

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

The Development of a Management Model to Improve the Quality of
Vocational Education Teachers Under the Office of
Vocational Education Commission, Chonburi

ศรีพลอย ทะเลดอน¹, ทรงยศ แก้วมงคล², และ พัชรา เดชโฮม³

Sriphloi Thaledon¹, Songyos Kawmongkon², and Patchara Dechhome³

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

Educational Administration, North Bangkok University

E-mail: sriphloi.thal@northbkk.ac.th¹

Received March 3, 2024; Revised March 26, 2024; Accepted March 30, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยผู้บริหารและครู จำนวน 244 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยผู้บริหารสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผู้บริหารวิทยาลัย จำนวน 10 คน ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ไปใช้ โดยผู้อำนวยการวิทยาลัย รองผู้อำนวยการ และครูอาจารย์ที่เป็นหัวหน้า วิทยาลัยเทคนิคพัทยา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถาม และแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และค่าไค-สแควร์

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี มี 7 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 1) การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ 2) การโค้ชชิ่ง 3) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นักวางแผน 5) การสร้างนวัตกรรม 6) ชุมชนการเรียนรู้ และ 7) กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) คือ การวางแผน การจัดองค์การ การประสานงาน การนำ จูงใจ การควบคุม และการประเมินผล ผลการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ทุกองค์ประกอบย่อยและทุกตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน ($p\text{-value} > .05$)

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารจัดการ; การยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา; กระบวนการบริหารจัดการ

Abstract

The purpose of this research was to develop a management model to improve the quality of vocational education teachers under the Office of Vocational Education Commission in Chonburi. The research procedure was divided into three steps: Step 1: Study the conditions of management to improve the quality of vocational education teachers under the Office of Vocational Education Commission Chonburi. Data were collected from 244 administrators and teachers. And key informants through in-depth interviews with nine experts. Step 2: Create and examine a management model to improve the quality of vocational education teachers under the Office of Vocational Education Commission, Chonburi by the administrator of the Bureau of Personnel Competency Development, the administrator of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, and the administrators of vocational education, totaling 10 people. Step 3: Evaluation of the feasibility and utility of a management model to improve the quality of vocational education teachers under the Office of Vocational Education Commission Chonburi by the college director, deputy director, and teachers who were head of department at Pattaya Technical College, totaling 40 people. The research instruments were a semi-structured interview form, a questionnaire, and an evaluation form. Quantitative data were analyzed by a computer program, whereas quality data were analyzed using a content analysis technique. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, and chi-square.

The research found that the development of a management model to improve the quality of vocational education teachers under the Office of Vocational Education Commission Chonburi

consists of seven main components: 1) Learning management development; 2) Coaching; 3) Bilateral vocational education management; 4) Planner; 5) Creation of innovation; 6) Learning community; and 7) Management process (POCLCE) consists of planning, organizing, coordinating, leading, controlling, and evaluating. The results of the model evaluation in terms of accuracy, propriety, feasibility, and utility overall subcomponents and all indicators were consistent (p -value $> .05$).

Keywords: Management Model; Improve the Quality of Vocational Education Teachers; Management Process

บทนำ

ประเทศไทยใช้แผนยุทธศาสตร์ชาติ (National Strategy) ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580 ในการพัฒนาประเทศให้มีความต่อเนื่องและมีแนวทางที่ชัดเจน โดยกำหนดวิสัยทัศน์ ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และพร้อมรองรับประเทศไทยยุค 4.0 โดยใช้การศึกษาเป็นกลไกหลักในการพัฒนาประเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 เพื่อกำหนดกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศไทยให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ปวช. ระดับเทคนิค ปวส. และระดับเทคโนโลยี ปริญญาตรี รวมทั้งการฝึกอบรมวิชาชีพ อันนำมาสู่แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560 – 2579 แผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและขับเคลื่อนการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาของประเทศไทยให้มีเป้าหมายและทิศทางการพัฒนากำลังคนตามยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน การสร้างความสามารถในการแข่งขัน

กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education, 2021) ได้ออกประกาศเรื่องนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ตามที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกประกาศเรื่องนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ให้ทุกคนต้องปรับเปลี่ยนชีวิตให้เข้ากับวิถีชีวิตใหม่ จึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการทั้งผู้เรียน ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีการยกระดับคุณภาพการศึกษา การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาระบบราชการ และการบริการภาครัฐยุคดิจิทัล เป็นต้น Bureau of Personnel Competency Development (2022) จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ตามแผนปฏิบัติการ ตามนโยบายจุดเน้นของ สอศ. ได้แก่ 1) โครงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา 2) โครงการพัฒนาสมรรถนะครูให้มี

ความเป็นเลิศและเชี่ยวชาญเฉพาะ (Excellent Teacher) 3) โครงการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์การพัฒนาหรือกฎหมายกำหนด และ 4) โครงการพัฒนาและยกระดับศักยภาพบุคลากรอาชีวศึกษา ซึ่งมีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตาม ว. PA (Performance Agreement: PA) อาชีวศึกษา รวมทั้งมีการติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

Office of the Education Council (2015) กล่าวว่า ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาครู นโยบายด้านการพัฒนาครู พบว่าการฝึกอบรมครูอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มสมรรถนะครูยังมีการกล่าวถึงหรือให้ความสำคัญค่อนข้างน้อยกว่าด้านอื่น ทั้งที่มีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพของครู ระบบการพัฒนาครูโดยหน่วยงานต่าง ๆ ในปัจจุบันยังคงมีลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการวางแผน ขาดการกำหนดทิศทางและขาดข้อมูลในการพัฒนาครูในภาพรวม การพัฒนาครูจึงเกิดความซ้ำซ้อน ขาดประสิทธิภาพ National Legislative Assembly of Thailand (2017) กล่าวว่า ปัญหาเกี่ยวกับครูอาชีวศึกษา อาจแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ 1) การขาดแคลนครู จำนวนของครูมีน้อยกว่าความต้องการ และ 2) คุณภาพของครูอาชีวศึกษา คือ ครูที่มีอยู่ในปัจจุบันมีคุณภาพต่ำกว่าความต้องการของการศึกษาอาชีวศึกษา Office of Vocational Education Commission (2017) ได้เสนอผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับครูอาชีวศึกษาสรุปได้ดังนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาของภาครัฐมีปัญหาและอุปสรรคสำคัญในเรื่อง 1) จำนวนครูไม่เพียงพอ โดยข้อมูลจากการวิเคราะห์อัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในปี พ.ศ. 2556 มีอัตรากำลังภาพรวมต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 37.83 2) ครูมีภาระอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอนและเรื่องครูสอนไม่ตรงกับวุฒิการศึกษา 3) ครูขาดทักษะด้านสารสนเทศ (ICT) และ 4) ครูขาดทักษะด้านภาษาอังกฤษ Vocational College in Chonburi Province (2020 – 2021) รายงานผลการประเมินตนเอง (Self Assessment Report: SAR) ปีการศึกษา 2563 – 2564 มาตรฐานที่ 2 การจัดการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี พบว่ามีจุดที่ควรพัฒนา ได้แก่ 1) พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ในด้านการประกอบธุรกิจ 2) สถานศึกษามีความต้องการจัดอบรมครูฝึกในสถานประกอบการ 3) ควรมีการพัฒนาครูในเรื่องของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการใหม่ ๆ 4) ส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพในด้านต่าง ๆ มากขึ้น 5) จัดอบรมครูเพื่อสร้างนวัตกรรมสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย 6) ปฏิรูประบบบริหารและงานบุคคลให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบบริหารจัดการสถานศึกษา 7) มีการสร้างระบบแรงจูงใจเพิ่มค่าตอบแทนและสวัสดิการ สวัสดิภาพ และ 8) พัฒนาผู้เรียนให้ผ่านเข้าแข่งขันระดับนานาชาติ Tawan Saengthong et al. (2021) กล่าวว่า การปรับตัวของครูไทย ในยุค VUCA World ผลลัพธ์ ทิศทางที่ครูควรที่จะปรับเปลี่ยนในยุค VUCA World ครูต้องเปลี่ยน 5 เปลี่ยน ได้แก่ เทคโนโลยี (Technology) มีความร่วมมือกัน (Cooperation) การปรับตัว ปรับเปลี่ยน (Adaptation) เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learner) และเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ต้องมีความพร้อมสิ่งที่จะเปลี่ยน เปิดโลก เปิดกว้าง เปิดใจ รับฟัง และมีโอกาสได้ทำสิ่งเหล่านี้ ผู้บริหารต้องให้โอกาสครู

