องค์ประกอบ จำนวน 8 องค์ประกอบหลัก 34 องค์ประกอบย่อย

ระยะที่ 2 การร่างและสร้างรูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ ได้รูปแบบประกอบด้วย 1) หลักการ 2) ความมุ่งหมายของการศึกษา 3) เนื้อหา 4) สื่อ/อุปกรณ์ 5) กระบวนการพัฒนา 6) เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) กระบวนการติดตามผล

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ พบว่า ผลการประเมินรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิด้านความถูกต้องโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.74$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ วัตถุประสงค์ และเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.86$ ) รองลงมา ได้แก่ กระบวนการติดตามผล ( $\bar{X} = 4.80$ ) หลักการ และกระบวนการพัฒนา ( $\bar{X} = 4.73$ ) เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ( $\bar{X} = 4.67$ ) และสื่อ/อุปกรณ์/แหล่งการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.53$ ) ตามลำดับ ด้านความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.76$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ วัตถุประสงค์ ( $\bar{X} = 4.87$ ) รองลงมา ได้แก่ หลักการและกระบวนการติดตามผล ( $\bar{X} = 4.80$ ) เนื้อหา, สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งข้อมูล, กระบวนการดำเนินการพัฒนา ( $\bar{X} = 4.73$ ) และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ( $\bar{X} = 4.67$ ) ตามลำดับ ด้านความเป็นประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.81$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ วัตถุประสงค์ ( $\bar{X} = 4.93$ ) รองลงมา ได้แก่ หลักการ, เนื้อหา, สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งการเรียนรู้, กระบวนการดำเนินการพัฒนา, กระบวนการติดตามผล ( $\bar{X} = 4.80$ ) และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ( $\bar{X} = 4.73$ ) ตามลำดับ และด้านความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เนื้อหา ( $\bar{X} = 4.86$ ) รองลงมา ได้แก่ วัตถุประสงค์ ( $\bar{X} = 4.80$ ) หลักการ, กระบวนการดำเนินการพัฒนา, เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง, กระบวนการติดตามผล ( $\bar{X} = 4.73$ ) และ สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.66$ ) ตามลำดับ

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าผลการศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้องค์ประกอบจำนวน 8 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการบริหารจัดการระบบทวิภาคี 2) ด้านการจัดโครงสร้างการบริหารงานระบบทวิภาคี 3) ด้านหลักสูตรการบริหารจัดการระบบทวิภาคี 4) ด้านการบริหารงานวิชาการและการจัดการเรียนรู้ 5) ด้านคุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา 6) ด้านการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ 7) ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษา 8) ด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเพราะว่าไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน ว่ารูปแบบนั้นต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้างขึ้นอยู่กับลักษณะของเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจ ดังนั้นการบริหารอาชีวศึกษา (Vocational Education) จึงเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมบุคคลเข้าสู่การประกอบอาชีพตามหลักการอาชีวศึกษาแนวคิดของ (Brown & Mob erg, 1980) นั้นได้สังเคราะห์รูปแบบขึ้นมาจากแนวคิด เชิงระบบกับหลักการบริหารตามสถานการณ์ ซึ่งองค์ประกอบที่ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ (Sukchum et al., 2023)

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ผู้วิจัยนำองค์ประกอบที่ศึกษาได้จากระยะที่ 1 ร่างโครงสร้างรูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของวิทยาลัย สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ แล้วตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ แล้วทำการวิเคราะห์ ความเหมาะสมของรูปแบบ โดยผู้วิจัยแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัย สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน และนำเสนอการแก้ไขต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และจากการศึกษาเอกสาร วารสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้องค์ประกอบของรูปแบบประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) สื่อและอุปกรณ์/แหล่งการเรียนรู้ 5) กระบวนการพัฒนา 6) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 7) กระบวนการติดตามผล และจากการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้อง พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ (Ratchacharee, 2024)

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า ผลการหาประสิทธิผลของรูปแบบการบริหารจัดการ ระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัย สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ พบว่า จากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของอาชีวศึกษา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 118 คน พบว่า เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 0.30 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดมีอายุอยู่ในช่วง อายุ 15-30 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 รองลงมาอยู่ในช่วง อายุ 31-40 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมาอยู่ในช่วง อายุ 41-50 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 และ อายุในช่วง 51 ปี ขึ้นไปจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 ตามลำดับ โดยมีสถานะภาพ เป็น ผู้อำนวยการ จำนวน 3 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 3 คน ครู จำนวน 106 คน และตัวแทนสถานประกอบการ จำนวน 6 คน ผลการประเมินองค์ประกอบรายด้านทั้ง 8 องค์ประกอบ พบว่า 1) ด้านการบริหารจัดการระบบทวิภาคีผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการบริหารจัดการระบบทวิภาคีที่มีการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และแผนปฏิบัติการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการอย่างชัดเจน ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเป็นระบบมากขึ้น การมีคณะกรรมการร่วมและกลไกการติดตามประเมินผลช่วยให้การบริหารมีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ สอดคล้องกับแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิผลขององค์กรและความยั่งยืนของโครงการ นอกจากนี้ การกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนยังช่วยลดความ

ซ้ำซ้อนและความขัดแย้งในการดำเนินงาน (Dessler, 2017) 2) ด้านการจัดโครงสร้างการบริหารงานระบบทวิภาคี การจัดโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน เช่น การกำหนดสายบังคับบัญชา หน่วยงานรับผิดชอบ และการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ ส่งผลให้การดำเนินงานมีความคล่องตัวและตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็ว โครงสร้างที่มีลักษณะยืดหยุ่น (Flexible Structure) เอื้อต่อการประสานงานระหว่างภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการบูรณาการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดองค์การสมัยใหม่ที่เน้นโครงสร้างแบบเครือข่าย (Network Organization) ซึ่งช่วยเสริมสร้างความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างหน่วยงาน (Mintzberg, 1983) 3) ด้านหลักสูตรการบริหารจัดการระบบทวิภาคี หลักสูตรที่พัฒนาร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตรงตามสายอาชีพ การจัดหลักสูตรในระบบทวิภาคีเน้นสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum) และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง นอกจากนี้ การปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตามเทคโนโลยีและบริบทของอุตสาหกรรม ยังช่วยเพิ่มความทันสมัยและความสามารถในการแข่งขันของผู้เรียน (Tyler, 1949) 4) ด้านการบริหารงานวิชาการและการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ในระบบทวิภาคีที่เน้นการบูรณาการระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) โดยมีการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Experiential Learning) และการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง การบริหารงานวิชาการที่มีการวางแผนร่วมกัน การนิเทศติดตาม และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ (Kolb, 1984; Biggs, 1999) 5) ด้านคุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ผลการดำเนินงานพบว่าผู้เรียนในระบบทวิภาคีมีทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิต และคุณลักษณะอันพึงประสงค์สูงกว่าระบบปกติ เนื่องจากได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ ผู้สำเร็จการศึกษามีความพร้อมในการทำงาน และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมการทำงานได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Becker, 1993) 6) ด้านการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาและสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลากรทั้งครูผู้สอนและครูฝึกในสถานประกอบการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของระบบทวิภาคี การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องช่วยให้บุคลากรมีความรู้ทันสมัยและสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูและผู้เชี่ยวชาญในสถานประกอบการยังช่วยเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพ (Armstrong, 2006) 7) ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนและการสำเร็จการศึกษา การวัดและประเมินผลในระบบทวิภาคีควรใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ที่เน้นสมรรถนะของผู้เรียน โดยมีการประเมินร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เช่น การประเมินผลงาน (Portfolio) และการประเมินจากการปฏิบัติงานจริง ช่วยให้ผลการประเมินมีความเที่ยงตรงและสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน (Wiggins, 1998) 8) ด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ความร่วมมือเป็นหัวใจสำคัญของระบบทวิภาคี การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งช่วยให้เกิดการสนับสนุนทรัพยากร ความรู้ และโอกาสในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การมีข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ที่ชัดเจน และการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ช่วยลดปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (OECD, 2010)

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยด้านอื่นๆ ที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม อันส่งผลถึง การพัฒนาครูและยกระดับคุณภาพผู้เรียนระบบทวิภาคี เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของข้อมูล และสามารถนำไปพัฒนา ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพได้มากขึ้น
- 2) ควรมีการศึกษาแนวทางการยกระดับคุณภาพผู้เรียนระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการในเขตพื้นที่ การศึกษาอื่นๆ เพื่อให้ข้อมูลมีความครอบคลุมและเปรียบเทียบความแตกต่างได้
- 3) ควรมีการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ทราบประสิทธิผลของรูปแบบตามบริบทของวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาอย่างแท้จริง