ในด้านการพัฒนา ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา ขาดหลักสูตรที่ทันสมัยสำหรับการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาที่ครอบคลุมการพัฒนาครูทุกสาขาวิชาชีพและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ที่มีความท้าทายในการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะสูงเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการจัดการอาชีวศึกษาคุณภาพสูงและสร้างนวัตกรรมในการยกระดับการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะของครูยุคใหม่และครูในศตวรรษที่ 21 สู่การพัฒนาและยกระดับศักยภาพครูอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และมีทักษะแห่งอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี
3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ไปใช้

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหาร

กระบวนการบริหาร มีนักการศึกษา นักวิชาการ ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการในการบริหารให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพไว้มากมาย ดังต่อไปนี้ Fayol (1916) คือ ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งทฤษฎีการจัดการตามหลักการบริหาร เห็นว่าหน้าที่การจัดการ ประกอบด้วย POCCC ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การสั่งการ (Commanding) 4) การประสานงาน (Coordinating) และ 5) การควบคุม (Controlling) Gulick and Urwick (1937) กล่าวถึงกระบวนการจัดการ เรียกว่า POSDCORB ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) 4) การอำนวยการ (Directing) 5) การประสานงาน (Coordinating) 6) การรายงานผล (Reporting) และ 7) การงบประมาณ (Budgeting) Gregg (1957) กล่าวถึง กระบวนการบริหาร DPOCICE ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการบริหาร 7 ประการ คือ 1) การตัดสินใจสั่งการ (Decision Making) 2) การวางแผน (Planning) 3) การจัดองค์การ (Organizing) 4) การติดต่อสื่อสาร (Communicating) 5) การใช้อิทธิพลกระตุ้นให้บุคลากรทำงาน (Influencing) 6) การ

ประสานงาน (Coordinating) และ 7) การประเมินผลงาน (Evaluating) Koontz (1972) มีความคิดเห็นว่าหน้าที่ทางการจัดการ คือ POSDC ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) 4) การอำนวยการ (Directing) และ 5) การควบคุม (Controlling) ซึ่งแนวความคิดของเขาเปลี่ยนแปลง ปี 1988 Koontz and Weihrich (1988) ได้เขียนตำราใช้ชื่อว่า Management ร่วมกันและได้เปลี่ยนหน้าที่ทางการจัดการจากตัว D (Directing) เป็น L (Leading) พัฒนาด้านแนวคิดดังกล่าวยังคงก้าวต่อไปไม่หยุดยั้ง Bovee (1993) กล่าวถึงหน้าที่ของการบริหารจัดการ POLC มี 4 ประการ ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำ (Leading) และ 4) การควบคุม (Controlling) Bartol and Martin (1997) กล่าวถึง หลักการบริหาร POLC ซึ่งปัจจุบันเป็นแนวทางพื้นฐานที่ผู้บริหารในแต่ละองค์การต้องปฏิบัติ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) ผู้ปฏิบัติงาน 3) การนำ (Leading) และ 4) การควบคุม (Controlling) ด้าน Dalf (2006) กล่าวถึง กิจกรรมหลักทางการจัดการแบ่งออกเป็นกระบวนการ POLC ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 4 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำ (Leading) และ 4) การควบคุมองค์การ (Controlling) DuBrin (2010) ได้เสนอแนวคิดหน้าที่การบริหาร POLC ขั้นตอนการบริหารดังนี้ 1) การจัดบุคลากร (Staffing) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การกำหนดเป้าหมายขององค์การ (Goal Setting) จัดรวมอยู่ในการวางแผน (Planning) 4) การตัดสินใจ สั่งการ การสื่อสาร การจูงใจ และการนำ (Leading) ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำ (Leading) และ 4) การควบคุม (Controlling) Prasertsri (2006) กล่าวถึง ทฤษฎีการบริหารจัดการสมัยใหม่ POLC คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำ จูงใจ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling) Laohavichienwhich (2005) การพัฒนาความรู้ทางพฤติกรรมศาสตร์กระบวนการบริหาร เปลี่ยน “POSDCoRB” เป็น “POLE” คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดการองค์การ (Organizing) 3) การนำ (Leading) และ 4) การประเมินผล (Evaluating) Wiratniphawan (2005) กล่าวถึง การบริหาร คือ การบริหารจัดการ (Management Administration) การบริหารการพัฒนา (Development Administration) การบริหารการบริการ (Service Administration) มีกระบวนการบริหารงาน 3 ขั้นตอน คือ 1) การคิด (Thinking) หรือการวางแผน (Planning) 2) การดำเนินงาน (Acting) และ 3) การประเมินผล (Evaluating)

สรุปได้ว่า กระบวนการบริหารจัดการมีการแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของนักวิชาการนั้น ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ และแบ่งกระบวนการบริหารจัดการ เป็น POCLCE มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การประสานงาน (Coordinating) 4) การนำ จูงใจ (Leading) 5) การควบคุม (Controlling) และ 6) การประเมินผล (Evaluating)