## เอกสารอ้างอิง

- จงสถาพร ดาวเรือง. (2560). อนาคตภาพการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2559-2569). ปรินูญานินพนธ์ ปร.ด. (การจัดการเพื่อพัฒนา), มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- ภาณุทัตทา วงษากิตติกุล. (2565). การพัฒนาสมรรถนะข้ามสายงานของผู้เรียนเพื่อเตรียมความพร้อม เข้าสู่โลกการทำงาน วิทยาลัยการอาชีพพนมทราขุทิศ. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16(1), 41-57.
- ธนกร อินตา. (2566). การบริหารเครือข่ายความร่วมมือของสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพในจังหวัดลำปาง. วารสารวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษา, กรุงเทพมหานคร, 6(2), 231-251.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_. (2545). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_. (2554). หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_. (2553). หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). มาตรฐานการอาชีวศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- Armstrong, M. (2006). *A handbook of human resource management practice*. 10<sup>th</sup> ed. Kogan Page.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. 3<sup>rd</sup> ed. University of Chicago Press.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Open University Press.
- Brown, W. B. & Mob erg, D. J. (1980). *Organization Theory and management: Macro Approach*. New York: John Wiley and sons.
- Buakaew, S., & Rattanasri, K. (2021). The Development of Dual Vocational Education System Management Model under Uttaradit Vocational Education Office. *Ratchaphruek Journal*, 19(1), 129-139.
- Butsaenlee, N. (2018). *The development of a dual vocational education management model emphasizing institutional effectiveness under the Office of the Vocational Education Commission through participatory action research*. Doctoral Dissertation, Burapha University. Chonburi.
- Dessler, G. (2017). *Human resource management*. 15<sup>th</sup> ed. Pearson.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and evelopment*. Prentice Hall.
- Ministry of Education. (2008). *Vocational Education Act B.E. 2551 (2008)*. Bangkok: Photocopied document.
- Ministry of Education. (2010). *National Education Act B.E. 2542 (1999) and amendments (No. 2) B.E. 2545 (2002) and (No. 3) B.E. 2553 (2010)*. Bangkok: Express Transportation Organization of Thailand Printing House.
- Mintzberg, H. (1983). *Structure in fives: Designing effective organizations*. Prentice Hall.
- OECD. (2010). *Learning for jobs*. OECD Publishing.
- Office of the Education Council. (2007). *Learning management guidelines*. Bangkok: Office of the Education Council.
- Panyaprasertkul, K. (2021). Vocational College Administration of School Administrators. *MCU Ubon Review*, 6(1), 554.

- Ratchacharee, R. (2024). *A competency development model for deputy school directors in the new normal era under primary educational service area offices in Northeastern Thailand*. Master's Thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Ratcharee, R. (2024). *A Model for Developing the Competencies of Deputy School Directors in the New Normal Era under the Office of Primary Educational Service Areas in Northeastern Thailand*. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Srisaan, B. (2010). *Principles of educational research*. 9<sup>th</sup> ed. Bangkok: Suwiryasarn Publishing.
- Sukchum, M., Pattanakulchai, W., & Phumpongkochosorn, P. (2023). Development of a Bilateral Vocational Education Management Model Industrial Technician Office of Vocational Education Commission. *Journal of Educational Management and Research Innovation*, 5(1), 233-240.
- Saengchan, T., et al. (2021). Effective Management Model of Dual Vocational Education Systems in Educational Institutions under the Office of the Vocational Education Commission. *Vocational Education Innovation and Research Journal*, 5(1), 74-85.
- Steiner, G. A. (2001). *Strategic Planning: What Every Manager Must Know*. New York: Free Press.
- Thananan, R. (2024). Guidelines for the Production and Development of High Performance Vocational Manpower to Support Modern Industry in the Special Development Zone of Southern Border Provinces. *Institute of Vocational Education Southern Region 3 Journal*, 4(2), 17-28.
- Think Exist.com. (2008). *ThinkExist Quote Resources*. Retrieved [Date of access], from Think exist.com
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. University of Chicago Press.
- Wiggins, G. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. Jossey-Bass.

**Data Availability Statement:** The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

**Conflicts of Interest:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

**Publisher's Note:** All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



**Copyright:** © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).