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา

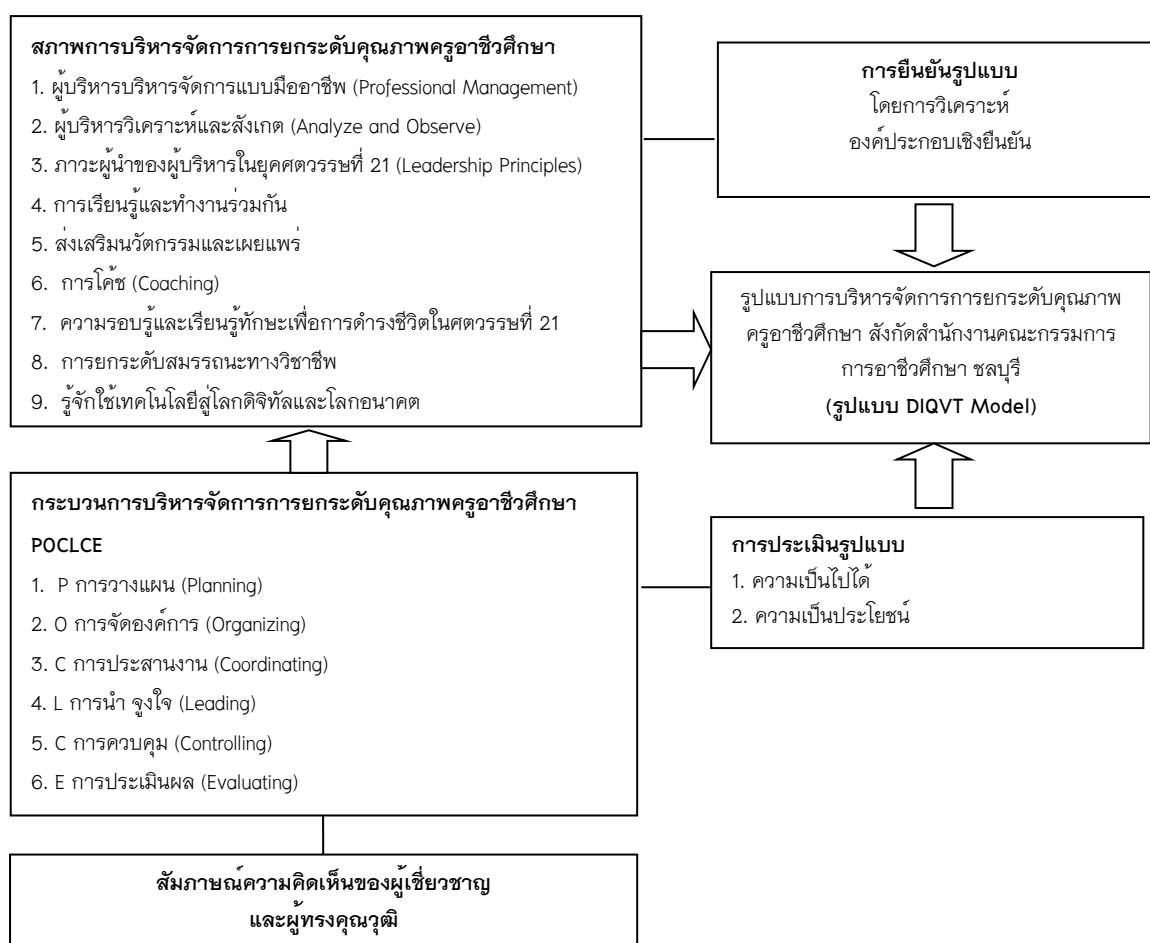
Drucker (2007) กล่าวถึง ผู้บริหารจะต้องบริหารจัดการแบบมืออาชีพ (Professional Management) ผู้บริหารจะต้องรู้จักวิเคราะห์และสังเกต (Analyze and Observe) และภาวะผู้นำของผู้บริหารในยุคศตวรรษที่ 21 (Leadership Principles) Siridhrungsri (2014) กล่าวถึง การยกระดับและการพัฒนาครูไทยปัจจุบัน การผลิต การพัฒนาและการใช้ครู ล้วนต้องการการปรับปรุงและพัฒนาที่นำไปสู่การยกระดับครู การยกระดับและพัฒนาครูของต่างประเทศ บทเรียนที่สามารถประยุกต์ใช้จากการศึกษาการยกระดับและพัฒนาครูของต่างประเทศในทวีปต่าง ๆ เช่น ฟินแลนด์ นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ โปรตุเกส สิงคโปร์ เกาหลี ญี่ปุ่น จีน (เซี่ยงไฮ้) พบประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการยกระดับและพัฒนาครูของต่างประเทศโดยภาพรวม เช่น การพัฒนาหลักสูตร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา การวัดและประเมินผล การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม และการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ เป็นต้น Dechakupt et al. (2012) กล่าวถึง การควบคุมคุณภาพการผลิตครู ครูเป็นผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง และรับการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการสร้างเครือข่ายการพัฒนา มีระบบพี่เลี้ยง ครูต้นแบบ (Master Teachers) มีระบบการนิเทศ ติดตามและพัฒนาการทำงานของครู การเรียนรู้และพัฒนาจากเพื่อนครู Merakha (2017) กล่าวถึง ครูต้องมีลักษณะอย่างไรในศตวรรษที่ 21 ทำให้ครู อาจารย์ต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจาก “ครูสอน” (Teacher) ไปเป็น “ครูฝึก” (Coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” (Learning Facilitator) และต้องเรียนรู้ทักษะในการทำหน้าที่นี้ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เพื่อเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง Prachyapruit (2017) กล่าวถึง การพัฒนารูปแบบการผลิตครู เพื่อรองรับการศึกษายุค 4.0 ผลการวิเคราะห์การผลิตครูในประเทศฟินแลนด์ และประเทศสิงคโปร์ พบบทเรียนที่ดีสำหรับประเทศไทย รูปแบบการผลิตครูที่ได้จากรูปแบบการผลิตครูที่เสริมสร้างความเป็นมืออาชีพและศักยภาพด้านนวัตกรรม Erawan (2018) กล่าวถึงสิงคโปร์ผลิตและพัฒนาครูอย่างไร สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีการทุ่มเททั้งการลงทุนทางการเงินและความคิดเพื่อการศึกษา งานวิจัยของไมเคิล บาร์เบอร์ (Michael Barber) ชี้ว่า ประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงจะมีนโยบายคล้ายกับสิงคโปร์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาครู โดยเน้นการผลิตครูที่มีคุณภาพในวงกว้าง มีการเรียนรู้และทำงานร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญ ครูและผู้บริหาร ส่งเสริมนวัตกรรมและช่วยให้นวัตกรรมนั้นเผยแพร่ในวงกว้าง ดังนั้น สิงคโปร์จึงเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ประสบผลสำเร็จในการผลิตและพัฒนาครูที่ควรศึกษาเพื่อประยุกต์ใช้กับไทย Nuangchalerm (2020) กล่าวถึงครูในศตวรรษที่ 21 ผลลัพธ์คือการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ได้รับอิทธิพลจากวิทยาการที่หลากหลายและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศความไวต่อข้อมูลข่าวสาร ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับความคิด เปลี่ยนแปลงวิธีการ และประเมินการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ครูจะต้องพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ร่วมสมัย รู้จักใช้เทคโนโลยีผนวกเข้ากับเนื้อหาและวิธีสอนอย่างเหมาะสม Somphakdee (2021) กล่าวถึง การพัฒนาครูไทยสู่ศตวรรษที่ 21 ผลลัพธ์ในยุคศตวรรษที่ 21

ระบบการศึกษาจำเป็นต้องพัฒนา คุณครูจะเป็นพี่เลี้ยงที่ให้การช่วยเหลือให้ผู้เรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ Futemwong et al. (2021) กล่าวถึง บริบทการผลิตครูของต่างประเทศ บทเรียนที่สามารถปรับใช้ในประเทศไทย กลุ่มประเทศที่มีการปฏิรูปการศึกษาได้สำเร็จ เพราะมีการปฏิรูปการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้การศึกษาเป็นตัวชี้วัดในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูเป็นลำดับแรกเพื่อการพัฒนาประเทศโดยตรง มีการเรียนรู้จากผู้ประสบความสำเร็จ “ลอกแบบและพัฒนา” มาปรับใช้ Ermuthai (2021) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2565 เพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา ปัจจุบันประเทศชาติต้องการกำลังคนสายอาชีพ ในปี พ.ศ. 2568 – 2573 คนไทยมีอาชีพสู่ประเทศไทยยุค 4.0 ตลาดแรงงาน สอดคล้องเทคโนโลยี สถานประกอบการในปัจจุบัน ได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ สมรรถนะและทักษะที่เหมาะสมกับโลกดิจิทัล โลกอนาคต การจัดการการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ครูเปรียบเสมือน “โค้ช” “ผู้อำนวยการเรียนรู้” และเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้การจัดการศึกษาประสบความสำเร็จ (Teacher as a Key of Success)

สรุปได้ว่า การยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาแบ่งออกเป็น 9 องค์ประกอบ ที่กำหนดจากนักวิชาการ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์การยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้ 1) ผู้บริหาร จะต้องบริหารจัดการแบบมืออาชีพ (Professional Management) 2) ผู้บริหารจะต้องรู้จักวิเคราะห์และสังเกต (Analyze and Observe) 3) ภาวะผู้นำของผู้บริหารในยุคศตวรรษที่ 21 (Leadership Principles) 4) การเรียนรู้และทำงานร่วมกัน 5) ส่งเสริมนวัตกรรมและเผยแพร่ 6) การโค้ช (Coaching) 7) ความรอบรู้และเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 8) การยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพ และ 9) รู้จักใช้เทคโนโลยีสู่โลกดิจิทัลและโลกอนาคต

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ทั้งวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังภาพที่ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี จำนวน 688 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) คือ ผู้บริหาร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 8 คน และอาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 9 คน Nastasi; & Schensul (2005) ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์การเลือกดังนี้ 1) เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จำนวน 1 คน 2) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา (สสอ.) จำนวน 1 คน 3) ผู้อำนวยการวิทยาลัยที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 คน 4) รองผู้อำนวยการวิทยาลัย ฝ่ายบริหาร

ทรัพยากร ที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 คน 5) อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (มทร.ธัญบุรี) จำนวน 1 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี จำนวน 244 คน ได้มาโดยเปิดตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สุ่มตัวอย่างกำหนดสัดส่วนแบบชั้นภูมิ (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้วิทยาลัยเป็นชั้นภูมิด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับสลาก (Lottery) (Koul, 1984)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยชิ้นที่ 1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview Form) และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องครอบคลุมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ในแต่ละข้อคำถาม และให้ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ตอบคำถามเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview Form) ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview Form) เกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา การยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา และกระบวนการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชิ้นที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี มีลักษณะเป็นแบบคำถามปลายปิด (Close Ended Question) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Likert (1976) ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open Ended Question) สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยกำหนดขอบเขตในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และครอบคลุมองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เนื้อหา 2. นำร่างแบบสอบถาม (Questionnaire) เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของแบบสอบถามและ

ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ 3. ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และด้านการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.60–1 มาใช้ ไป ผลการหาค่า IOC ของแบบสอบถามฯ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

4. ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของ Cronbach L.J.(1970) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.986

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาให้ความเห็นชอบ จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) มาวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผู้บริหารวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และผู้บริหารวิทยาลัย จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมขององค์ประกอบ ของร่างรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยแปลเกณฑ์คะแนน ดังนี้ 1 หมายถึง เห็นว่ามีความถูกต้องและมีความเหมาะสม 0 หมายถึง เห็นว่าไม่มีความถูกต้องและไม่มีความเหมาะสม ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับวิเคราะห์แบบประเมินร่างรูปแบบฯ

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ไปใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิทยาลัยเป้าหมาย จำนวน 8 วิทยาลัย ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ วิทยาลัยเทคนิคพัทยา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ผู้ที่จะร่วมการทดลองมีคุณสมบัติเป็นผู้ดำเนินการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการ และครูอาจารย์ที่เป็นหัวหน้าแผนก หัวหน้าหน่วยงาน วิทยาลัยเทคนิคพัทยา จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ไปสร้างคู่มือ และแบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ขององค์ประกอบ ของรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยแปลเกณฑ์คะแนนดังนี้ 1 หมายถึง เห็นว่ามีความเป็นไปได้และมีความเป็นประโยชน์ 0 หมายถึง เห็นว่าไม่มีความเป็นไปได้และไม่มีความเป็นประโยชน์ ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับวิเคราะห์แบบประเมินทดลองใช้รูปแบบฯ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

1. ผลการศึกษาวเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศเกี่ยวกับการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา จากแนวคิด ทฤษฎี ตามที่ Drucker (2007), Siridhrungsri (2014), Dechakupt et al. (2012), Merakha (2017), Prachyapruit (2017), Erawan (2018), Nuangchalerm (2020), Fudemwong et al. (2021), Ermuthai (2021) โดยการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) พบว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ 1) ผู้บริหารบริหารจัดการแบบมืออาชีพ (Professional Management) 2) ผู้บริหารวิเคราะห์และสังเกต (Analyze and Observe) 3) ภาวะผู้นำของผู้บริหารในยุคศตวรรษที่ 21 (Leadership Principles) 4) การเรียนรู้และทำงานร่วมกัน 5) ส่งเสริมนวัตกรรมและเผยแพร่ 6) การโค้ช

(Coaching) 7) ความรอบรู้และเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 8) การยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพที่ทันสมัย และ 9) รู้จักใช้เทคโนโลยีสู่โลกดิจิทัลและโลกอนาคต

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผู้วิจัยได้ผลจากการหมุนแกน เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกตัวแปรที่สำคัญจากองค์ประกอบที่เกิดขึ้นจากการหมุนแกน โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบมาตรฐาน (Factor Standardized Coefficient) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป Prasitrat (2011) เป็นตัวแปรสำคัญ มีผลจากการศึกษาเบื้องต้นและค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบมาตรฐาน โดยการหมุนแกนออกนอกนอกลแบบวาริแมกซ์ขององค์ประกอบเชิงสำรวจการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบเชิงสำรวจขององค์ประกอบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ต้องมีข้อคำถาม ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .20 และมีองค์ประกอบมากกว่า 3 ตัวแปรขึ้นไป จึงสามารถได้องค์ประกอบใหม่ 6 องค์ประกอบ 36 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 มี 12 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 5 มี 3 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 6 มี 4 ตัวชี้วัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ มี 12 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมทางการศึกษา และส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 2) การสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้ครูสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนากิจกรรมการสอนที่พัฒนาผู้เรียนตามสมรรถนะ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างศักยภาพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ 4) ผู้บริหารกำหนดนโยบายให้ครูทุกคนมีความรู้ อย่างลึกซึ้งในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนและงานอื่น 5) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายด้านการพัฒนาครูและด้านการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน 6) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ 7) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูให้รู้จักใช้เทคโนโลยีผนวกเข้ากับเนื้อหาและวิธีสอนอย่างเหมาะสม 8) ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการปฏิบัติงาน การกำหนดทิศทางองค์กร แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และมีทักษะมุ่งผลสัมฤทธิ์ 9) ผู้บริหารสถานศึกษามีการดำเนินการภายใต้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ 10) ผู้บริหารสถานศึกษายกระดับครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียน และมีระบบการนิเทศ ติดตามและพัฒนาการทำงาน ของครูในชั้นเรียน 11) ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะด้านการใช้ดิจิทัล มีการเรียนรู้ได้เร็ว และใช้ข้อมูลดิจิทัลประกอบการตัดสินใจ 12) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาการบริหารงานใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับข้อมูลสภาพแวดล้อมจริง

องค์ประกอบที่ 2 การโค้ชซึ่ง มี 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาเรียนรู้ด้านการเป็นโค้ช (Coaching) 2) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูมีศักยภาพด้านโค้ชซึ่ง (Coaching) 3) ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นโค้ช (Coaching) ให้กับครู เน้นครูเปรียบเสมือนโค้ช (Coach) 4) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนา ผู้อำนวยการเรียนรู้ พี่เลี้ยง ครูฝึกในการเรียนรู้ทักษะการโค้ช (Coaching) 5) ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่ตรงกับแผนการพัฒนาประเทศ

องค์ประกอบที่ 3 การสร้างทวิภาคี มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะด้านการสร้างความสัมพันธ์ ความร่วมมือ จูงใจ แรงดลใจ และกระตุ้นปัญญาแก่ทีมงาน 2) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาครูบนพื้นฐานของความเป็นท้องถิ่นที่คำนึงถึงเอกลักษณ์และความเป็นชาติของตนเอง ให้มีความเป็นสากลมุ่งสู่การแข่งขันในระดับนานาชาติ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาเชิดชูเกียรติครูที่ทำความดีส่งเสริมให้ครูมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ 4) ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะด้านการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และมีทักษะด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ 5) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูให้ปรับความคิด เปลี่ยนแปลงวิธีการ และประเมินการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง 6) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูกับสถานประกอบการ

องค์ประกอบที่ 4 นักวางแผน มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล 2) ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาครูอาชีวศึกษาเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา เพื่ออาชีพและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน 3) ผู้บริหารสถานศึกษามีความรับผิดชอบต่อความเจริญเติบโตขององค์กรและบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ 4) ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างเกณฑ์ประเมินสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน 5) ผู้บริหารสถานศึกษามีการวิเคราะห์และสังเกตสถานการณ์ทางการศึกษาอยู่เสมอ มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ค้นพบสิ่งใหม่ ไม่ยึดติดกับกรอบปฏิบัติแบบเดิม ๆ และกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ 6) ผู้บริหารสถานศึกษาตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และปฏิบัติการสำเร็จตามแผน

องค์ประกอบที่ 5 การสร้างนวัตกรรม มี 3 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาเผยแพร่'nวัตกรรมไปยังสถานศึกษาอื่น 2) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดประกวดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู 3) ผู้บริหารสถานศึกษายกย่อง ชมเชยครูที่ได้รับรางวัลทางด้านนวัตกรรม

องค์ประกอบที่ 6 ชุมชนการเรียนรู้ มี 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบ PLC 2) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการจัดชุมชนการเรียนรู้ด้านนวัตกรรม 3) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง 4) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูให้ฝึกอบรมและพัฒนาที่ศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา

2. ผลการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา ตาม

แนวคิดของนักการศึกษา นักวิชาการ ในการบริหารให้บรรลุวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพไว้มากมาย ท่าน ดังต่อไปนี้ Fayol (1916), Gulick and Urwick (1937), Gregg (1957), Koontz (1972), Koontz and Weihrich (1988), Bovee (1993), Bartol and Martin (1997), Dalf (2006), DuBrin (2010), Prasertsri (2006), Laohavichienwhich (2005), Wiratniphawan (2005) จากนั้นได้นำหลักการแนวคิดต่าง ๆ มาสังเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการ กำหนดเป็นกรอบแนวคิด กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) มี 6 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การประสานงาน (Coordinating) 4) การนำจูงใจ (Leading) 5) การควบคุม (Controlling) และ 6) การประเมินผล (Evaluating) และผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยกำหนดให้ กลุ่ม A คือ ฝ่ายกำหนดนโยบาย ได้แก่ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 1 คน และผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา จำนวน 1 คน กลุ่ม B คือ ฝ่ายวิชาการ คือ อาจารย์ประจำภาควิชาครูศาสตร์อุตสาหกรรมที่เป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 2 คน และกลุ่ม C คือ ฝ่ายปฏิบัติงาน ได้แก่ ผู้อำนวยการวิทยาลัยที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 คน และรองผู้อำนวยการวิทยาลัย ฝ่ายบริหารทรัพยากร ที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 9 คน สามารถสรุปผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการบริหารและกระบวนการในการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยรวม

ขั้นตอนการบริหาร	กระบวนการ
1. P การวางแผน (Planning)	1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 2) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น 3) ศึกษาองค์ความรู้ 4) ปรับสภาพการเรียนรู้ 5) กำหนดแนวทางในการพัฒนางาน โดยระบุแนวทาง เทคนิค วิธีการ พัฒนา และขั้นตอนในการปฏิบัติ
2. O การจัดองค์การ (Organizing)	1) เลือกแนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา 2) กำหนดขอบข่ายและโครงสร้างในการพัฒนาอย่างชัดเจน 3) กำหนดบทบาทของผู้รับผิดชอบ 4) วางอัตรากำลังคนให้เหมาะสมกับงาน 5) สร้างกิจกรรมเพื่อร่วมกันพัฒนาและการทำงานของสถานศึกษาที่มุ่งเป้าหมาย

3. C การประสานงาน (Coordinating)	1) ปฏิบัติการให้ครูเรียนรู้ ทำงานร่วมกันสู่เป้าหมายเดียวกัน อำนาจการให้ ทำงานที่ราบรื่นให้เกิดผลสำเร็จตามที่วางไว้ 2) ประสานให้การพัฒนากับกระบวนการทำงานมีความต่อเนื่องกันและการ ดำเนินงานราบรื่น 3) ติดต่อสื่อสารให้เกิดความคิดความเข้าใจตรงกันในการพัฒนาให้สอดคล้อง บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ 4) จัดให้ครูในสถานศึกษาเรียนรู้ที่สัมพันธ์และสอดคล้องกัน ครอบคลุมถึง ภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ เป้าหมาย และมาตรฐานการพัฒนา 5) ประสานงานให้มีการร่วมมือกันในการพัฒนาของครูในสถานศึกษาและมี สัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
4. L การนำจูงใจ (Leading)	1) เป็นแบบอย่างที่ดีในการสื่อสารภายในสถานศึกษา 2) มีภาวะผู้นำทางด้านการพัฒนา 3) เป็นแบบอย่างที่ดีในการการพัฒนา 4) เรียนรู้ด้วยตนเอง ศึกษาค้นคว้า เข้ารับการอบรม 5) นำเทคนิค วิธีการต่าง ๆ มาปรับใช้กับการแก้ปัญหาในการพัฒนา 6) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับครู 7) ส่งเสริมให้มีการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา
5. C การควบคุม (Controlling)	1) กำกับ บริหารการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาให้สำเร็จลุล่วงตามแผนที่ วางไว้ โดยดำเนินงานตามกรอบที่กำหนดและประสานงานทุกฝ่ายราบรื่น 2) ติดตามผลการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาและแก้ไข ปรับปรุงสิ่งจำเป็นให้เกิดความเชื่อมั่น บรรลุผลที่วางแผนที่ 3) ใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ของสถานศึกษาในการพัฒนาเป็นกระบวนการตรวจสอบ 4) กำกับการพัฒนาให้การดำเนินงานต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาเป็นไปตาม แผนงาน ตามความคาดหวังและมาตรฐานที่กำหนด 5) กำกับให้การดำเนินการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา เป็นไปตามเป้าหมายและแผนของสถานศึกษา มีการตรวจสอบ ติดตาม เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้และปรับปรุงแก้ไขการพัฒนา 6) รวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผล เปรียบเทียบผลงานปัจจุบันกับเกณฑ์ มาตรฐานที่ตั้งไว้
6. E การประเมินผล (Evaluating)	1) วิเคราะห์การประเมินการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา อย่างเป็นระบบ 2) ประเมินผลเพื่อตอบคำถามการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครู อาชีวศึกษา 3) ประเมินผลและอธิบายประเด็นการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครู อาชีวศึกษาของโครงการ แผนงาน 4) ประเมินผลการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาประเด็น

ที่มีความซับซ้อน ของผลกระทบ ผลได้ ความยั่งยืน และความสอดคล้อง

5) ประเมินผลอย่างมีกฎเกณฑ์และมีคุณธรรม

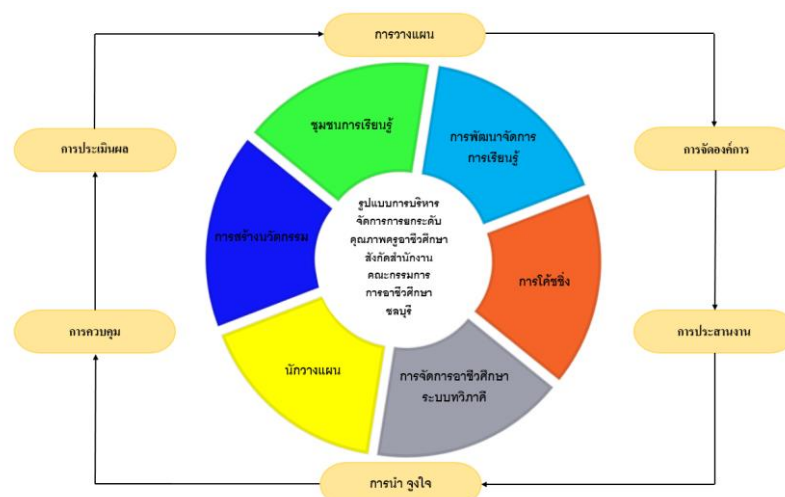
6) ประเมินงานจากสภาพจริง

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและประเมินร่างรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ใน การวิเคราะห์ครั้งแรกพบว่า รูปแบบยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ มีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่มีนัยสำคัญ ค่า RMSEA มากกว่า 0.05 และมีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Chi-square/df) เท่ากับ 2.31 ซึ่งมากกว่า 2.00 ผู้วิจัยจึงทำการปรับรูปแบบตามคำแนะนำของโปรแกรม โดยพิจารณาจากค่าดัชนีดัดแปรแบบจำลอง (Model Modification Indices) ควบคู่ไปกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางทฤษฎี ผลการปรับรูปแบบ โดยการเขียนคำสั่งด้วยโปรแกรมโดยระบุความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ผลการทดสอบความตรงของแบบจำลองครั้งสุดท้าย

จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสรุปได้ว่า องค์ประกอบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี สามารถวัดได้จริงด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปรตามที่กำหนดไว้ เรียงตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) จากมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุด ได้แก่ การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ (Y1) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Y3) ชุมชนการเรียนรู้ (Y6) การสร้างนวัตกรรม (Y5) นักวางแผน (Y4) และการโค้ชชิ่ง (Y2) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91, 0.89, 0.88, 0.82, 0.82 และ 0.79 ตามลำดับ และรูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี

ผลการร่างรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยนำผลการวิเคราะห์ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เกี่ยวกับการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา การศึกษาการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ในปัจจุบัน โดยใช้แบบสอบถามการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เกี่ยวกับการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาและกระบวนการในการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพ ครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี จากขั้นตอนที่ 1 และผลการตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ได้ร่างรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี มี 7 องค์ประกอบ 42 ตัวชี้วัด

จากภาพที่ 2 สรุปได้ว่ารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี มี 7 องค์ประกอบ 42 ตัวชี้วัดประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ มี 12 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 การโค้ชชิ่ง มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 นักวางแผน มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 5 การสร้างนวัตกรรม มี 3 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 6 ชุมชนการเรียนรู้ มี 4 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 7 กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) มี 6 ตัวชี้วัด ซึ่งรายละเอียดทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้กล่าวไว้ หน้า 15-16 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ส่วนขององค์ประกอบที่ 7 กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) ตัวชี้วัด การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ – POCLCE 2) ตัวชี้วัด การโค้ชชิ่ง – POCLCE 3) ตัวชี้วัด การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี – POCLCE 4) ตัวชี้วัด นักวางแผน – POCLCE 5) ตัวชี้วัด การสร้างนวัตกรรม – POCLCE 6) ตัวชี้วัด ชุมชนการเรียนรู้ – POCLCE

การประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสม ของรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี เมื่อพิจารณาจากการทดสอบไค์สแควร์แบบอิสระ (Chi-square) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์พบว่า ผลการประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบย่อยและทุกตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน ($p\text{-value} > .05$)

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ไปใช้ เมื่อพิจารณาจากการทดสอบไค์สแควร์แบบอิสระ (Chi-square) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการ

วิเคราะห์พบว่า ผลการประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบย่อยและทุกตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน ($p\text{-value} > .05$)

อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี จากผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี จำนวน 244 คน จาก 8 วิทยาลัย โดยใช้แบบสอบถาม ศึกษาสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ศึกษาการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา กระบวนการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการบริหาร การศึกษา และการบริหารการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา จำนวน 9 คน ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี และตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ 10 คน จากการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสมของรูปแบบ ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ไปใช้ โดยผู้อำนวยการวิทยาลัย รองผู้อำนวยการ และครูอาจารย์ที่เป็นหัวหน้าแผนก หัวหน้าหน่วยงาน วิทยาลัยเทคนิคพัทยา จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถาม และแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และค่าไค-สแควร์ (Chi-square)

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี

จากการกำหนดองค์ประกอบเชิงสำรวจขององค์ประกอบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ต้องมีข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .20 และมีองค์ประกอบมากกว่า 3 ตัวแปรขึ้นไป ได้องค์ประกอบหลัก 6

องค์ประกอบ 36 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 มี 12 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 5 มี 3 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 6 มี 4 ตัวชี้วัด และผลจากทฤษฎีและการสัมภาษณ์กระบวนการในการบริหารจัดการ การยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี POCLCE ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การจัดองค์การ 3) การประสานงาน 4) การนำจูงใจ 5) การควบคุม และ 6) การประเมินผล และทั้งนี้อาจเป็นเพราะสอดคล้องกับ Kabilan (2004) ได้สรุปการวิเคราะห์ เอกสารเกี่ยวกับสมรรถนะของครูในการพัฒนาวิชาชีพออนไลน์ ผลลัพธ์ที่ได้คือ การมีส่วนร่วมของครู ในกิจกรรมและโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพออนไลน์ (Online Professional Development: OPD) ทำให้ ครูได้รับการพัฒนาในบางสิ่งบางอย่างที่เกี่ยวข้องอย่างมากกับสมรรถนะของครู

ขั้นตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการ การอาชีวศึกษา ชลบุรี จากการวิเคราะห์แบบประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมของร่างรูปแบบการบริหารจัดการ การยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยหาค่า ไค-สแควร์ (Chi-square) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป มี 7 องค์ประกอบ 42 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ มี 12 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 การโค้ชชิ่ง มี 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 3 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 4 นักวางแผน มี 6 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 5 การสร้างนวัตกรรม มี 3 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 6 ชุมชนการเรียนรู้ มี 4 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 7 กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) มี 6 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 7 กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) มี 6 ตัวชี้วัด เมื่อพิจารณาจากค่าการทดสอบไคสแควร์แบบอิสระ (Chi-square) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผลการประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการการ ยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบย่อยและทุกตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน ($p\text{-value} > .05$) และทั้งนี้อาจเป็นเพราะสอดคล้องกับ Sabherwal (2003) ได้สรุปผลของการใช้กระบวนการ การบริหารจัดการความรู้ ในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร เพื่อความเข้าใจในหลักการบริหาร จัดการความรู้ที่มากขึ้น สามารถนำผลมาใช้นับสนุนผลกระทบเชิงบวกต่อทุกระดับในองค์กรตามที่ได้ คาดการณ์ไว้

ขั้นตอนที่ 3 ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการบริหาร จัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี ไปใช้

จากการวิเคราะห์แบบประเมินทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครู อาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี โดยหาค่า ไค-สแควร์ (Chi-square) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สรุปผลมีความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบย่อยและทุกตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน ($p\text{-value} > .05$) ทั้งนี้สอดคล้องกับ Srichomkwan (2013) ได้สรุปผลรูปแบบการบริหารการพัฒนาสมรรถนะครูอาชีวศึกษาไทย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องมีความเห็นต่อความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของรูปแบบฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกัน Parmwong et al. (2016) ได้สรุปผลรูปแบบการบริหารจัดการการพัฒนาครูอาชีวศึกษาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน ได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร และประสิทธิภาพของรูปแบบฯ ในการประยุกต์ใช้เพื่อการทำงาน ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ Thippamas et al. (2021) ได้สรุปผลการพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อธำรงรักษานุเคราะห์วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนกลุ่มภาคใต้ พบว่า รูปแบบการบริหารเพื่อธำรงรักษานุเคราะห์วิทยาลัยเอกชนกลุ่มภาคใต้ มีความเป็นไปได้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก Wongsakittikul et al. (2017) ได้สรุปผลการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาแบบความร่วมมือ เพื่อยกระดับคุณภาพสู่มาตรฐานสากล ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมระดับมากและสามารถนำรูปแบบไปใช้ประโยชน์ได้ และ Munastiwi (2015) ได้สรุปผลรูปแบบการบริหารจัดการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา โดยใช้การศึกษาทักษะแบบองค์รวม (Holsked) ผลลัพธ์ของโมเดลนี้พิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ

สรุป

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี มี 7 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 1) การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ 2) การโค้ชชิ่ง 3) การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี 4) นักวางแผน 5) การสร้างนวัตกรรม 6) ชุมชนการเรียนรู้ และ 7) กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) มี 6 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การประสานงาน (Coordinating) 4) การนำ จูงใจ (Leading) 5) การควบคุม (Controlling) และ 6) การประเมินผล (Evaluating) ผลการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบย่อยและทุกตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกัน ($p\text{-value} > .05$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. สำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้บริหารต้องจัดหาและสนับสนุนให้มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมาณ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการยกระดับคุณภาพ

ครูอาชีวศึกษา โดยเฉพาะในด้านการจัดเก็บและสืบค้นความรู้ การโค้ช (Coaching) ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่

2. ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างความตระหนัก และให้ความสำคัญในการยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพ โดยเฉพาะการเรียนรู้และทำงานร่วมกันภายในและนอกสถานศึกษา

3. ในการนำรูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาไปใช้ เพื่อยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา ควรมีการจัดอบรมชี้แจงสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานแก่บุคลากร

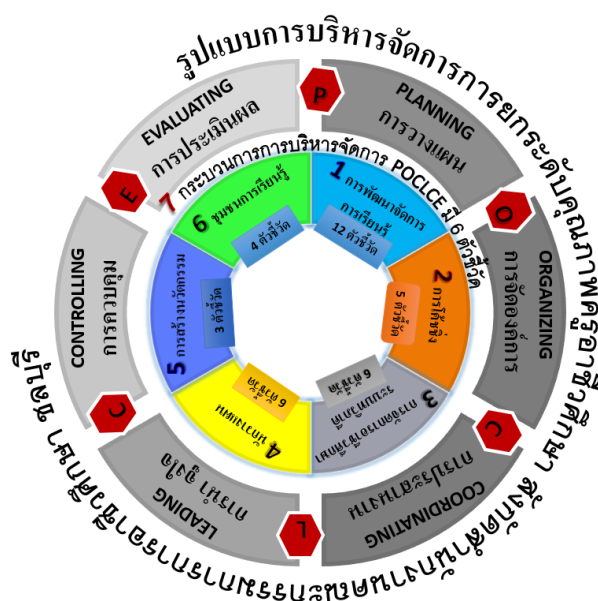
4. สถานศึกษาต้องสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนากับหน่วยงานที่ได้ดำเนินการด้านการจัดการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา เพื่อเป็นโค้ชสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนประสบผลสำเร็จ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของครูอาชีวศึกษากับการยกระดับ
2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา
3. เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างภายในวิทยาลัย จังหวัดชลบุรี ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจจะขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังจังหวัดอื่น ๆ ในหลาย ๆ วิทยาลัย

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี มี 7 องค์ประกอบ ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นองค์ความรู้ มีดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การพัฒนาจัดการการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 2 การโค้ชชิ่ง องค์ประกอบที่ 3 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 4 นวัตกรรม องค์ประกอบที่ 5 การสร้างนวัตกรรม องค์ประกอบที่ 6 ชุมชนการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่ 7 กระบวนการบริหารจัดการ (POCLCE) มี 6 ขั้นตอน คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การประสานงาน (Coordinating) 4) การนำ จูงใจ (Leading) 5) การควบคุม (Controlling) และ 6) การประเมินผล (Evaluating) ดังปรากฏในภาพประกอบ 3



ภาพที่ 3 รูปแบบการบริหารจัดการการยกระดับคุณภาพครูวิชาชีพ
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชลบุรี มี 7 องค์ประกอบ 42 ตัวชี้วัด

References

- Bartol, K. M., & Martin, D. C. (1997). *Management*. McGraw–Hill.
- Bovee, C.L. (1993). *Management*. McGraw–Hill.
- Bureau of Personnel Competency Development. (2022). *Policy for developing teachers and vocational education personnel*. Office of the Vocational Education Commission.
<https://bpcd.vec.go.th>.
- Cronbach. L.J. (1970). *Essentials of Psychological Testing*. Harper & Row.
- Dalf, R. (2006). *The New Era of Management: International Edition*. Thompson.
- Dechakupt, P. et al. (2012). *Teacher Competency and Guidelines for Teacher Development in a Changing Society*. Dhurakij Pundit University.
- Drucker, P.F. (2007). *Monagement: Tasks, Responsibilities, Practice*. Transaction Publishers.
- DuBrin, A.J. (2011). *Essentials of Management* (6th ed.). South–Western.
- Erawan, P. (2018). How does Singapore Produce and Develop Teachers?. *Suratthani Rajabhat Journal*, 5(2), 61–84. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/srj/article/view/149551>

- Ermuthai, S. (2021). Guidelines for developing teachers and Vocational Education Personnel for the year 2022 for driving policy Education of careers and building the country's competitiveness. *CSNP-Journal*, 6(2), 3–12. https://ph01.tci-haijo.org/index.php/csnp_veis1/article/view/247295
- Fayol, H. (1916). *General and Industrial Management*. Pitman.
- Futemwong, N., Piyanonthasin, W., Prasongsuk, K., & Promsuwicha, S. (2021). Foreign Teacher Preparation Context: The Lesson is Capable to apply to Thai Education System. *The Journal of Pacific Institute of Management Sciences (Humanities and Social Sciences)*, 7(2), 46–57. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pacific/article/view/253177>
- Gregg, R.T. (1957). *The Administrative Process*. In *Administrative Behavior in Education*, 274 R.F. Cambell and R.T. Gregg. Harper and Row.
- Gulick, L., & Urwick, L. (1937). *Papers on the Science of Administration*. Institute of Public Administration.
- Kabilan, M. K. (2004). Online Professional Development: A Literature Analysis of Teacher Competency. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21(2), 51–57. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ876878.pdf>
- Koontz, H. (1972). *Principles of Management: An Analysis of Managerial Functions*. McGraw–Hill.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (1988). *Management*. McGraw–Hill.
- Koul, L. (1984). *Methodology of Educational Research*. Vikas Publishing House.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Laohavichienwhich, U. (2005). *Public Administration: Nature of the Subject and Various Dimensions* (13th ed.). Sematham.
- Likert, R. (1976). *The Human Organization: Its Management and Value*. McGraw–Hill.
- Merakha, P. (2017). Teacher's Characteristics of 21st Century. *MBU Education Journal*, 5(2), 23–35. <http://ojs.mbu.ac.th/index.php/edj/article/view/152>
- Ministry of Education. (2021). *Announcement of Policies and Focuses of the Ministry of Education. Fiscal year 2023*. Ministry of Education.
- Munastiwi, E. (2015). *The Management Model of Vocational Education Quality Assurance Using 'Holistic Skills Education (Holsked)*. In 4th World Congress on Technical and Vocational Education and Training (WoCTVET), 5th–6th November 2014, Malaysia, 218–230.

- Nastasi, B. K., & Schensul, S. L. (2005). Contributions of Qualitative Research to the Validity of Intervention Research. *Journal of School Psychology, 43*(3), 177–195.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.04.003>
- National Legislative Assembly. (2017). *Report on the study of vocational teachers: production, development and standards for vocational teachers. Education and Sports Commission. Office of the Commission 3. Office of the Secretary of the Senate Performing duties of the Secretariat.*
- Nuangchalerm P. (2020). Teachers in the 21st Century. *Journal of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University, 39*(1), 15–24.
- Office of the Secretary of the National Strategy Committee. (2017). *The 20–Year National Strategic Plan.* Office of the National Economic and Social Development Board.
- Office of the Education Council. (2015). *Status of Production and Develop Teachers in Thailand* (Research report). Office of the Education Council, Ministry of Education, Thailand.
- Office of Vocational Education Commission. (2017). *Lecture on the situation of the shortage of vocational teachers.* Parliament Meeting Room, July, 14 2017.
- Parmwong, E., Sikkhabundit, S., & Theerawitthayalert, P. (2016). *A Model Management on Vocational Teacher Development in Technology Application for Work Efficiency.* *Journal of Chandrakasemsarn, 22*(42), 61–70.
- Prachyapruit, A. (2017). Development of Teacher Preparation Models to Serve Education 4.0. *Romphruek Journal Krirk University, 35*(3), 101–135.
- Prasertsri, R. (2006). *Modern Management.* Thammasan.
- Prasitratsin, S. (2011). *Project Evaluation: Principles and Applications* (2nd ed.). Samlada.
- Sabherwal, R., & Becerra–Fernandez, I. (2003). An Empirical Study of the Effect of Knowledge Management Processes at Individual, Group, and Organizational Levels. *Decision Sciences, 34*, 225–260. <https://doi.org/10.1111/1540-5915.02329>
- Saengthong, T. et al. (2021). *Adaptation of Thai Teachers in the VUCA World Era.* Poll Talk Exclusive SDU. Suan Dusit University.
- Srichomkwan, W. (2013). An A Management Model for Thai Vocational Competency Based Staff Development. *Ph.D. in Social Sciences Journal, 3*(3), 68–81. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/phdssj/article/view/71406>

- Siridhrungsri, P. (2014). *Improving the Quality of Thai Teachers in the 21st Century*. Quality Learning Foundation. https://dol.thaihealth.or.th/resourcecenter/sites/default/files/documents/kaarykradabkhunphaaphkhruuaithyainstwrsthii_2.pdf
- Somphakdee, P. (2021). Development of Thai Teachers to 21st Century. *Journal of Graduate Saket Review*, 5(2), 19–30. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/saketreview/article/view/248930>
- Thippamas, T., Chairuang, N., & Somkhaoyai, T. (2021). The Development of Employee Retention Model in Private Vocational College of Southern Thai. *Journal of Arts Management*, 5(3), 972–985.
- Vocational College in Chonburi Province. (2020–2021). *Self Assessment Report (SAR) Academic Year 2020–2021*. Under the Office of the Vocational Education Commission in Chonburi Province.
- Wiratniphawan, W. (2005). *Management and Development Administration of Constitutional Organizations and Government Agencies*. Nititham.
- Wongsakittikul, P., Pradubvate, R., Sukwan, C., & Vongyuttakrai, P. (2017). The Development of Vocational Management and Cooperation model to raise quality to international standards. *Journal of Industrial Education*, 11(2), 126–145. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jindedu/article/view/9651>